

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ (FACENE/RN)

RAELLY EMANUELLA DE SOUSA

**FATORES DESENCADEADORES DO BAIXO PESO EM CRIANÇAS DE 1 A 5 ANOS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ.**

MOSSORÓ/RN

2019

RAELLY EMANUELLA DE SOUSA

**FATORES DESENCADEADORES DO BAIXO PESO EM CRIANÇAS DE 1 A 5 ANOS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ.**

Monografia apresentado à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN) como exigência para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup>: Dra. Fabiola Chaves Fontoura

MOSSORÓ/RN

2019

RAELLY EMANUELLA DE SOUSA

**FATORES DESENCADEADORES DO BAIXO PESO EM CRIANÇAS DE 1 A 5 ANOS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ.**

Monografia apresentada à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN) como exigência para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Fabíola Chaves Fontoura (FACENE/RN)

Orientadora

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Laura Fernandes Barreto (FACENE/RN)

Membro

---

Prof<sup>a</sup>.Esp. Tatiane Aparecida de Queiroz (FACENE/RN)

Membro

“Que a alimentação,  
Seja teu único remédio”.

Hipócrates

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem Ele eu não teria chegado até aqui “*Direi do Senhor: Ele é o meu Deus, o meu refugio, a minha fortaleza e nele confiarei*” Salmos 91-2.

Dedico esse estudo ao meu esposo Rudolfo Klaus, pois desde o início da minha vida acadêmica ele é a pessoa que sempre esteve ao meu lado me ajudando e dando todo suporte que eu necessário. Obrigada por todo amor.

Agradeço a minha mãe (Gerusa Figueirêdo) por tudo, por sempre ter feito o possível e o impossível para eu realize todos os meu sonhos, obrigada por todo cuidado, apoio e por todo amor. Sem a senhora eu não conseguiria ter chegado até aqui. Te amo!

Agradeço a minha família meu bem mais precioso, meu pai (Raimundo Sousa); minhas irmãs Rayanny Avellar, Ruanna Sousa e minha sobrinha Rebeca Sousa, obrigada por sempre acreditarem em mim.

Agradeço a minha orientadora Dra. Fabíola Chaves Fontoura por me ajudar na construção do meu trabalho, por todo ensinamento e por todas as orientações presenciais e a distancia quando necessário.

Meus amigos, Juliana Pinheiro, Yasmim Leonêz, Evandeson Almeida e Emanuela Rodrigues. Obrigada por todo apoio, carinho e companheirismo durante a faculdade. Quero vocês na minha vida sempre!

## RESUMO

O crescimento e desenvolvimento da criança é o principal indicador de suas condições de saúde. Priorizar seu acompanhamento desde o nascimento até os dez anos de idade na atenção básica é fundamental, onde através da consulta de puericultura, é possível detectar precocemente alterações no crescimento e desenvolvimento da criança para evitar complicações. Nesse sentido, objetivou-se investigar os fatores relacionados ao baixo peso em crianças de 1 a 5 anos de comunidades da zona rural de Mossoró. A presente pesquisa trata de um estudo quantitativo, transversal, de caráter exploratório e descritivo, foi realizada na zona rural de Mossoró, nas comunidades Puxa Boi, Jurema, Projeto de Assentamento Boa Fé e Olga Benário, cobertas por uma equipe de Estratégia Saúde da Família. A população de estudo foi constituída por crianças com idade entre 1 e 5 anos, sendo a amostra de 20 crianças, contemplada a partir dos critérios de elegibilidade da pesquisa. Os dados foram coletados entre os meses de setembro e outubro de 2018, por meio de aplicação de formulário semi estruturado previamente elaborado, com questões abertas e fechadas. Posteriormente foram organizados em planilhas no programa *Excel* e apresentados em tabelas simples, expressos em valores de média e desvio padrão, bem como frequência simples e porcentagem a partir do programa SPSS. Os princípios éticos da Resolução nº 466 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde que regulamenta normas para a pesquisa que envolve seres humanos serão resguardados neste estudo e o Código de Ética profissional. Diante do exposto fica evidente que fatores como renda familiar, nível escolaridade dos cuidadores, número de consultas de puericultura e pré-natal influenciam no peso infantil. A variável do número de refeições ao dia teve significância estatística (valor de  $P= 0,025$ ) e a variável do número de consultas de pré-natal (valor de  $P= 0,007$ ). No estudo as crianças da Zona Rural de Mossoró apresentaram o peso adequado. Diante disto, o atual estudo vai auxiliar mães, pais e profissionais de saúde a ter conhecimentos e com isso adquirir com mais eficácia formas para prevenir o baixo peso infantil em zonas rurais, minimizando assim as práticas errôneas.

**Descritores:** Peso. Criança. Desnutrição. Fatores. Mães.

## RESUMEN

El crecimiento y desarrollo del niño es el principal indicador de sus condiciones de salud. Priorizar su seguimiento desde el nacimiento hasta los diez años de edad en la atención básica es fundamental, donde a través de la consulta de puericultura, es posible detectar precoz cambios en el crecimiento y desarrollo del niño para evitar complicaciones. En ese sentido, se objetivó investigar los factores relacionados al bajo peso en niños de 1 a 5 años de comunidades de la zona rural de Mossoró. La presente investigación se tratará de un estudio cuantitativo, transversal, de carácter exploratorio y descriptivo, a realizarse en la zona rural de Mossoró, en las comunidades Puxa Boi, Jurema, Proyecto de Asentamiento Boa Fe y Olga Benário, cubiertas por un equipo de Estrategia Salud de la Familia. La población de estudio estará constituida por niños de entre 1 y 5 años, siendo la muestra de 20 niños, contemplada a partir de los criterios de elegibilidad de la investigación. Los datos serán recolectados entre los meses de septiembre y octubre de 2018, por medio de aplicación de formulario semi estructurado previamente elaborado, con cuestiones abiertas y cerradas. Posteriormente se organizarán en hojas de cálculo en el programa Excel y se presentarán posteriormente en tablas simples, expresadas en valores de media y desviación estándar, así como frecuencia simple y porcentaje a partir del programa SPSS. Los principios éticos de la Resolución 466 de diciembre de 2012, del Consejo Nacional de Salud / Ministerio de Salud que regula normas para la investigación que involucra seres humanos serán resguardados en este estudio y el Código de Ética profesional. En el caso de los niños menores de cinco años, el número de consultas de puericultura y prenatal influye en el peso infantil. La variable del número de comidas al día tuvo significancia estadística (valor de  $P = 0,025$ ). En el estudio los niños de la Zona Rural de Mossoró presentaron el peso adecuado. En este sentido, el actual estudio ayudará a madres, padres y profesionales de la salud a tener conocimientos y con ello adquirir con más eficacia formas para prevenir el bajo peso infantil en zonas rurales, minimizando así las prácticas erróneas.

**Descriptores:** Peso. Niño. La desnutrición. Los factores. Madres.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA.....	11
1.2 HIPÓTESE.....	11
1.3 OBJETIVOS.....	11
1.3.1 Objetivo geral.....	11
1.3.2 Objetivos específicos.....	12
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>13</b>
<b>3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS.....</b>	<b>19</b>
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	19
3.2 LOCAL DA PESQUISA.....	19
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	20
3.3.1 Critérios de seleção da amostragem.....	20
3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	20
3.5 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS.....	21
3.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	21
3.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	22
3.7.1 Riscos e benefícios da pesquisa.....	22
<b>4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>40</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>44</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>52</b>



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

O crescimento e desenvolvimento da criança é o principal indicador de suas condições de saúde. O Ministério da Saúde (MS) prioriza seu acompanhamento desde o nascimento até os dez anos de idade na atenção básica, por meio da consulta de puericultura, buscando detectar precocemente alterações no crescimento e desenvolvimento da criança para evitar complicações (BRASIL, 2012).

Existem diversos fatores que podem está ligado diretamente com o crescimento e desenvolvimento infantil, podendo ser genéticos e ambientais. Entre estes destacam-se a alimentação, bem-estar, socioeconômicos, higiene, habitação, cuidados gerais com a criança, entre outros. Esses fatores podem ser a causa do baixo peso infantil, um problema que afeta várias crianças do mundo e acaba se tornando um problema de saúde pública no Brasil. Visto que, criança que possui seu peso fora das referencias globais acaba desenvolvendo problemas de saúde sérios e graves. E para isso precisamos classificar quanto a seu peso a modalidade de risco nutricional que se encontra esse individuo tão pequeno e frágil (SOUZA, PEDRAZA, MENEZES, 2012).

Para classificar uma criança em relação ao seu peso, é necessário que faça um acompanhamento durante as consultas de puericultura, realizando anamnese, mensurando dados antropométricos e registrando nas curvas do crescimento existentes na caderneta da criança em forma de gráficos. Durante a avaliação dos dados antropométricos deve correlacionar o Peso para Idade (P/I), Peso para Estrutura (P/E), Estrutura para Idade (E/I) (BARROSO, SICHIERI, COSTA, 2008).

Na classificação do peso infantil seguimos alguns critérios de avaliação para determinar o tipo de peso e o grau nutricional da criança. Verifica-se sua idade e estatura física e peso, a partir destes dados pode encontrar uma relação de índice de massa corporal (IMC), obtidos através de cálculos entre o peso e estatura física da criança, como seu próprio peso individualmente (FONTES, MELLO, SAMPALO, 2012).

A verificação da idade e peso servirá para estabelecer parâmetros como: a relação do desenvolvimento e crescimento através do IMC, e a relação do peso individual que nos mostrará aspectos como ganho ou perda de peso infantil (RABELLO et al; 2010).

Dessa forma, para cada faixa etária do desenvolvimento e crescimento, existe uma tabela e/ou um gráfico de classificação de peso que vai ao nascer à fase adulta. O que nos dá classificação do peso ao nascer, classificação do peso na criança e classificação na adolescência e no adulto (BRASIL, 2002).

O Desenvolvimento Infantil é parte fundamental do desenvolvimento humano, um processo ativo e único de cada criança, expresso por continuidade e mudanças nas habilidades motoras, cognitivas, psicossociais e de linguagem, com aquisições progressivamente mais complexas nas funções da vida diária e no exercício de seu papel social. O alcance do potencial de cada criança depende do cuidado responsivo às suas necessidades de desenvolvimento. Apesar da significativa redução da prevalência do baixo peso infantil, ainda hoje, milhões de crianças brasileiras sofrem com as consequências dessa morbidade, principalmente, aquelas que se encontram nas zonas rurais e nas regiões mais pobres do país. As repercussões do baixo peso são sistêmicas, afetam todo o organismo do indivíduo e impedem o crescimento e desenvolvimento adequado da criança (SOUZA, VERÍSSIMO, 2015).

