



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS  
COORDENAÇÃO DE NUTRIÇÃO

**CONHECIMENTO DE MÃES ASSISTIDAS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO  
SOBRE ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR.**

SÃO LUÍS  
2018

**ANA CAROLINA MOREIRA DA SILVA**

**CONHECIMENTO DE MÃES ASSISTIDAS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO  
SOBRE ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade Federal do  
Maranhão como requisito para a obtenção  
do Grau de Bacharel em Nutrição.

**Orientador:** Prof<sup>a</sup> Dra Sueli Ismael Oliveira  
da Conceição

SÃO LUÍS

2018

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Silva, Ana Carolina Moreira da.

CONHECIMENTO DE MÃES ASSISTIDAS EM UM BANCO DE LEITE  
HUMANO SOBRE ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR / Ana Carolina  
Moreira da Silva. - 2018.

63 f.

Orientador(a): Sueli Ismael Oliveira da Conceição.  
Curso de Nutrição, Universidade Federal do Maranhão,  
São Luís - Maranhão, 2018.

1. Alimentação Complementar. 2. Conhecimento. 3.  
Criança. 4. Mães. I. Conceição, Sueli Ismael Oliveira  
da. II. Título.

ANA CAROLINA MOREIRA DA SILVA

**CONHECIMENTO DE MÃES ASSISTIDAS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO  
SOBRE ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR.**

Trabalho de Defesa de Conclusão do curso, apresentado em 18 de dezembro de 2018, para os seguintes avaliadores:

**Banca Examinadora:**

---

Profa. Dra. Sueli Ismael Oliveira da Conceição (Orientadora)  
Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão

---

Profa. Dra. Nayra Anielly Cabral Cantenhede  
Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão

---

Profa. Dra. Poliana Cristina de Almeida Fonseca  
Doutora em Ciência da Nutrição pela Universidade Federal de Viçosa

À Deus, pois é minha fonte de vida  
Às minhas mães, fonte de força  
Ao meu pai, pelos ensinamentos  
Ao meu marido, fonte de motivação

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço à Deus pelo dom da vida, pois sempre esteve e estará ao meu lado por toda a vida,

À minha mãe, Ana Amélia Morais Costa por toda dedicação, apoio e por não ter medido esforços na condução da minha educação,

À minha mãe, Zulmira Morais Costa, e ao meu pai, Floriano Rodrigues Costa, (*in memoriam*) por todos os ensinamentos que carrego comigo,

Ao meu Marido, Paulo Victor, pelos incentivos, apoio e ajuda no decorrer de toda a graduação,

Aos meus colegas de turma, com quem aprendi e dividi experiências ao longo do curso,

À Professora doutora Sueli Ismael Oliveira da Conceição pela valiosa orientação, conhecimentos transmitidos e pela paciência em caminhar comigo nessa jornada,

A todos os professores do Curso de Nutrição que contribuíram com a minha formação acadêmica,

À Coordenação do Curso de Nutrição e aos técnicos administrativos pelo apoio, receptividade, conselhos e experiências que me proporcionaram,

Aos colegas do Projeto Acompanhamento do Estado Nutricional de Lactantes e Lactentes Atendidos em um Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário, pela contribuição na coleta de dados,

Às professoras Dra. Nayra Anielly Cabral Cantenhede e Dra. Poliana Cristina de Almeida Fonseca pela participação na banca examinadora e pelas suas valiosas contribuições,

À equipe multiprofissional do Banco de Leite Humano do Hospital Universitário Unidade Presidente Dutra e às mães nele assistidas pela colaboração na coleta dos dados,

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho, agradeço por tudo.

*“O que sabemos é uma gota, o  
que ignoramos é um oceano”.*

**(Isaac Newton)**

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 Características socioeconômicas, demográficas e da atenção ao pré-natal de mães assistidas no Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário. São Luís, (MA), 2017-2018.....32
- Tabela 2 Frequências de acertos sobre alimentação complementar obtidas pelas mães assistidas no Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário. São Luís, (MA), 2017-2018.....34
- Tabela 3 Níveis de conhecimentos das mães assistidas no Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário. São Luís, (MA), 2017-2018.....35
- Tabela 4 Níveis de conhecimentos das mães assistidas no Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário, segundo características socioeconômicas, demográficas e da atenção pré-natal. São Luís, (MA), 2017-2018.....36

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AME- Aleitamento Materno Exclusivo