Para isso, uma equipe multiprofissional da saúde tem um papel fundamental na assistência à criança, que inicia na fase uterina, durante o pré-natal e tem continuidade ao longo dos anos da criança, por meio da consulta puericultura. Nas consultas, a equipe de saúde faz a mensuração dos dados antropométricos, que incluem peso, estatura, perímetros cefálicos, torácico e abdominal. Através dos resultados da avaliação antropométrica, o enfermeiro faz uma avaliação sobre o crescimento e desenvolvimento da criança, na qual essa avaliação deve ser feita periodicamente para que o enfermeiro possa identificar possíveis complicações, tais como, déficit no crescimento e desenvolvimento e intervir quando necessário (OLIVEIRA; CADETE, 2007).

Enquanto aluna de graduação em enfermagem, percebo a partir dos veículos de comunicação, que os índices de crianças com baixo peso é evidente em nosso país, principalmente em regiões como norte e nordeste. Em se tratando de crianças na faixa etária entre um e cinco anos de vida, esse índices se tornam bem predominante e aparente comparado a outras idades. Acredita-se que devido a vulnerabilidade de seu autocuidado em toda sua vida de desenvolvimento, faz-se necessário depender de outro indivíduo, seja mãe, pai ou responsável, para garantir artifícios que auxiliem no seu crescimento e desenvolvimento. Entretanto, existem diversos fatores que podem estar associados a esse baixo peso das crianças, mas a carência de estudos relacionados a essa temática, dificulta um

aprofundamento do assunto, justificando assim a necessidade e realização da presente pesquisa.

A aproximação com determinadas comunidades da zona rural do município de Mossoró, enquanto acadêmica de enfermagem, me fez perceber que as crianças de 1 a 5 anos apresentavam-se aparentemente um baixo peso em relação a sua estatura, o que pode ser confirmado informalmente com agente comunitário de saúde da região.

O baixo peso nessa faixa etária traz não somente o risco a vida dessas crianças, mas também nos faz refletir em um possível problema de saúde pública, podendo estar associados tanto a fatores extrínsecos quanto intrínsecos.

Nesse sentido, questiona-se: quais os possíveis fatores que podem estar associados ao baixo peso em crianças de 1 a 5 anos residentes de uma comunidade na zona rural do município de Mossoró no Rio Grande do Norte?

O estudo trará resultados que poderão ser usados como fontes de referências para futuras pesquisas sobre a temática abordada, além de apresentar para a comunidade investigada os possíveis fatores que poderão influenciar no crescimento e desenvolvimento dessas crianças.

## 1.2 HIPÓTESE

Diante desse contexto apresentado acredita-se que as crianças de 1 a 5 anos residentes de comunidades da zona rural de Mossoró apresentam baixo peso devido, principalmente, ao nível socioeconômico baixo dos seus familiares de primeiro grau.

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo geral

Investigar os possíveis fatores relacionados ao baixo peso em crianças de 1 a 5 anos de comunidades da zona rural de Mossoró.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico das crianças de 1 a 5 anos de comunidades da zona rural de Mossoró.
- Descrever os hábitos alimentares das crianças de 1 a 5 anos de comunidades da zona rural de Mossoró.
- Verificar possíveis associações entre o peso atual das crianças de 1 a 5 anos e as variáveis: maternas (número de consultas de pré-natal, idade, renda familiar, grau de instrução, número de filhos, número de habitantes por residência) e da criança (peso ao nascer, sexo, idade gestacional, complicações após nascimento, internações hospitalares no primeiro ano de vida, número de refeições por dia, dificuldade em se alimentar).

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 EPIDEMIOLOGIA

O baixo peso é responsável direto ou indiretamente por altas taxas de morbimortalidade, principalmente, em crianças nos seus primeiros anos de vida, quando o seu ritmo de crescimento é acelerado. Nesse contexto, alguns dados epidemiológicos refletem a magnitude do baixo peso: das 12 milhões de mortes de menores de cinco anos registradas a cada ano nos países em desenvolvimento, devido, principalmente, a causas evitáveis, cerca de 60% são relacionadas à falta de nutrição (LEÃO, 2013).

Em todo o mundo, cerca de 30% das crianças menores de cinco anos apresentam baixo peso, como consequência da má alimentação e repetidas infecções. Mesmo em países em desenvolvimento, com escassez de recursos, a ênfase em ações de orientação alimentar pode conduzir a melhores práticas alimentares, levando ao melhor estado nutricional. Nas últimas décadas, avançou-se muito nas evidências das necessidades biológicas das crianças, o que possibilita recomendar práticas alimentares que propiciam o crescimento adequado das crianças (BRASIL, 2009).

É de suma importância a equipe de saúde orientar os pais sobre a seriedade de uma alimentação rica em nutrientes e vitaminas. Porém, existe o fator socioeconômico que acaba prejudicando a alimentação da criança e expondo a criança ao risco do baixo peso. A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (2006) divulgada no ano de 2008 mostrou que a prevalência de baixo peso para a estatura em crianças menores de 5 anos no Brasil é de 1,6%, baixa estatura para a idade é de 6,8% e excesso de peso é de 7,4%. Estudos em crianças de diferentes municípios e regiões brasileiras têm sugerido baixa prevalência de baixo peso em crianças (BRASIL, 2009).

O baixo peso pode ocorrer precocemente na vida intrauterina (baixo peso ao nascer) e frequentemente cedo na infância, em decorrência da interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo e alimentação complementar inadequada nos primeiros dois anos de vida, associada, muitas vezes, à privação alimentar ao longo da vida e à ocorrência de repetidos episódios de doenças infecciosas diarreicas e respiratórias.

As crianças de bairros de periferias estão mais propensas a infecções e problemas respiratórios devido à falta de saneamento básico e condição de moradias precárias, juntando esses problemas a falta de condições financeiras e baixa escolaridade dos genitores, pode

levar a uma criança com déficit nutricional de crescimento e desenvolvimento. (FURTADO, 2018).

## 2.2 CLASSIFICAÇÃO NUTRICIONAL DA CRIANÇA

Segundo a WHO (2006), para a classificação do estado nutricional de crianças menores, são adotadas como referência as curvas de crescimento infantil propostas pela Organização Mundial da Saúde.

Essa curva de crescimento pode ser acompanhada pelo enfermeiro da unidade básica de saúde através das medidas antropométricas. O enfermeiro deve anotar na caderneta da criança o peso e altura, mediante isso o profissional pode classificar a criança como baixo peso, peso adequado e peso elevado (BOLAÑOS et al; 2012).

O uso de indicadores antropométricos na avaliação do estado nutricional de indivíduo ou coletividades é, entre várias opções, a mais adequada e viável para ser adotada em serviços de saúde, considerando as suas vantagens como: baixo custo, a simplicidade de realização, sua facilidade de aplicação e padronização, amplitude dos aspectos analisados, além de não ser invasiva. A avaliação antropométrica é um método de investigação em nutrição baseado na medição das variações físicas de alguns segmentos ou da composição corporal global. É aplicável em todas as fases do curso da vida e permite a classificação de indivíduos e grupos segundo o seu estado nutricional (FERREIRA, 2012).

Nas consultas de puericultura o enfermeiro faz a mensuração dos dados antropométricos, que incluem peso, estatura, perímetros cefálicos, torácico. Através dos resultados da avaliação antropométrica, este profissional faz uma avaliação sobre o crescimento e desenvolvimento da criança, essa avaliação deve ser feita periodicamente podendo identificar possíveis complicações, tais como, déficit no crescimento e desenvolvimento (ERDMANN, SOUSA, 2009).

Em recém-nascidos, podemos observar abaixo uma tabela referencial e suas divisões do peso, mostrando em qual classificação podemos dar ao nascer. Dividido em extremo baixo peso, muito baixo peso, baixo peso, normal, macrossômico cada um com pesos de referência a ser atribuído (BOSCO, 2010).

Tabela 1: Classificação de peso ao nascer.

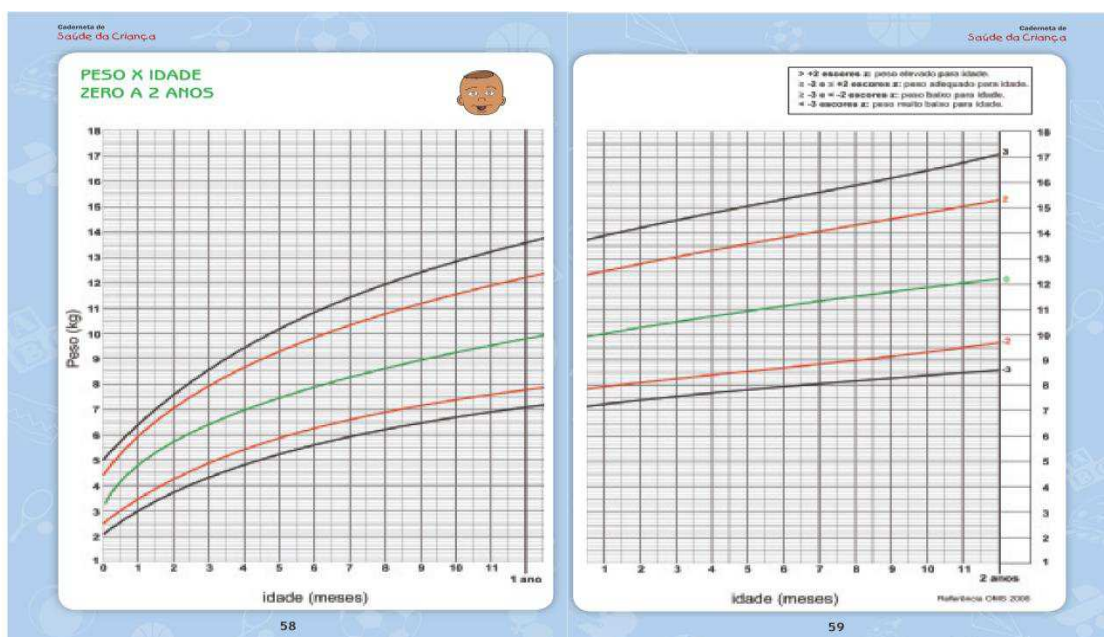
CLASSIFICAÇÃO	PESO
EXTREMO BAIXO PESO	<1000g
MUITO BAIXO PESO	>1001g A < 1500g
BAIXO PESO	>1501g A <2500g
NORMAL	>2501g A 3999g
MACROSSOMICO	> 4000g

**FONTE:** BRASIL, 2009

As curvas de crescimento constituem um importante instrumento técnico para medir, monitorar e avaliar o crescimento de todas as crianças e adolescentes de 0 a 10 anos, independente da origem étnica, situação socioeconômica ou tipo de alimentação. Desnutrição, sobrepeso, obesidade e condições associadas ao crescimento e à nutrição da criança podem ser detectadas e encaminhadas precocemente. (BRASIL, 2009).