BLH – Banco de Leite Humano

AIDS – Acquired Immnodeficiency Syndrome

HUUUFMA – Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão

MA – Maranhão

PI – Piauí

PNDS – Pesquisa Nacional de Democracia e Saúde da Criança e da Mulher

UP – Alimentos Ultraprocessados

PNS – Pesquisa Nacional de Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 Introdução</b> .....	15
<b>2 Objetivo geral</b> .....	17
2.1 Objetivo específicos .....	17
<b>3 Métodos</b> .....	18
<b>4 Resultados</b> .....	20
<b>5 Discussão</b> .....	22
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	28
<b>APÊNDICES</b> .....	37
<b>ANEXOS</b> .....	44

Artigo científico: **“CONHECIMENTO DE MÃES ASSISTIDAS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO SOBRE ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR”**

Será submetido à Revista de Pesquisa em Saúde/ Journal of Health Research, Qualis B4 para Saúde Coletiva

**CONHECIMENTO DE MÃES ASSISTIDAS EM UM BANCO DE LEITE  
HUMANO SOBRE ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

KNOWLEDGE OF ASSISTED MOTHERS IN A HUMAN MILK BANK ON  
COMPLEMENTARY FEEDING

Ana Carolina Moreira da Silva<sup>1</sup>

Nayra Anielly Cabral Cantanhede<sup>2</sup>

Poliana Cristina de Almeida Fonseca<sup>2</sup>

Aurélia Fernanda Alves Costa<sup>1</sup>

Daniele de Moraes Braga<sup>1</sup>

Feliciano Santos Pinheiro<sup>3</sup>

Sueli Ismael Oliveira da Conceição<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Nutrição. Universidade Federal do Maranhão

<sup>2</sup>Professora Doutora. Departamento de Ciências Fisiológicas. Universidade Federal do Maranhão

<sup>3</sup>Professora Doutora. Chefe de Departamento Medicina III. Universidade Federal do Maranhão  
Autor Responsável: Ana Carolina Moreira da Silva. E-mail: a\_carolms@hotmail.com

## Resumo

**Introdução:** O conhecimento materno sobre as práticas adequadas de alimentação complementar pode contribuir para o crescimento e desenvolvimento favoráveis da criança. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento sobre alimentação complementar de mães assistidas em um Banco de Leite Humano. **Métodos:** Estudo transversal, desenvolvido com 62 mães de crianças com até seis meses de idade, assistidas no Banco Leite Humano de um Hospital Universitário, em São Luís (MA). Aplicou-se um formulário para identificar as características socioeconômicas, demográficas, condições do pré-natal e o conhecimento materno sobre alimentação complementar para crianças com seis aos 24 meses de vida. O teste Exato de Fisher avaliou a associação entre as variáveis. **Resultados:** Observou-se o predomínio de mães com 20 a 34 anos de idade (69,4%), com cor da pele referida parda/amarela/oriental (53,2%), com 12 a 16 anos de estudo (75,8%), sem atividade de trabalho (61,3%), não beneficiárias de programas sociais (63,1%) e que realizaram o pré-natal (98,4%). Elevada proporção das entrevistadas apresentou bom e ótimo níveis de conhecimento sobre a alimentação complementar (98,4%), porém, menor frequência delas souberam responder acerca dos alimentos que são ricos em vitamina A e sua função no organismo (60,7%) e sobre os alimentos fontes de vitamina C (54,1%). O pouco conhecimento acerca da alimentação complementar prevaleceu nas mães negras (100%). **Conclusões:** Ações continuadas de promoção da alimentação complementar adequada e saudável devem ser implementadas para as mães e gestantes assistidas nos serviços de saúde, a fim de contribuir com essa prática e favorecer o crescimento e desenvolvimento saudáveis das crianças.

**Palavras-chave:** Mães, Alimentação Complementar, Conhecimento, Criança.

## Abstract

**Introduction:** Maternal knowledge about appropriate complementary feeding practices can contribute to the child's favorable growth and development.

**Purpose:** To evaluate the knowledge about complementary feeding of assisted mothers in a Human Milk Bank. **Methods:** A descriptive cross-sectional study was carried out with 62 mothers of children up to six months of age, assisted at the Human Milk Bank of a University Hospital in São Luís (MA). One form was applied to identify the socioeconomic, demographic, prenatal conditions and maternal knowledge about complementary feeding for children who were 6 to 24 months old. The Fisher Exact test evaluated the association between the variables.

**Results:** It was perceived the predominance of mothers who were 20 to 34 years old (69,4%), with brown/yellow/oriental skin color (53,2%), with 12 to 16 years of schooling (75,8%), without work activity (61,3%), who did not benefit from social programs (63,1%), and who underwent prenatal care (98,4%). A high proportion of interviewed mothers presented good and excellent levels of knowledge about complementary feeding (98,4%), but less frequently they were able to answer about foods that are rich in vitamin A and their function in the body (60,7%), and about food that are sources of vitamin C (54,1%). Little knowledge about complementary feeding prevailed in black mothers (100%). **Conclusions:** Continued actions to promote adequate and healthy complementary feeding should be implemented for mothers and pregnant women in health services in order to contribute to this practice and to promote the healthy growth and development of children.

**Keywords:** Mothers, Supplementary Feeding, Knowledge, Child.

## 1 Introdução

O leite materno é alimento ideal para os lactentes por conter nutrientes, água e fatores de proteção em quantidades adequadas para promover o desenvolvimento e crescimento infantil favoráveis, além de favorecer o vínculo mãe-filho. Por todos os seus benefícios, o aleitamento materno exclusivo (AME) é recomendado até o sexto mês de vida da criança e complementado até os dois anos de idade ou mais<sup>1</sup>.

Considerando que as necessidades nutricionais da criança a partir do sexto mês de vida já não podem ser mais atendidas somente pelo leite materno, a partir desse período é necessária a introdução da alimentação complementar, uma vez que nesse estágio da vida existe maturidade fisiológica e neurológica no organismo da criança<sup>2</sup>.

A alimentação complementar caracteriza-se pelo acréscimo de outros alimentos e líquidos na alimentação infantil, mantendo-se o leite materno<sup>3</sup>, com a finalidade de complementar as necessidades nutricionais. Esse processo, favorece à criança novas experiências por meio da oferta de alimentos com diferentes sabores, aromas, cores e texturas, assim como a sua adaptação aos hábitos alimentares da família<sup>1</sup>.

Vale destacar que a introdução de alimentos em tempo inoportuno está relacionada ao aumento do risco e frequência de infecções gastrointestinais na criança, decorrentes da diminuição dos fatores de proteção do leite materno e a iniciação de água e alimentos que podem estar contaminados, ocasionando o aumento nos episódios de diarreia e desencadeando a desnutrição, que compromete o sistema imune e aumenta o risco de morbimortalidade infantil<sup>4</sup>.

Ressalta-se que a II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal, realizada em 2008, mostrou consumo elevado de alimentos não saudáveis como bolachas/salgadinhos (71,7%) e de refrigerantes (11,6%) por crianças de 9 a 12 meses de idade. O mesmo estudo também apontou elevado consumo de bolachas/salgadinhos (65,0%) e de refrigerantes (9,6%) por crianças da mesma faixa etária, no município de São Luís (MA)<sup>5</sup>.

É reconhecido que a prática da alimentação complementar é influenciada por inúmeros fatores e um deles é a relação materna, pois está ligada aos cuidados infantil<sup>6</sup>. Além disso, essa prática alimentar sofre influência da qualidade das informações de saúde que são passadas às mães, da escolaridade, da idade, do aprendizado, das experiências maternas e do tempo disponível para os cuidados com o filho<sup>7</sup>.

Perante a esses determinantes, um estudo realizado em Picos (PI), avaliou o grau de conhecimento das mães sobre a alimentação complementar. Das 70 mães entrevistadas, elevada frequência delas (60%) apresentou conhecimentos insuficientes sobre o assunto, 35% tinham conhecimento regular e somente 5% obtiveram um bom conhecimento sobre o tema<sup>8</sup>.

Diante dessas evidências, às gestantes, nutrizes e mães de crianças devem receber orientações contínuas sobre a alimentação complementar. Contudo, o conhecimento que elas possuem e as informações que obtém são insuficientes e, conseqüentemente, comprometem o processo de alimentação complementar adequada e saudável gerando impactos negativos na saúde das crianças. Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento sobre a alimentação complementar das mães assistidas no Serviço de Puericultura de um Hospital Universitário em São Luís (MA).

## 2 Objetivo geral

Avaliar os conhecimentos sobre a alimentação complementar de mães assistidas em Banco de Leite Humano, em São Luís - MA.