As cadernetas da criança e do adolescente contêm as curvas para a avaliação do crescimento, de acordo com a faixa etária e o sexo, o que as tornam importantes instrumentos para orientar o monitoramento do estado nutricional. No acompanhamento puericultura usamos o gráfico da caderneta infantil que pode ir de 0 a 10 anos de vida. (BRASIL, 2013).

**Fonte:** Imagem do Google, 2018. Caderneta de Saúde da Criança – Menino 2013. Gráfico de acompanhamento puericultura de criança de 0 a 2 anos. Relação peso e idade.



Na fase infantil o IMC, de acordo com o MS, o acompanhamento deve ser feito através da caderneta da criança na faixa etária de 0 a 10 anos de vida, sendo registrados em gráficos. Já na fase adolescente e adulta usa-se uma tabela adotada pelo MS como referência para classificação, conforme tabela abaixo.

Tabela 2: Classificação Nutricional de IMC.

CLASSIFICAÇÃO	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )
BAIXO PESO	< 18,5
EUTRÓFICO	18,5 – 24,9
SOBREPESO	25,0 – 29,9
OBESIDADE I	30,0 – 34,9
OBESIDADE II	35,0 – 39,9
OBESIDADE III	> 40,0

**Fonte:** BRASIL, 2013.

### 2.3 FATORES QUE INTERFEREM NO PESO INFANTIL

Ao referir-se ao baixo peso, este ocorre quando o organismo não recebe os nutrientes necessários para seu metabolismo fisiológico, devido à falta de aporte ou problema na utilização do que lhe é ofertado. No entanto, a grande maioria dos casos é secundária a uma alimentação carente dos nutrientes básicos, ou seja, resultado de uma ingestão insuficiente ou fome. A renda per capita e fatores socioeconômicos podem influenciar diretamente no baixo peso da criança, por falta de condições financeiras dos seus genitores de ofertar uma dieta rica em nutrientes (BARROSO, SICHIERI, COSTA, 2008).

De certa forma, os fatores que podem influenciar o peso infantil são inúmeros, pois precisamos determinar qual fator influenciou o ganho ou perda do peso, assim como investigar também os tipos de fatores que influenciaram a possuir essas alterações ou não do peso da criança. Já que, durante a gestação e/ou na avaliação puericultura dessa criança podem apresentar duas frentes de investigações. A primeira, influenciada pelos fatores da



mãe, que provocara alterações no desenvolvimento fetal, que por sua vez o feto poderá nascer com algumas sequelas que influenciara no ganho ou perda do peso futuramente, como também a forma de cuidado dessa criança no ambiente familiar. Já que tantos fatores intrínsecos voltados pra mãe podem acarretar alterações que leva o aumento ou a diminuição do peso da criança em seu crescimento e desenvolvimento, como fatores extrínsecos que podem ser condições de manejo do cuidado dessa criança, afeta da relação causa e efeito do peso infantil (ROMANI, LIRA, 2004).

Dessa forma fatores relacionados à mãe como, estilo de vida, gravidez de risco, obesidade, genética, uso de drogas ou medicamentos exacerbados, influencias hormonais, o ganho de peso errado durante vida gestacional e até mesmo situações emocionais podem de certa forma influenciar alterações que podem afetar o ganho de peso embrionário e consequentemente afetar do lado de fora da vida gestacional desse individuo, ou seja, fatores relacionados à mãe podem proporcionar ou desencadear falhas no recém-nascido que acarretara o ganho ou a perda do peso fazendo com que essa criança não se desenvolva corretamente ou tenha alguma dificuldade no seu ganho de peso (ROMANI, LIRA, 2004).

Assim como também fatores do manejo no cuidado dessa criança durante sua vida de desenvolvimento, podem também afetar o ganho de peso ou a perda de peso dessa criança. Fatores como alimentação, a forma da alimentação, falha no acompanhamento de puericultura, estilo de vida dessa criança, a relação da mãe com essa criança, fatores patológicos crônicos ou agudos, entre outros, podem de certa forma influenciar a perda de peso desses indivíduos e afetar o crescimento dessas crianças. O que se percebe uma relação de que tudo que é submetido à criança durante sua fase gestacional pode ou poderá influenciar no meio externo de sua vida futura. Trazendo tanto uma parcela de culpa parcial da gestação errada, como a parcela de culpa do cuidado desse individuo na sua fase de crescimento após a gestação (FRANCIOTTI, MAYER, CANCELIER, 2010).

De modo geral, fazendo com que essa infância seja provida de baixo peso, acometido ou por fatores influenciadores da mãe ou fatores influenciadores no cuidado dessa criança (FRANCIOTTI, MAYER, CANCELIER, 2010).

## 2.4 A IMPORTÂNCIA DA ENFERMAGEM NO ACOMPANHAMENTO DO PESO INFANTIL

A enfermagem exerce um papel primordial na avaliação do crescimento e desenvolvimento infantil, pois pelo fato de acompanhar todas as modificações da criança, é possível identificar precocemente algumas alterações inadequadas e assim intervir, evitando consequências posteriores. Durante a consulta, o enfermeiro (a) tem uma maior aproximação tanto da criança quanto da mãe, permitindo assim identificar falhas no cuidado materno, e sanando dúvidas sobre os cuidados com a criança (CARVALHO et al; 2008).

Para o desenvolvimento efetivo de todas as ações do acompanhamento de puericultura é necessária a atuação de uma equipe multiprofissional, envolvendo médicos, enfermeiros e nutricionistas no mínimo. Os profissionais envolvidos devem estar preparados tecnicamente para fazer o acompanhamento e devem está atualizados nas condutas preconizadas a cerca do cuidado infantil visando prestar assistência qualificada nos serviços de saúde, pois o treinamento e a formação dos profissionais são fundamentais para que estes atuem dentro da lógica de atendimento holístico, com comprometimento social e interação das necessidades infantis com a realidade local (OLIVEIRA, CADETE, 2007).

A consulta de enfermagem é uma estratégia de atendimento direcionada ao acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança por meio de consultas mensais, o que possibilita a diminuição da morbimortalidade dos menores (OLIVEIRA, CADETE, 2009).

Destaca-se, assim o enfermeiro, que tem papel fundamental na atenção primária à saúde e no desenvolvimento das ações de puericultura, principalmente no que se refere às ações educativas voltadas para propiciar o cuidado da criança, de mãe para filho. Isso mostra a importância da atuação da enfermagem no acompanhamento da criança, trabalhando de forma multidisciplinar na avaliação do peso e do crescimento desta (LIMA, MELLO, 2010).

### 3 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA

A presente pesquisa trata-se de um estudo quantitativo, transversal, de caráter exploratório e descritivo.

Na pesquisa quantitativa emprega-se a coleta de dados e o tratamento destes por meio de análise estatística, evitando-se distorções de análise sobre interpretação, permitindo assim uma margem de segurança quanto às interposições (AUGUSTO et al; 2013).

Nos estudos transversais, os fenômenos sob estudo são obtidos durante um período de coleta de dados, em um ponto do tempo. São apropriados para descrever a situação, o *status* do fenômeno ou a relação entre os fenômenos em um ponto fixo (POLIT; BECK, 2011).

A pesquisa exploratória é quando a pesquisa proporciona maior familiaridade com o assunto, envolvendo o levantamento bibliográfico. Já as pesquisas descritivas, têm por objetivo descrever criteriosamente os fatos e fenômenos de determinada realidade, de forma a obter informações a respeito daquilo que já se definiu como problema a ser investigado. A grande contribuição das pesquisas descritivas é proporcionar novas visões sobre uma realidade já conhecida (AUGUSTO et al; 2013).

#### 3.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Zona Rural de Mossoró, nas comunidades Puxa Boi, Jurema, Projeto de Assentamento Boa Fé e Olga Benário, sendo cobertas por uma equipe de Estratégia Saúde da Família (ESF).

O cuidado à esta população é realizado em quatro postos de atendimento e nos domicílios, não existindo um espaço físico considerado como Unidade Básica de Saúde. Porém, legalmente a reponsabilidade da secretaria municipal de saúde de Mossoró-RN.

### 3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Participou da pesquisa crianças com idade entre 1 e 5 anos e que estavam acompanhadas pela equipe Estratégia Saúde da Família (ESF) das comunidades do Puxa Boi, Jurema, Boa Fé e Olga Benário, na zona rural de Mossoró.

#### 3.3.1 Critérios de seleção da amostragem

Fizeram parte da amostra as crianças que atenderam aos critérios de elegibilidade da pesquisa, a partir do método de amostragem por conveniência, até se obter 20 crianças.

Foram incluídas crianças que eram acompanhadas pela equipe (ESF); que eram residentes das comunidades da pesquisa, tinham idade entre 1 e 5 anos, 11 meses e 29 dias; tinham registros comprovando o peso e estatura ao nascimento e mães maiores ou menores de 18 anos.

Já os critérios de exclusão foram: crianças com patologias físicas que podem interferir nos dados antropométricos, e que apresentassem diagnósticos de malformações do trajeto gastrointestinais.

### 3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de informações foi realizada por meio de aplicação de um formulário previamente elaborado, contendo questões abertas e fechadas (APÊNDICE A).

As mães foram informadas sobre o anonimato na utilização dos dados para a pesquisa e em caso de dúvida sobre o presente estudo, poderá ser esclarecida com o pesquisador responsável (APÊNDICE C).