### 2.1 Objetivo específicos

- Descrever as condições socioeconômicas e demográficas das mães;
- Identificar o conhecimento das mães sobre o tipo de alimentação que é recomendada para a criança após os seis meses de vida;
- Avaliar o conhecimento materno acerca das fontes de macro e micronutrientes dos alimentos que devem compor a alimentação infantil;
- Analisar o conhecimento das mães sobre quais alimentos não são saudáveis para a criança;
- Associar o conhecimento materno acerca da alimentação complementar com as condições socioeconômicas e demográficas.

### 3 Métodos

Trata-se de um estudo transversal, vinculado à uma coorte prospectiva “Acompanhamento do Estado Nutricional de lactantes e lactentes atendidos em um Banco de Leite Humano (BLH) de um Hospital Universitário do Maranhão”, conduzido com mães em aleitamento materno exclusivo.

O presente estudo foi realizado no BLH de um Hospital Universitário de referência, com atendimento materno infantil, com uma amostra não probabilística de 62 mães de crianças até de seis meses, assistidas pelo Programa de Puericultura. Foram incluídas na investigação as mães com filhos em AME e que se submeteram ao atendimento no BLH, no primeiro mês de vida da criança. Não foram incluídas as mães que interromperam o aleitamento materno exclusivo, as portadoras de doenças consumptivas (câncer e AIDS) e com filhos gêmeos.

A coleta de dados foi conduzida no período de novembro de 2017 a maio de 2018 por meio da aplicação de um formulário estruturado. Entrevistadoras treinadas aplicaram os formulários às mães, na área de vivência do BLH, enquanto elas aguardavam com seus filhos o primeiro atendimento da equipe multiprofissional.

A primeira parte do formulário (Apêndice C) contemplou informações sobre a identificação das mães (nome, endereço, telefone), as características socioeconômicas e demográficas como: idade ( $\leq 19$ , 20 a 34 ou  $\geq 35$ ), cor da pele referida (branca, negra ou parda/amarela oriental), estado civil (com companheiro ou sem companheiro), anos de estudo (menos de 9, 9 a 11 ou 12 a 16), número de filhos (até 2 ou 3 a 6), número de moradores no domicílio (até 4 ou 5 a 8), se trabalha (sim ou não), se beneficiaria de programas sociais (sim ou não), chefe da família (pai, mãe, tio, avó, outros), sua condição empregatícia (trabalha/aposentado ou desempregado) e renda familiar mensal em salário mínimo ( $< 1$ , 1 a  $< 2$  ou 2 a 4 ou 4 a  $< 7$ ). Averiguou-se também se realizou o pré-natal (sim ou não), número de consultas do pré-natal ( $< 6$ , 6 ou  $> 6$ ) e o local de realização do pré-natal (rede pública ou privada).

A segunda parte do formulário (Apêndice C) continha 11 questões fechadas referentes ao conhecimento materno sobre alimentação complementar

após os seis meses de vida da criança, as quais foram adaptadas do estudo de Vieira<sup>9</sup>. As alternativas buscavam identificar o conhecimento dessas mães sobre o tipo de alimentação que é recomendada para a criança após os seis meses de vida, as fontes de macro e micronutrientes nos alimentos e quais os alimentos que não são saudáveis para a criança.

Cada alternativa sobre o conhecimento em alimentação complementar respondido corretamente pela mãe equivalia a um ponto. Respostas incorretas ou com a opção “não sabe responder” correspondia a zero. Dessa forma a pontuação variou de zero a onze pontos, classificando-se o conhecimento de cada mãe entrevistada em: ruim (0–4 pontos), bom (5–8 pontos) e ótimo (9–11 pontos), conforme escores e classificação preconizados por Vieira (2016). Avaliou-se também a frequência de acertos das mães em cada questão respondida.

Todos os formulários foram aplicados na primeira consulta no Banco de Leite Humano, antes das mães receberem qualquer orientação sobre o aleitamento materno e a alimentação complementar.

A pesquisa que originou este estudo foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/ HUUFMA sob os pareceres nº 2.341.252, em 20 de outubro de 2017 e nº 2.673.595 de 24 de maio de 2018. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Na elaboração do banco de dados foi utilizado o Programa Microsoft Excel<sup>®</sup> versão 2016 e as análises estatísticas foram conduzidas no software STATA<sup>®</sup>, versão 12.0. No tratamento estatístico avaliou-se a normalidade das variáveis quantitativas por meio da análise descritiva e do teste de Shapiro Wilk. As variáveis quantitativas com distribuição normal foram apresentadas por meio de média e desvio padrão e as com distribuição não normal, por meio de medianas e intervalos interquartis.