### 3.5 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

O levantamento dos dados foi realizado nos meses subsequentes a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa, no período de setembro a outubro de 2018.

A equipe de ESF, especialmente os agentes comunitários de saúde, foram orientados quanto à pesquisa e ajudaram na mobilização a comunidade para o comparecimento dessa população nos postos de atendimento. E no atendimento as crianças foram feitas as medidas antropométricas sendo foi avaliado o crescimento e desenvolvimento destas.

Durante o comparecimento das crianças com seus responsáveis, estes foram convidados a participar da pesquisa, foi explicado como decorrerá todo o procedimento, esclarecidos os objetivos do estudo e convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE) ou Termo de Assentimento para menores de 18 anos.

O TCLE é um termo que explica ao participante da pesquisa, de forma escrita, todas as informações necessárias, em linguagem clara e objetiva, de fácil compreensão, esclarecendo todo o conteúdo da pesquisa que se permite participar.

Para a coleta dos dados a partir do formulário, os responsáveis foram encaminhados a um local dentro dos postos de atendimento, propício para a realização da entrevista e livre de interrupções. Foi procedida a coleta através de perguntas pré-formuladas e registradas suas respostas. Posteriormente transcritos os dados obtidos obedecendo todos os critérios éticos e legais garantindo a privacidade dos participantes.

### 3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram digitados em planilha eletrônica e em seguida transferidos para o programa estatístico SPSS versão 23.0 sendo expressos em valores de média  $\pm$  desvio padrão bem como mínimo, máximos, frequência simples e porcentagem. Após análise da normalidade por Shapiro-Wilk e homocedasticidade por Levene, diferenças estatísticas entre os grupos experimentais (G1= Recém-nascido de peso atual adequado e G2 = Recém-nascido de peso atual não adequado) nas diferentes variáveis estudadas foram obtidas, quando contínuas, por teste t independente e Mann-Whitney. Este último utilizado quando os dados foram não paramétricos. Já para variáveis categóricas utilizou-se o teste de Qui-quadrado ou exato de Fisher. Este último utilizado quando a frequência esperada foi inferior a 5. Sempre

quando necessários variáveis foram transformados em variáveis binárias. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos.

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Quanto aos aspectos éticos, a pesquisa seguiu os termos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (RNS) 466/2012, que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos com interesse organizado, de caráter consultivo, educativo e formulador de diretrizes e estratégias no âmbito do conselho e foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). Após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa CEP) da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE). Seguirá também a Resolução do Código de Ética 564/2017.

As mães serão contatadas e explicadas os objetivos da pesquisa. Após sua aceitação em participar do estudo deverão assinar o TCLE ou Assentimento, formalizando a inclusão do seu (ua) filho (a) no estudo.

#### 3.7.1 Riscos e benefícios da pesquisa

A presente pesquisa apresenta risco mínimo em relação ao desconforto dos participantes em responder as questões e também através da colaboração dos seus filhos para participar da pesquisa. Entretanto, para minimizar os riscos será aplicada uma abordagem oportuna, com acolhimento em local destinado para a coleta dos dados, com orientações prévias e gerais sobre a realização da pesquisa enfocando os benefícios. Quanto aos benefícios, a presente pesquisa irá propiciar informações técnicas e científicas sobre a importância dos riscos oriundos do baixo peso em crianças.

#### **4. RESULTADOS**

A pesquisa foi composta por 20 cuidadores, sendo esses mães e pais e suas respectivas crianças. As 20 crianças foram divididas em dois grupos: peso adequado e peso inadequado, sendo identificado que 11 crianças apresentam peso adequado.

Tabela 1 – Distribuição dos valores de frequência simples (%) das variáveis sociais dos cuidadores das crianças conforme o peso atual destas, Mossoró, RN, Brasil, 2019.

Variáveis (Cuidadores)	Crianças e seu peso atual	
	Inadequado n* = 09	Adequado n = 11
<b>Sexo</b>		
Masculino	03 (33,3)	01 (9,1)
Feminino	06 (66,7)	10 (90,9)
<b>Idade</b>		
Até 20 anos	02 (22,2)	05 (45,5)
Acima de 25	07 (77,8)	06 (54,5)
<b>Estado civil</b>		
Casado	03 (33,3)	04 (36,4)
Solteiro	02 (22,2)	03 (27,3)
União estável	04 (44,4)	04 (36,4)
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental	06 (66,7)	04 (36,4)
Médio	03 (33,3)	05 (45,5)
Superior	0 (0,0)	02 (18,2)
<b>Renda</b>		
Menos de 01 salário mínimo	06 (66,7)	04 (36,4)
01 salário	03 (33,3)	07 (63,6)
<b>Estado de emprego</b>		
Carteira assinada	01 (11,1)	03 (27,3)
Autônomo	02 (22,2)	02 (18,2)
Desempregado	06 (66,7)	06 (54,5)

Fonte: Dados da pesquisa, 2018. \*Número de crianças 20.

Na tabela 1 é possível ver que dos 20 participantes da amostra, a maioria dos cuidadores foram do sexo feminino tanto em crianças com peso adequado como inadequado, sobressaindo com a idade acima de 25 anos para aqueles cuidadores de crianças com peso inadequado. A maior parte da amostragem viviam em união estável. A escolaridade dos cuidadores de crianças com peso inadequado prevaleceu em ensino fundamental. A renda menor que um salário mínimo foi maior em cuidadores de crianças com peso inadequado, destacando o estado de desempregado em ambos os grupos de crianças.



Tabela 2 – Distribuição dos valores de frequência simples (%) das variáveis demográficas dos cuidadores das crianças conforme o peso atual destas, Mossoró, RN, Brasil, 2019.

Variáveis (Cuidadores)	Peso atual das crianças	
	Inadequado *n= 09	Adequado n = 11
<b>Tipo de moradia</b>		
Alvenaria	09 (100,0)	11 (100,0)
<b>Gastos maiores com alimentação</b>		
Sim	08 (88,9)	09 (81,8)
Não	01 (11,1)	02 (18,2)
<b>Quantidade de filhos</b>		
01	01 (11,1)	06 (54,5)
02	04 (44,4)	02 (18,2)
03	03 (33,3)	02 (18,2)
04	01 (11,1)	01 (9,1)
<b>Participa de programa social</b>		
Sim	08 (88,9)	07 (63,6)
Não	01 (11,1)	04 (36,4)
<b>Número de pessoas que dependem da renda</b>		
Até 04	06 (66,6)	09 (81,8)
Acima de 04	03 (33,3)	02 (18,2)
<b>Número de moradores na residência</b>		
Até 04	06 (66,6)	09 (81,8)
Acima de 04	03 (33,3)	02 (18,2)

Fonte: Dados da pesquisa, 2018. \*Número de crianças 20.

Na tabela 2, pode-se ver que todas as pessoas da amostra moravam em casa de alvenaria. Referiram na amostra total que gastam mais com alimentação. Quanto ao número de filhos os cuidadores de crianças com peso inadequado tinham dois, e em crianças com peso adequado destacou apenas a quantidade de um filho. A maioria dos cuidadores participavam de programas sociais, bem como o número de pessoas que dependiam da renda destes e a quantidade de moradores da residência sobressaíram em 66,6% (n=6) e 81, 8% (n=9) respectivamente nos grupos de crianças com peso inadequado e adequado.

Tabela 3 – Distribuição dos valores de frequência simples (%) das variáveis maternas dos cuidadores das crianças conforme o peso atual destas, Mossoró, RN, Brasil, 2019.

Variáveis (Cuidadores)	Peso atual das crianças	
	Inadequado *n= 09	Adequado n = 11
<b>Realizou pré-natal</b>		
Sim	09 (100,0)	11 (100,0)
<b>Número de consultas</b>		
05	04 (44,4)	0 (0,0)
06	02 (22,2)	03 (27,3)
07	03 (33,3)	02 (18,2)
08	0 (0,0)	06 (54,5)
<b>Responsável e cuidador é a mãe</b>		
Sim	01 (11,1)	03 (27,3)
Não	08 (88,9)	08 (72,7)
<b>Responsável e cuidador é a mãe e o pai</b>		
Sim	08 (88,9)	08 (72,7)
Não	01 (11,1)	03 (27,3)

Fonte: Dados da pesquisa, 2018. \*Número de crianças 20.

Na tabela 3, pode-se ver que todos os cuidadores realizaram pré-natal, em ambos os grupos de crianças. As cuidadoras das crianças com o peso adequado realizaram mais consultas de pré-natal, sendo 8 consultas. Em ambos os grupos o responsável cuidador é a mãe e o pai.

Tabela 4 – Distribuição dos valores de frequência simples (%) das variáveis sociodemográficas das crianças conforme o peso atual destas, Mossoró, RN, Brasil, 2019.

Variáveis (Crianças)	Peso atual das crianças	
	Inadequado *n= 09	Adequado n = 11
<b>Sexo</b>		
Masculino	05 (55,6)	06 (54,5)
Feminino	04 (44,4)	05 (45,5)
<b>Frequenta escola – Creche</b>		
Sim	06 (66,7)	03 (27,3)
Não	03 (33,3)	08 (72,7)
<b>Tipo de escola</b>		
Particular	0 (0,0)	01 (33,3)
Pública	06 (100,0)	02 (66,7)
<b>Realizou consultas puericultura</b>		
Sim	07 (77,8)	09 (81,8)
Não	02 (22,2)	02 (18,2)
<b>A criança apresentou complicações após o nascimento</b>		
Não	10 (100,0)	10 (100,0)
<b>A criança necessitou de internações</b>		
Sim	01 (11,1)	02 (18,2)
Não	08 (88,9)	09 (81,8)
<b>A criança tem dificuldade em se alimentar</b>		
Sim	0 (0,0)	02 (18,2)
Não	09 (100,0)	09 (81,8)

Fonte: Dados da pesquisa, 2018. \*Número de crianças 20.

Na tabela 4, pode-se perceber que a maior parte das crianças que compôs a amostra foram do sexo masculino. A maior parte 66,7% (n=6) das crianças com peso inadequado frequentam escola ou creche, enquanto que a maior parte das crianças com o peso adequado 72,7% (n=8) não frequentavam escola ou creche. Em ambos os grupos as crianças realizaram consultas de puericultura. Respectivamente os grupos de crianças não tiveram complicações após o nascimento e a maioria necessitou de internações hospitalares. Não teve dificuldades em se alimentar.