As variáveis qualitativas foram apresentadas por meio de frequências absolutas e relativas e analisadas através do teste do Exato de Fisher. A associação entre as variáveis foi considerada significativa quando o valor de p (p-value) foi menor que 0,05.

## 4 Resultados

Neste estudo houve o predomínio de mães com 20 a 34 anos de idade (69,4%), com média etária de 28 ( $\pm 7,1$ ) anos, com cor da pele referida parda/amarela oriental (54,8%), com 12 a 16 anos de estudo (75,8%), com companheiro (75,8%), primíparas (50%), com até dois filhos (82,3%) e com até quatro pessoas morando no mesmo domicílio (64,5%). Elevada frequência das mães referiu que o chefe da família era o pai da criança (59,7%), o qual trabalhava ou era aposentado (92,7%). Dentre as entrevistadas, a maior proporção informou não trabalhar (61,3%), não ser beneficiária de programas sociais (63,1%) e possuir renda familiar entre um e menos de quatro salários mínimos (82,7%). Observou-se que elevada frequência das mães realizou o pré-natal (98,4%), se submeteu a seis ou mais consultas (70,5%) na rede pública de saúde (95,2%). (Tabela 1).

A Tabela 2 ilustra os conhecimentos maternos sobre alimentação complementar, com alta ocorrência de acertos entre as avaliadas sobre a composição da alimentação saudável após os seis meses (82%), que não é suficiente comer somente arroz, feijão e carne (90,1%), quanto aos nutrientes presentes nas carnes (72,1%), sobre os nutrientes integrantes das verduras e legumes (95,1%) e que os vegetais ricos em ferro são importantes para formação do sangue da criança (88,5%).

Ainda na Tabela 2, pode-se perceber que elevada frequência de mães responderam adequadamente que o consumo frequente de doces é prejudicial à saúde infantil (83,6%), que os sucos industrializados não são saudáveis como os sucos naturais (95,1%), que os refrigerantes não são saudáveis como os sucos naturais (98,4%) e que o macarrão instantâneo também não é saudável como o macarrão tradicional (72,1%). Observou-se que baixa proporção das investigadas atestou que os vegetais ricos em vitamina A contribuem para preservação da pele e boa visão da criança (60,7%) e identificou quais os alimentos são ricos em vitamina C (54,1%).

Observa-se na Tabela 3, que elevada frequência de mães demonstrou nível de conhecimento ótimo (64%) e bom (34,4%) acerca da alimentação complementar após os seis meses de idade da criança.

A análise dos níveis de conhecimentos das mães sobre a alimentação complementar de acordo com a situação socioeconômica e demográfica mostrou maior proporção de bom conhecimento (61,9%) nas entrevistadas com a cor da pele parda/amarela oriental e o pouco conhecimento prevaleceu nas negras (100%) ( $p < 0,043$ ). Não se observou associação estatística significativa entre o conhecimento materno referente à alimentação complementar e as seguintes variáveis da mãe: idade, anos de estudo, se trabalha, se beneficiária de programa social e se realizou pré-natal (Tabela 4).

## 5 Discussão

Este estudo apresentou como aspecto positivo a elevada frequência de mães com bom e ótimo níveis de conhecimentos acerca da alimentação complementar. Contudo, evidenciou-se como aspectos negativos a baixa frequência de mães que relataram conhecer os alimentos que são ricos em vitamina A e suas funções no organismo; e os alimentos que são ricos em vitamina C. Segundo a cor da pele, o menor conhecimento prevaleceu entre as negras.

Os resultados desta pesquisa, conduzida com mães de crianças com até seis meses de vida, se assemelharam aos encontrados por Vieira<sup>9</sup>, em que 95,5% das mães ou responsáveis por crianças com menos de dois anos de idade, assistidas em Unidades Básicas de Saúde do município de São Luís (MA), obtiveram bom e ótimo níveis de conhecimento sobre a alimentação complementar. No entanto, estes achados contrariaram a pesquisa de Carvalho<sup>8</sup>, em que maior proporção das mães de crianças menores de dois anos, em Picos (PI), apresentou conhecimento insuficiente sobre a alimentação complementar (60,0%). Esses autores relatam que o conhecimento insuficiente acerca da alimentação complementar pode ser consequência da baixa frequência das mães que realizou seis ou mais consultas de pré-natal (41,1%). Embora neste estudo quase a totalidade das mães realizou o pré-natal e elevada frequência compareceu a seis ou mais consultas, caracterizando um aspecto favorável, por atender ao preconizado pela Organização Mundial de Saúde e Ministério da Saúde do Brasil<sup>10,11</sup>, não se observou associação estatística significativa essas variáveis e o conhecimento materno sobre alimentação complementar.

O acompanhamento do pré-natal é reconhecido como uma importante estratégia para prevenir ou reduzir o risco de mortalidade, tanto para a gestante como para a criança<sup>11</sup>; garantir a realização de cuidados efetivos em saúde<sup>12</sup>, a fim de assegurar integridade das condições da saúde da mulher e da criança durante a gestação, do parto e do puerpério<sup>10</sup>.

Dentre as ações de promoção da saúde que devem ser implementadas na atenção ao pré-natal é relevante destacar a orientação das gestantes e dos seus familiares sobre o aleitamento materno e a alimentação complementar saudável e adequada, de modo a contribuir para a efetivação das suas práticas cotidianas

e, conseqüentemente, com o desenvolvimento e crescimento favoráveis da criança<sup>13</sup>. Corroborando com a literatura<sup>14</sup> ao investigarem 170 puérperas em um Hospital-escola no Sul do Brasil, constataram que as informações transmitidas no pré-natal sobre amamentação e alimentação complementar tiveram impacto positivo na adoção dessas práticas pelo grupo.

É importante ressaltar que a alimentação complementar adequada e saudável contribui para a qualidade de vida e promoção do crescimento e desenvolvimento adequados das crianças com menos de dois anos de idade<sup>1,2</sup>. Nesse sentido, observou-se como aspecto positivo desta pesquisa a elevada presença de acertos entre as mães, acerca da composição da alimentação oferecida à criança entre os seis meses e os dois anos de vida. As mães afirmaram que alimentação complementar deveria ser composta por papas de frutas, papas salgadas e sem a suspensão do leite materno. Sendo assim, os conhecimentos maternos estavam em consonância com as recomendações do Ministério da Saúde para esse estágio da vida e, se colocados em prática, contribuirão para a promoção da saúde da criança.

Ao serem questionadas se apenas a oferta de arroz, feijão e carne era suficiente para a alimentação da criança, elevada proporção de mães respondeu corretamente, que apenas estes alimentos não seriam necessários para manter uma alimentação adequada e saudável, de acordo com as recomendações dos *10 passos para alimentação de crianças até 2 anos*. No seu sexto passo o Guia recomenda o consumo de uma alimentação variada, devendo esta ser composta por todos os grupos alimentares, a fim de atingir as necessidades nutricionais da criança<sup>1</sup>. Alleo<sup>15</sup> também afirmam que a alimentação complementar adequada e saudável deve ser conter os cereais, tubérculos, verduras, legumes, frutas, carnes, ovos e miúdos e excluídos os alimentos lácteos, os açúcares e os doces.

A análise evidenciou que as mães obtiveram alto índice de respostas assertivas acerca dos alimentos ricos em ferro e da função desse nutriente no organismo. Ainda que este aspecto do estudo represente um bom resultado, dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS), realizada em 2006, estabelecem que das 3.449 crianças brasileiras menores de cinco anos, 20,9% apresentam anemia por deficiência de ferro e, na região Nordeste, a prevalência dessa deficiência nutricional é de 25,5%<sup>16</sup>. Em

investigação realizada por Frota<sup>17</sup> com 978 crianças menores de cinco anos no estado Maranhão, a prevalência de anemia observada foi de 51,6%, sendo esta mais elevada entre crianças residentes na capital São Luís (68,7%) e naquelas de seis a onze meses de idade (78,4%). Essa condição é preocupante, pois caracteriza um grave problema de saúde pública entre as crianças maranhenses. Desse modo, para o enfrentamento e para a prevenção desse agravo nutricional o Ministério da Saúde recomenda a suplementação de crianças com sulfato ferroso nos serviços da Atenção Primária em Saúde<sup>18</sup> associada as ações de promoção de alimentação adequada e saudável, priorizando o consumo de alimentos que são fontes de ferro<sup>19</sup>.