Tabela 5 – Valores de média  $\pm$  desvio padrão dos grupos experimentais (G1= Crianças com peso atual adequado e G2 = Crianças com peso atual inadequado) distribuídos nas variáveis métricas corpóreas ao nascer.

Variáveis (Recém-nascido)	Grupos	Média $\pm$ desvio padrão	Mínimo – máximo
Peso ao Nascer	G1	3,38 $\pm$ 0,28	2,9 - 3,8
	G2	3,13 $\pm$ 0,38	2,5 - 3,8
Estatura ao nascer	G1	49,55 $\pm$ 2,21	47 – 50
	G2	49,56 $\pm$ 3,36	47 – 48
Idade Gestacional	G1	38,45 $\pm$ 1,13	38 – 40
	G2	38,33 $\pm$ 1,58	35 – 40

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Na tabela 5, é possível ver que as crianças do G2, que tem o peso inadequado, nasceram com o peso menor que as crianças do G1 que tem o peso adequado. Em ambos os grupos a estatura ao nascer foi a mesma. O G2 teve a idade gestacional menor, com 35 semanas.

Tabela 6 – Distribuição dos valores de média  $\pm$  desvio padrão das medidas antropométricas atuais das crianças investigadas conforme os grupos experimentais (G1= crianças de peso atual adequado e G2 = crianças de peso atual não adequado), Mossoró, RN, Brasil, 2019.

Variáveis	Grupos	Média $\pm$ desvio padrão	Mínimo – máximo
Perímetro cefálico	G1	48,18 $\pm$ 2,82	44 – 53
	G2	50,67 $\pm$ 2,24	47 – 54
Perímetro torácico	G1	50,82 $\pm$ 4,09	46 – 59
	G2	53,11 $\pm$ 3,52	48 – 58
Peso	G1	12,27 $\pm$ 3,13	9 – 18
	G2	13,67 $\pm$ 2,60	8 – 17
Estatura	G1	91,36 $\pm$ 13,84	73 – 110
	G2	105,78 $\pm$ 11,31	82 – 120
IMC	G1	14,09 $\pm$ 0,94	12 – 15
	G2	12,11 $\pm$ 0,60	11 – 13

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Na tabela 6, o perímetro cefálico das crianças do G2 foi maior que o G1. O perímetro torácico foi maior nas crianças do G1. As crianças do G2 estavam com peso menor, entre 8kg a 17kg. A estatura das crianças do G2 era maior que o G1. O G2 estavam com o IMC menor que o G1.

Tabela 7 – Distribuição das variáveis das crianças e sua associação com o peso atual adequado e inadequado das crianças, Mossoró, RN, Brasil, 2019.

Variáveis da criança	Valores de p*
	Peso Atual da criança
<b>Peso ao nascer</b>	0,107
<b>Sexo</b>	1,0
<b>Idade gestacional</b>	0,937
<b>Complicações após o nascimento</b>	0,479
<b>Internações hospitalares</b>	1,0
<b>Nº de refeições ao dia</b>	0,025
<b>Dificuldade em se alimentar</b>	0,479

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Na tabela 7, ao associar as variáveis das crianças com o peso adequado ou inadequado, apenas o número de refeições ao dia mostrou significância estatística com o peso infantil, com  $p=0,025$ .

Tabela 8 – Distribuição das variáveis maternas e sua associação com o peso atual adequado e inadequado das crianças, Mossoró, RN, Brasil, 2019.

Variáveis maternas	Valores de p*
	Peso Atual da criança
<b>Número de consultas de pré-natal</b>	0,007**
<b>Idade</b>	0,374
<b>Renda familiar</b>	0,370
<b>Grau de instrução</b>	0,256
<b>Número de filhos</b>	0,233
<b>Número de habitantes por residência</b>	0,619

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Na tabela 8, ao associar as variáveis maternas com o peso adequado ou inadequado, apenas o número de consultas de pré-natal mostrou significância estatística com o peso infantil, com  $p=0,007$ .

Quadro 1 – Descrição dos hábitos alimentares das crianças, Mossoró, RN, Brasil, 2019.

Refeições	Crianças por faixa etária				
	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	4 ANOS	5 ANOS
<b>Café da manhã</b>	Mingau ou leite	Bolachas ou pão e café	Bolachas ou pão e café	Bolachas e café	Bolachas e café
<b>Lanche</b>	Iogurte	Iogurte	Lanche da creche	Lanche da creche	Lanche da creche
<b>Almoço</b>	Arroz, caldo de feijão e proteína	Arroz, feijão e proteína	Arroz, feijão e proteína	Arroz, feijão e proteína	Arroz, feijão e proteína
<b>Lanche</b>	Iogurte	Vitamina	Bolachas recheadas, pipocas	Bolachas recheadas	Bolachas recheadas
<b>Janta</b>	Mingau	Sopa	Macarrão instantâneo ou com embutidos	Cuscuz ou sopa	Cuscuz ou sopa

No quadro 1 é possível ver que as crianças de 2 a 5 anos apresentam refeições semelhantes no café da manhã. A maior parte das crianças comem o lanche da manhã na creche, o almoço de todas são iguais. No lanche da tarde percebe-se mais diversidade. A maior parte das crianças comem sopa na hora da janta e essa sopa muitas vezes é industrializada e cheia de conservantes, segundo referiram os cuidadores.



## 4.2 DISCUSSAO

No presente estudo percebeu-se que as maiorias dos cuidadores eram do sexo feminino, em especial as mães. De acordo com Carvalhaes e Benicio (2002), as mães são capazes de realizar um cuidado mais adequado com seus filhos e este cuidado influenciaria o estado nutricional da criança. Acredita-se que as mulheres são a maioria, pois essa função vem desde a origem dos primeiros registros históricos da maternidade e afetividade, onde os cuidados aos filhos não é apenas uma questão humana, mas animal também, transcendendo as espécies e o tempo.

Neste presente estudo, onde 65% das participantes tinham idade acima dos 25 anos, o peso dos seus filhos era inadequado. Alguns achados na literatura sustentam que o peso da criança aumenta à medida que aumenta a idade da mãe e que a incidência de baixo peso na criança é maior em mães adolescentes. No entanto há estudos que mostram que a idade materna ou do cuidador não interfere no peso da criança. Outra pesquisa feita com amostra parecida mostrou que os filhos de mães maiores de 34 anos, houve maior incidência de baixo peso (FILHO, 2011).

Percebeu-se que 44,4% dos participantes vivem em uma união estável e apresentam filhos com peso inadequado. Em contrapartida para Frizzo e Piccinini (2005), a união estável e a presença de um companheiro que apoia e ajuda nos cuidados com os filhos, pode ser um fator positivo para o desenvolvimento das crianças. A presença de um companheiro pode interferir positivamente na qualidade de vida das crianças, pelo fato de conferir maior segurança (DEFILIPO et al, 2012). Diante disso, vemos que atualmente a união estável está sendo uma escolha para a maioria dos casais, devido a facilidade de legalizar a união, porém, viver em união estável não é sinônimo de estabilidade, como foi visto no atual estudo que as crianças de pais que vivem nesse estado civil apresentaram peso inadequado, enquanto as crianças com pais solteiros e casados demonstraram estar com o peso adequado.

Nesse estudo, destacou que a maior parte dos cuidadores estudou somente até o ensino fundamental e seus filhos tinham peso inadequado. No estudo realizado por Carvalhães e Benício (2012) foram identificados como fatores de risco ao baixo peso infantil a estrutura familiar adversa, estresse familiar, problema de saúde mental materna e a baixa escolaridade mais que duplicou o risco ao baixo peso. O grau de escolaridade materna também se mostrou associado ao retardo do crescimento (FEIJÓ et al, 2011).

A associação entre a escolaridade da mãe, pode refletir no nível de escolaridade do filho. Longo e Vieira (2017), recupera essa ideia, indicando a necessidade de se articular saberes interdisciplinares para trabalhar melhor as relações entre escolaridade e família, uma vez que 66,7% das mães possuem apenas o fundamental tornando escasso e limitado os conhecimentos necessários pra os cuidados de seus filhos, podendo desencadear diversos fatores, como mudanças de comportamento alimentar de seus filhos, uso abusivo de comidas industrializadas, que, na maioria das vezes, são ricas em gorduras, açúcares e principalmente calorias, e os hábitos errados de cuidados com o crescimento e desenvolvimento de seus filhos.

A renda familiar mensal foi refletida no peso inadequado dos filhos, já que foi destacado que a população da amostragem tinha uma renda familiar menor que 1 salário mínimo. O baixo peso está relacionado diretamente a pobreza, pois quanto menor for a renda familiar maior a chance de haver eventos relacionados ao baixo peso (LEAL et al. 2004). A pobreza é um dos fatores que geram os maiores índices de baixo peso ao nascer, ficando, portanto, a classe menos privilegiada com os maiores coeficientes de mortalidade infantil e desnutrição (PAULA, et al., 2010). Divergindo do presente estudo, (CHAGAS et al, 2013) diz em seu estudo que as condições socioeconômicas das famílias não estão mais associadas ao seu estado nutricional (PAULA, et al., 2010).

O desemprego foi verificado nos dois grupos de criança da pesquisa, com o peso adequado e com o peso inadequado. Segundo o IBGE (2019), existem hoje no Brasil cerca de 13,1 milhões de pessoas desempregadas. Sendo atualmente o Brasil um país em desenvolvimento e em crise política é possível ver que existe desigualdade social e cultural. Fatores esses que famílias de baixa renda sobrevivem com menos de um salário mínimo e não possuem condições mínimas para o cuidado de seus filhos, fazendo com que isto seja um obstáculo para o crescimento e desenvolvimento adequado da criança, onde é necessária uma renda para suprir as necessidades e de educação pra compreender a magnitude da situação. Tal problema poderá ser minimizado quando houver políticas públicas e ações multifatoriais para intervir diretamente nisto.

Indicadores socioeconômicos, como condições de moradia e posse de bens, têm sido investigados para melhor estimar a relação entre condições de vida e problemas de saúde (LEAL et al, 2011). No presente estudo, os dois grupos de crianças viviam em casas de alvenaria, porém por se tratar da zona rural, as casas foram construídas atrás de um programa do governo, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

No estudo ficou demonstrado que ambos os grupos tinham mais gastos com alimentação e que participavam de um programa social. Corroborando com este, o IBASE (2008), revelou que as famílias beneficiadas por algum programa social do governo gastam mais da metade da renda familiar com alimentação. Em um estudo realizado no período de julho de 2011 a julho de 2012, em Curitiba, sobre Bolsa Família: insegurança alimentar e nutricional de crianças menores de cinco anos, apresentou que, a maioria das famílias (73,1%) tinha um gasto mensal com alimentação, que comprometia pelo menos metade da renda familiar (MONTEIRO et al, 2014). Este fato nos leva a refletir sobre a importância desses programas sociais do governo, pois muitas das vezes, famílias vivem dessa renda, como é o caso de algumas famílias que participaram da pesquisa, onde vivem com uma renda bruta mensal menor que um salário mínimo e estão desempregados, ou seja, vivem apenas com a renda do programa social.

Segundo o Ministério da Saúde, o pré-natal é importante, pois através dele, pode ter a detecção precoce de complicações, de possíveis fatores de risco, agravos durante a gestação e para isso ser possível é necessário que, o pré-natal interdisciplinar, qualificado, que promova o estabelecimento de maior vínculo entre os profissionais da saúde, a gestante e seus familiares, visando com isso uma preparação para o parto, o puerpério e a lactação (MONTEIRO et al, 2014). No presente estudo foi visto que todas as mães fizeram o acompanhamento do pré-natal e foi visto que as crianças que possuem peso adequado as mães realizaram mais consultas de pré-natal, com 8 consultas. Desta forma, nos leva a refletir que realizar o pré-natal e fazer um número maior de consultas pode influenciar no peso dos filhos. Vários estudos apontam que um pré-natal de qualidade evita o baixo peso ao nascer.

Na pesquisa participaram mais crianças do sexo masculino e a maioria estava com o peso adequado. Em um estudo realizado por Pereira et al. (2012) com 871 crianças de 0 a 10 anos de Santa Catarina mostrou que 1% das crianças com o sexo feminino tem obesidade e 3,9% do sexo masculino. Segundo o IBGE (2010), os dados na POF (Pesquisa de Orçamentos Familiares) de 2008 e 2009 indicaram prevalência de obesidade em crianças de 5 a 9 anos, de 11,8% no sexo feminino e 16,6% no sexo masculino. Em outros estudos, ao comparar a prevalência de obesidade, foi indicado maior prevalência nos meninos do que nas meninas.

Quanto ao fato de frequentarem escolas ou creches, a maior parte das crianças da pesquisa não frequentavam (72,7%) e isso é devido à idade, pois a faixa etária estava também abaixo de 3 anos. E as crianças que frequentavam são de 66,7%, em sua maioria do ensino público 100% e apresentaram peso inadequado. Divergindo do presente estudo, pesquisa feita

em Campina Grande com alunos de escolas privadas verificou uma elevada prevalência de sobrepeso e obesidade e isto pode ser explicado pelo hábito alimentar não saudável.

Na atual pesquisa prevaleceu que as crianças com peso adequado realizaram consultas de puericultura. O acompanhamento do crescimento e desenvolvimento faz parte da avaliação integral à saúde da criança de 0 a 6 anos, sendo parte integrante da puericultura, onde envolve a avaliação do peso, altura, desenvolvimento neuropsicomotor, vacinação, intercorrências, estado nutricional, orientações ao cuidador, sobre os cuidados com a criança e em todo atendimento registrar todos os procedimentos no cartão da criança (ASSIS et al. 2011). Diante disso é possível ver a importância da consulta de puericultura, pois através desta pode ser feito um diagnóstico de enfermagem precoce.

Estudos relatam que a elevada frequência de internações dos recém-nascidos decorre do baixo peso ao nascer (BPN), prematuridade e complicações no pós-parto. Doenças hipertensivas, infecções, doenças genéticas tem sido relacionadas como fatores de risco para mortalidade neonatal (SANTOS et al. 2014). Na amostra desta pesquisa predominou que as crianças não tiveram complicações após o parto e não necessitaram de internações hospitalares.

Segundo a Caderneta de Saúde da Criança, neonatos prematuros ou pré-termos são definidos como bebês nascidos antes de 37 semanas de gestação e recém-nascidos com baixo peso são aqueles com peso inferior a 2500g. Na atual pesquisa, evidenciou que as crianças com o peso inadequado nasceram com o peso mínimo de 2500g e a idade gestacional mínima de 35 semanas. Diante disso percebemos que algumas crianças foram pré-termos e nasceram com baixo peso, portanto acredita-se que exista alguma relação entre a prematuridade e o BPN, como fatores de risco para o déficit no crescimento e desenvolvimento infantil.

Para acompanhar e avaliar o crescimento é necessário durante as consultas de puericultura realizar as medidas antropométricas que são: perímetro cefálico, perímetro torácico, peso e estatura. Essas medidas devem está associadas à idade, sexo ou outra variável antropométrica. A medição do perímetro cefálico é importante para avaliar o tamanho da cabeça e do cérebro, o perímetro torácico, até os dois anos, indica o estado nutritivo e acima desta idade comprova a influencia dos exercícios físicos (BRASIL, 2012). Na atual pesquisa o perímetro cefálico das crianças com o peso inadequado estava maior que os das crianças com o peso adequado, porém, está medida sofre variação devido à faixa etária das crianças. No perímetro torácico não houve alteração significativas entre os grupos.

A variação do peso, com relação à idade da criança pode sofrer alterações importantes em poucos dias, por vários motivos, como: doença, má alimentação, uso de polivitamínicos, entre outros. Porém, o peso é priorizado para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. A estatura é um bom parâmetro para a avaliação do crescimento, pois é cumulativo, progressivo e juntamente com o peso formam um padrão ouro para retratar o verdadeiro estado de saúde da criança. No estudo atual, predominou que as crianças tinham o peso inadequado, porém apesar disso a estatura estava adequada.

O cálculo do IMC foi feito de forma individual para cada criança, utilizando a caderneta da criança (menina e menino). Predominou que a maior parte das crianças participantes da pesquisa estava com o IMC adequado.

Ao associar algumas variáveis das crianças com o peso atual neste estudo percebeu-se que apenas a variável “número de refeições por dia” apresentou associação estatisticamente significativa, onde usando o teste de Qui-quadrado ou exato de Fisher, o valor de  $p= 0,025$ . Com isso vemos que o número de refeições durante o dia pode interferir no peso infantil, tornando-o tanto adequado como inadequado. Corroborando com essa pesquisa em um estudo de forma similar feito em Pelotas (RS), relata que o hábito de não fazer refeições esteve associado ao desenvolvimento da obesidade (TERRES et al. 2006).

Ao fazer a associação das variáveis maternas com o peso atual das crianças no presente estudo, percebeu-se que a variável do “número de consultas de pré-natal” apresentou associação estatística significativa, onde usando o teste de Qui-quadrado ou exato de Fisher, o valor de  $p= 0,007$ . Corroborando com a minha pesquisa em um estudo realizado no Serviço de Obstetrícia e Ginecologia do Hospital Universitário da Universidade do Maranhão (HU-UFMA), no período de julho a dezembro de 2006, nas enfermarias de puerpério, encontrou forte associação estatística entre o baixo peso ao nascer e o baixo número de consultas de pré-natal.

O desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis é fundamental a partir da fase pré-escolar, pois contribui para a manutenção adequada nas fases subsequentes da vida, uma alimentação adequada contribui para manter o peso corporal eutrófico e evita carências: arroz e feijão, não incluindo frutas e vegetais, que são ricos em vitaminas e nutrientes importantes para um crescimento e desenvolvimento infantil adequado. As crianças também consumiam “guloseimas” que são alimentos pobres em vitaminas e pouco nutrientes, porém tem alto valor calórico e energético, sendo estes: balas, bolachas recheadas, salgadinhos e iogurtes industrializados. Consumiam alimentos industrializados e embutidos, tais como mortadela,

salsicha, linguiça e macarrão instantâneo, considerados alimentos ricos em gorduras saturadas, sódio e calorias. Corroborando com estes dados, estudo realizado por Nobre (2012), com crianças em idade pré-escolar, identificou três padrões alimentares denominados “dieta mista” que incluía alimentos consumidos na dieta brasileira, tais como arroz, feijão, leite, sucos e frutas; “lanches” que eram pães, bolachas, salgadinhos; “não saudáveis” compostos por guloseimas, doces, refrigerantes e sucos artificiais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto fica evidente que fatores como renda familiar, nível escolaridade dos cuidadores, número de consultas de puericultura e pré-natal influenciam no peso infantil, entretanto a variável “número de refeições ao dia” teve significância estatística ao associar com o peso infantil, com valor de  $p= 0,025$  e a variável do “número de consultas de pré-natal” também teve significância estatística ao associar com o peso infantil, valor  $p= 0,007$ . Contudo, a hipótese do estudo foi rejeitada parcialmente, uma vez que a maioria das crianças de 1 a 5 anos residentes de comunidades da zona rural de Mossoró apresentou o peso adequado.

A maior dificuldade encontrada na pesquisa foi de encontrar estudos atualizados relacionados ao baixo peso infantil e aos fatores que podem estar associados a esse problema, visto que o principal foco atualmente é a obesidade infantil, entretanto o baixo peso ainda acomete muitas crianças.

Diante disto, o estudo poderá contribuir com essa população de mães, pais e profissionais de saúde no que tange aos conhecimentos sobre o assunto e com isso encontrar estratégias para prevenir o baixo peso infantil em zonas rurais, minimizando assim as práticas errôneas que acontecem muitas vezes devido ao saber fragilizado e equivocado dos cuidadores, adequando-os da melhor maneira aos preceitos do cuidar e lidar com o crescimento e desenvolvimento infantil favorável e saudável.

## REFERÊNCIAS

BARROSO, G. dos S.; SICHIERI, R.; COSTA, R. S. Fatores associados ao déficit nutricional em crianças residentes em uma área de prevalência elevada de insegurança alimentar. **Revista Brasileira Epidemiol**, v.11, n.3, p. 484-94, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta de saúde da criança: menino**. Ministério da Saúde, ed.8 ,p01-90, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento**. Brasília: Ministério da Saúde, Cadernos de Atenção Básica, nº 33, p272, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica. Saúde da criança: nutrição infantil: Aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília: Ministério da Saúde, Cadernos de Atenção Básica, nº 23, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasília: Ministério da Saúde, Cadernos de Atenção Básica, nº 11, 2002.

BOSCO, S. M. D.; **Terapia Nutricional Em Pediatria**.1 ed., Atheneu, 2010.

BOLAÑOS et al. O uso das curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde em crianças e adolescentes que vivem em regiões de altitude moderada. **Revista Paulista Pediatra**, v.30, n.3, p.314-20. 2012.

CARVALHO, M. F. et al. Acompanhamento do crescimento em crianças menores de um ano: situação nos serviços de saúde em Pernambuco, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.3, p.675-685, 2008.

ERDMANN, A. L.; SOUSA, F. G. M. de. Cuidando da criança na Atenção Básica de Saúde: atitudes dos profissionais da saúde. **O Mundo da Saúde São Paulo**, v. 33, n.2, p.150-160, 2009.

FRANCIOTTI, D. L.; MAYER, G.N.; CANCELIER A. C. L. Fatores de risco para baixo peso ao nascer: um estudo de caso-controle. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 39, n. 3, p. 63-69, 2010.

FERREIRA A. A.. Avaliação do crescimento de crianças: a trajetória das curvas de crescimento. **Demetra**, v.7, n.3, p.191-202, 2012.

FURTADO et al. Avaliação da atenção ao recém-nascido na articulação entre maternidade e rede básica de saúde. **Revista Eletrônica Enfermagem**. v.12, n.4, p.640, 2010. Disponível em <[http://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v12/n4/v12n4a07.htm](http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v12/n4/v12n4a07.htm)> Acesso em: 12/03/2018.

FONTES, G. A. V.; MELLO, A. L.; SAMPAIO, L.R. **manual de avaliação nutricional e necessidade energética de crianças e adolescentes: uma aplicação prática**. Salvador, EDUFBA, 2012.



GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LEÃO, J. de A. **Assistência de Enfermagem no Acompanhamento de Crescimento e Desenvolvimento de crianças na Ceilândia**. Brasília, 2013.

LIMA, V. M.; MELLO, D. F. Assistência de enfermagem a crianças menores de um ano de idade em unidade básica de saúde. **Revista Brasileira de enfermagem**, v.57, n.5, 2004.

OLIVEIRA, V. C.de; CADETE M. M. M. A consulta de enfermagem no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. **Revista Mineira de enfermagem**, v.11, n.1, p.77-80, 2007.

OLIVEIRA, V. C.de; CADETE M. M. M. Anotações do enfermeiro no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. **Acta Paul Enferm.** v.22, n.3, p.302-306, 2009

OLIVEIRA, L. R. de; GAÍVA M. A. M.; MOREIRA M. D. de S. Atividades desenvolvidas por técnicos e auxiliares de enfermagem na pré e pós-consultas à crianças. **Revista da Sociedade Brasileira de Enfermagem Pediatria**, v.14, n.1, p 14-9, 2014.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RABELLO, F. H. et al. Perfil nutricional de crianças e comparação entre curvas de Crescimento em Florianópolis, SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 39, n.3, 2010.

ROMANI, S. de A. M.; LIRA, P. I. C. Fatores determinantes do crescimento infantil. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**.v. 4, n.11, p.15-23, 2004.

SOUZA, M. M. de; PEDRAZA, D. F.; MENEZES, T. N.de.; Estado nutricional de crianças assistidas em creches e situação de (in) segurança alimentar de suas famílias. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.12, p.3425-3436, 2012.

SOUZA, J. M. de; VERÍSSIMO, M. de L. Ó R. Desenvolvimento infantil: análise de um novo conceito. **Revista Latino-Am. Enfermagem**. v.23, n.6, p.1097-104, 2015.

CORSO et al; Sobrepeso em crianças menores de 6 anos de idade em Florianópolis, SC. **Revista de nutrição**, v.16, p.21-28. 2003

CARVALHAES M. A, BENÍCIO M. H. Mother's ability of childcare and children malnutrition. **Revista Saúde Pública**, v.36, p.188-97, 2002.

FRIZZO, G. B.; PICCININI, C. A. Interação mãe-bebê contexto de depressão materna: aspectos teóricos e empíricos. **Psicologia em Estudo**, v.10, n.1, p.47-55, 2005.

LEAL et al; Uso do índice de Kotelchuck modificado na avaliação da assistência pré-natal e sua relação com as características maternas e o peso do recém-nascido no município do Rio de Janeiro. **Cad 35 Saúde Pública**. v. 20, sup.1, p. 63-72. 2004.

CHAGAS et al, Prevalência e fatores associados à desnutrição e ao excesso de peso em menores de cinco anos nos seis maiores municípios do Maranhão, **Revista brasileira de epidemiologia**, v.16, n.1, p. 146-156, 2013.

LONGO, F. V., VIEIRA, J. M.; Educação De Mãe Para Filho: Fatores Associados À Mobilidade Educacional No Brasil, **Educação e Sociedade**, v. 38, n. 141, p.1051-1071, 2017.

PAULA, C.G. et al. Baixo peso ao nascer: fatores socioeconômicos, assistência pré-natal e nutricional – uma revisão. **Revista Augustus**, v. 14, n. 29, 2010.

FILHO et al, Gravidez na adolescência e baixo peso ao nascer: existe associação?; **Revista Paul Pediatra**; v.29; n.4; p.489-94. 2011.

MARIOTONI G.G, BARROS F. A. A. A gravidez na adolescência é fator de risco para o baixo peso ao nascer? **Revista Paul Pediatra**, v.74; p.107-13.1998.

DEFILIPO et al, Oportunidades do ambiente domiciliar para o desenvolvimento motor, **Revista Saúde Pública**; v.46; n.4; p.633-41, 2012.

FEIJÓ et al, Associação entre a qualidade de vida das mães e o estado nutricional de seus filhos; **Revista Brasileira Epidemiologia**; v.14; n.4; p. 633-41, 2011.

LEAL et al; Prevalência da anemia e fatores associados em crianças de seis a 59 meses de Pernambuco; **Revista Saúde Pública**; v.45; n.3; p.457-66, 2011.

MONTEIRO Et al. Bolsa Família: insegurança alimentar e nutricional de crianças menores de cinco anos, **Ciência & Saúde Coletiva**, n.19; v.5; p.1347-1357, 2014

IBASE - Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas, **Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das Famílias Beneficiadas**. Rio de Janeiro, 2008.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2008-2009. Despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

PEREIRA et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil entre lactentes, pré-escolares e escolares em uma área de abrangência do PET-SAÚDE. **Arq Catarin Med**. v.41, n.4, p. 09-14, 2012.

ASSIS et al. Processo de trabalho da enfermeira que atua em puericultura nas unidades de saúde da família. **Revista brasileira de enfermagem**. v.64, n.1, p.38-46,2011.

SANTOS et al. Análise espacial dos aglomerados de nascimentos ocorridos em hospitais SUS e não SUS do município de São Paulo, Brasil. **Ciência Saúde Coletiva**, v.19, p.235-244, 2014.

Terres NG, Pinheiro RT, Horta BL, Pinheiro KAT, Horta LL. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. **Revista Saúde Publica**, v.40, n.4, p.627-633, 2006.

Madruga SW, Araujo CL, Bertoldi AD, Neutzling MB. Tracking of dietary patterns from childhood to adolescence. **Revista Saúde Pública**, v.46,p.376-86, 2012.

Nobre LN, Lamounier JA, Franceschini SCC. Preschool children dietary patterns and associated factors. **J Pediatra**, v.88, n.2, p.129–136. 2012.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A - Formulário de coleta dos dados

Formulário nº \_\_\_\_\_ Unidade de Pesquisa: \_\_\_\_\_

### DADOS DO RESPONSÁVEL LEGAL DA CRIANÇA

- (1) Idade:** \_\_\_\_\_
- (2) Gênero:** ( ) Homem ( ) Mulher
- (3) Estado civil:**
- ( ) Solteiro (a)                      ( ) Divorciado (a)                      ( ) Viúvo (a)
- ( ) Casado (a)                      ( ) União estável
- (4) Tipo de Moradia:** ( ) Alvenaria              ( ) Taipa              ( ) Barraco
- (5) Quais são seus maiores gastos?**
- ( ) Luz, Água, telefone, internet,                      ( ) Educação  
serviços gerais (boletos)                      ( ) Lazer
- ( ) Alimentação                      ( ) Outros: \_\_\_\_\_
- (6) Grau de Escolaridade:**
- ( ) Alfabetizado                      ( ) Médio completo
- ( ) Não alfabetizado                      ( ) Médio incompleto
- ( ) Fundamental completo                      ( ) Superior completo
- ( ) Fundamental incompleto                      ( ) Superior incompleto
- (7) Quantos filhos têm, incluindo o que está participando da pesquisa?**
- ( ) 1 filho              ( ) 2 filhos              ( ) 3 filhos              ( ) 4 filhos ou mais
- (8) Realizou pré-natal?** ( ) Sim              ( ) Não
- (9) Número de consultas de pré-natal?** \_\_\_\_\_
- (10) Qual a renda da família incluindo todos os moradores?**
- ( ) Menos de 1 salário mínimo                      ( ) 2 - 3 salários mínimos
- ( ) 1 salário mínimo                      ( ) 4 ou mais salários mínimos
- (11) Estado de emprego:**
- ( ) Trabalho de carteira assinada              ( ) Autônomo(a)              ( ) Desempregado (a)
- (12) Você separa parte da renda para alimentação?** ( ) Sim              ( ) Não
- (13) Participa de algum programa social do governo?** ( ) Não              ( ) Sim, cite:  
\_\_\_\_\_
- (14) Números de pessoas que dependem da renda:** \_\_\_\_\_

(15) Número de moradores na residência: \_\_\_\_\_

(16) Responsável e cuidador pela criança:

- ( ) Pai ( ) Avó ou avô  
 ( ) Mãe ( ) Tio ou tia  
 ( ) Pai e mãe ( ) Outros: \_\_\_\_\_

### DADOS DA CRIANÇA

- (1) Sexo: ( ) masculino ( ) feminino  
 (2) Idade: \_\_\_\_\_  
 (3) Peso ao nascer: \_\_\_\_\_  
 (4) Estatura ao nascer: \_\_\_\_\_  
 (5) Idade Gestacional: \_\_\_\_\_  
 (6) Frequenta escolas ou creches de acordo com idade? ( ) Sim ( ) Não  
 (7) Tipo de escola que estuda: ( ) Particular ( ) Pública  
 (8) Tem dificuldade na busca de escola para seu filho (a)? ( ) Sim ( ) Não  
 (9) Realizou as consultas de puericultura no primeiro ano de vida ?  
 ( ) Sim ( ) Não  
 (10) A criança apresentou complicações após nascimento?  
 ( ) Não ( ) Sim, quais? \_\_\_\_\_  
 (11) A criança necessitou de internações hospitalares no primeiro ano de vida?  
 ( ) Não ( ) Sim, devido a que? \_\_\_\_\_  
 (12) A criança tem dificuldade de se alimentar? ( ) Sim ( ) Não  
 (13) Número de refeições da criança por dia?  
 ( ) Menos de 3 ( ) 3 – 4 vezes ( ) 4 – 5 vezes ( ) 6 ou mais vezes  
 (14) Me descreva como é alimentação do seu filho, desde a primeira até a última refeição do dia.

---

### MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

(1) Medidas antropométricas

Perímetro cefálico: \_\_\_\_\_ Estatura.: \_\_\_\_\_  
 Perímetro torácico: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_  
 Peso: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE B – Termo de Compromisso**

Declaro que conheço e cumprirei as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012 e suas Complementares em todas as fases da pesquisa intitulada **Fatores desencadeadores do baixo peso em crianças de 1 a 5 anos na zona rural do município de Mossoró** Comprometo-me submeter o protocolo à PLATBR, devidamente instruído ao CEP, aguardando o pronunciamento deste, antes de iniciar a pesquisa, a utilizar os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e que os resultados desta investigação serão tornados públicos tão logo sejam consistentes, sendo estes favoráveis ou não, e que será enviado o relatório final pela PLATBR, Via Notificação ao Comitê de Ética em Pesquisa Facene/Famene até o dia, mês de ano, como previsto no cronograma de execução.

Em caso de alteração do conteúdo do projeto (número de sujeitos de pesquisa, objetivos, título, etc.) comprometo comunicar o ocorrido em tempo real, através da PLABR, via **Emenda**.

Declaro encaminhar os resultados da pesquisa para publicação com os devidos créditos aos pesquisadores envolvidos, como também, os resultados do estudo serão divulgados na Unidade Básica de Saúde, onde os dados foram obtidos, como preconiza a Resolução 466/2012 MS/CNS e a Norma Operacional Nº 001/2013 MS/CNS.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida Resolução.

Mossoró, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

---

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

**APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Pesquisa: “**Fatores desencadeadores do baixo peso em crianças de 1 a 05 anos na zona rural do município de Mossoró**”.

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, Fabíola Chaves Fontoura, doutora em enfermagem pelo Programa de Pós-graduação da Universidade Federal do Ceará, RG: 98002331811, e a aluna Raelly Emanuella de Sousa, graduando em enfermagem pela FACENE – RN, RG: 3408300, estamos realizando uma pesquisa com o objetivo geral de investigar os fatores relacionados ao baixo peso em crianças de 1 a 5 anos de comunidades da zona rural de Mossoró.

Por isso a senhora e seu filho (a) está sendo convidada a participar da pesquisa. A presente pesquisa apresenta o risco existente em atividades rotineiras diárias como conversar, ler e possível desconforto aos participantes em responder as questões. Quanto aos benefícios, pesquisa trará informações técnicas e científicas relevantes sobre os riscos pra o desenvolvimento de crianças que tenham baixo peso e informará sobre os fatores norteadores que levam a crianças de 1 a 5 anos a complicações em seus estados nutricionais.

Assim, gostaria de contar com a sua colaboração, permitindo a coleta de dados respondendo um formulário. Vou realizar algumas perguntas quanto ao seu estado civil, renda, escolaridade, número de filhos, entre outras. Caso concorde em participar deverá assinar o termo de consentimento pós-informado abaixo.

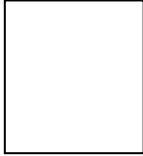
Será garantido o direito ao anonimato, acesso aos dados, bem como de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, se esse for o seu desejo, sem que isso implique em prejuízo para você. Espero contar com sua colaboração, pois é muito importante para que seja possível melhorar a qualidade da nossa assistência enquanto enfermeiro proporcionando qualidade de vida e promoção da saúde de vocês e de seus filhos com os futuros resultados da pesquisa.

Este termo terá duas vias, sendo uma para o pesquisador e outra para a senhora.

### **TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO**



Declaro que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, aceito participar voluntariamente do presente Protocolo de Pesquisa.



Mossoró, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do informante

\_\_\_\_\_  
Fabíola Chaves Fontoura

Endereço d (os, as) responsável (is) pela pesquisa:

**Nome: Fabíola Chaves Fontoura**

**Instituição: Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró**

**Endereço: Av. Presidente Dutra, Mossoró-RN. CEP: 59628-000. Email pesquisador: [fabiolafontoura@facenemossoro.com.br](mailto:fabiolafontoura@facenemossoro.com.br)**

**Telefones para contato: (84)3312.0143**

**ATENÇÃO:** Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética - Av. Frei Galvão, 12 - Bairro Gramame - João Pessoa - Paraíba – Brasil CEP. 58.067-695 - Fone/Fax: +55 (83) 2106-4790. E-mail: [cep@facene.com](mailto:cep@facene.com)

#### APÊNDICE D - Termo de Assentimento

Você está sendo convidado (a) como participante da pesquisa: **“Fatores desencadeadores do baixo peso em crianças de 1 a 5 anos na zona rural do município de Mossoró”**

Nesse estudo pretendemos como objetivo geral investigar os fatores relacionados ao baixo peso em crianças de 1 a 5 anos de comunidades da zona rural de Mossoró.

O motivo que nos leva a estudar esse assunto é acreditar que pode existir algumas relações entre o nível socioeconômico das mães e o baixo peso em crianças de 1 a 5 anos residentes na zona rural de Mossoró, e queremos através desse estudo investigar os possíveis fatores associados a este baixo peso.

Para este estudo adotaremos o(s) seguinte(s) procedimento(s): a coleta de dados será através de perguntas previamente elaboradas em formulário. Vou realizar algumas perguntas quanto ao seu estado civil, renda, escolaridade, número de filhos, entre outras. Caso concorde em participar deverá assinar o termo de consentimento pós-informado abaixo.

Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido (a) pelo pesquisador (a) que irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado em nenhuma publicação. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler etc.

Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a permissão do responsável por você. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida à você.

Eu, \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de Identidade \_\_\_\_\_  
 (se já tiver) fui informado(a) dos objetivos do presente estudo. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar, se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste Termo de Assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas

Mossoró, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do (a) menor

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do (a) pesquisador(a)

Endereço d (os, as) responsável (is) pela pesquisa:

**Nome: Fabíola Chaves Fontoura**

**Instituição: Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró**

**Endereço: Av. Presidente Dutra, Mossoró-RN. CEP: 59628-000. Email pesquisador:**

**[fabiolafontoura@facenemossoro.com.br](mailto:fabiolafontoura@facenemossoro.com.br)**

**Telefones para contato: (84)3312.0143**

**ATENÇÃO:** Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética - Av. Frei Galvão, 12 - Bairro Gramame - João Pessoa - Paraíba – Brasil CEP. 58.067-695 - Fone/Fax: +55 (83) 2106-4790. E-mail: [cep@facene.com](mailto:cep@facene.com)

**ANEXOS**

**ANEXO A**  
**CARTA DE ANUÊNCIA**

Prefeitura Municipal de Mossoró  
Secretaria Municipal de Saúde  
Divisão de Educação em Saúde  
Coordenação de Integração Ensino-Serviço

SECRETARIA  
MUNICIPAL DE SAÚDE



### CARTA DE ANUÊNCIA

Eu, SUELDA FELÍCIO DE ARAÚJO, CPF: 025.905.004-08, designada pela portaria 001/17 como representante legal da Secretaria Municipal de Saúde de Mossoró, localizada à rua Pedro Álvares Cabral, 01 – Aeroporto – Mossoró/RN, venho através deste documento, conceder a anuência para a realização da pesquisa intitulada **FATORES DESENCADEADORES DO BAIXO PESO EM CRIANÇAS DE 1 A 5 ANOS DA ZONA RURAL NO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ**, tal como foi submetida à Plataforma Brasil, sob a orientação do(a) Prof.(a) Dra. Fabíola Chaves Fontoura, vinculado(a) a Universidade Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN), a ser realizada no(a) UBS puxa-boi (zona rural) no período de Agosto a novembro.

Declaro conhecer e cumprir as resoluções Éticas Brasileiras, em especial a resolução 466/12 CNS/MS e suas complementares.

Esta instituição está ciente de suas responsabilidades, como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu cumprimento no resguardo da segurança e bem estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão usados nesta pesquisa, concordo em fornecer todos os subsídios para seu desenvolvimento, desde que seja assegurado o que segue abaixo:

- 1) O cumprimento das determinações éticas da Resolução 466/12;
- 2) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- 3) Que não gerará nenhuma despesa para a Secretaria Municipal de Saúde/Prefeitura Municipal de Mossoró;
- 4) A liberdade de retirar a anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalidade ou prejuízos.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

*Suelda Felício de Araújo*  
Suelda Felício de Araújo  
Presidente da Comissão  
Port. 001.2017 - SMS  
Matrícula: 12.906-2

Mossoró, 16 de agosto de 2017

Suelda Felício de Araújo  
Presidente da CAT – SMS  
Matrícula – 12906-2

WWW.PREFEITURADEMOSSORO.COM.BR

## ANEXO B

### APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA



ESCOLA DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Pesquisador:** FABIOLA CHAVES FONTOURA

**Título da Pesquisa:** FATORES DESENCADEADORES DO BAIXO PESO EM CRIANÇAS DE 1 A 5 ANOS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ.

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança/FACENE/PB.

**Versão:**

**CAAE:** 97423218.6.0000.5179

**Protocolo do CEP:** 179/2018

**Área Temática:**

**Número do Parecer:**

**Situação do Parecer:** Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:** Não

JOAO PESSOA, 13 de Setembro de 2018

**Rosa Rita da Conceição Marques**

**(Coordenadora)**