Dito isto, é importante que a alimentação complementar adequada e saudável seja introduzida em tempo oportuno, pois as crianças menores de dois anos compõem um dos grupos de risco para o desenvolvimento da anemia. Essa condição se justifica porque a partir dos seis meses de vida a necessidade de ferro é elevada para promover o crescimento e desenvolvimento favoráveis<sup>19</sup>. Ademais, contribuem para a instalação da anemia, a ausência do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida; a introdução precoce da alimentar complementar; a alimentação complementar inadequada; a baixa ingestão de ferro heme; a dieta monótona, com o predomínio de alimentos lácteos; os fatores nutricionais facilitadores e/ou inibidores da absorção do ferro e a ausência de suplementação da criança com ferro profilático<sup>19</sup>.

Devido a elevada magnitude nas crianças brasileiras com menos de cinco anos de idade e as de outros países em desenvolvimento, outra deficiência nutricional considerada um problema de saúde pública é a hipovitaminose A<sup>20</sup>. Hadi<sup>21</sup> ao investigarem pré-escolares em Bagdá, capital do Iraque, encontraram deficiência de vitamina A em 38,3% deles. No Brasil, a PNDS apontou que 17,4% das crianças com menos de cinco anos de idade e 19,0% das que residem na região Nordeste apresentam hipovitaminose, representando um problema moderado de saúde pública<sup>16</sup>. Na presente pesquisa houve baixa ocorrência de acertos das mães que sinalizaram os alimentos fontes de vitamina A e suas funções. Diante deste aspecto desfavorável do conhecimento das entrevistadas, profissionais de saúde devem implementar estratégias de educação alimentar e nutricional dirigidas às mães, no intuito delas inserirem alimentos fontes de

vitamina A na alimentação das crianças e, assim, contribuir para a prevenção e o combate da hipovitaminose A.

A vitamina C auxilia no fortalecimento do organismo contra infecções; tem ação antioxidante; participa do metabolismo de aminoácidos; síntese de colágeno (fornece a matriz para crescimento de ossos e dentes)<sup>22</sup> e aumenta absorção do ferro não heme; contribuindo, assim, para a prevenção e o controle da anemia<sup>23,19</sup>. Apesar da sua importância na alimentação infantil, ao serem interrogadas sobre os alimentos ricos em vitamina C, baixa frequência das entrevistadas desta pesquisa mostrou conhecer esses alimentos. Este resultado indica que este aspecto do conhecimento das mães precisa ser melhorado. Uma vez sensibilizadas é possível que o grupo avaliado forneça diariamente alimentos como as frutas cítricas, tomates e vegetais verdes, junto às principais refeições das crianças ou logo após as mesmas, afim de auxiliar a melhor absorção de ferro pelo organismo.

A respeito da introdução de alimentos não saudáveis na alimentação das crianças, tais como bolo, doces, balas, pirulitos, biscoitos recheados, sucos industrializados, refrigerantes e macarrão instantâneo, houve o predomínio de respostas corretas, indicando que as mães têm conhecimento de que esses alimentos são nocivos à saúde da criança. Cabe alertar que esses alimentos são denominados de Ultraprocessados (UP), derivam de ingredientes e, geralmente, contêm pouco ou nenhum alimento inteiro. Apesar da sua praticidade, palatabilidade e facilidade de aquisição<sup>24,25</sup>, os UP apresentam elevadas quantidades de óleos, gorduras, açúcares, sal e diversos aditivos e conservantes artificiais<sup>24,26</sup>. O consumo dos UP repercute negativamente na saúde da criança, pois aumentam as chances do desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis<sup>25</sup>.

A literatura científica evidencia que as crianças estão consumindo precocemente alimentos não saudáveis, sendo eles introduzidos desde a alimentação complementar. Um estudo conduzido nos Estados Unidos da América evidenciou que metade das crianças consome doces durante o primeiro ano de vida<sup>27</sup>. No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde, realizada em 2013, mostrou consumo elevado de alimentos não saudáveis por crianças com menos

de dois anos idade, tais como: biscoitos, bolachas ou bolo (60,8%) e refrigerantes e sucos artificiais (32,3%)<sup>28</sup>. Outro inquérito nacional, desenvolvido em 2009, identificou o consumo elevado de alimentos não saudáveis por crianças dos seis aos nove e dos nove aos 12 meses de idade, do município de São Luís (MA), tais como bolachas/salgadinhos (34,4% vs 65,9%), refrigerantes (2,2% vs 9,6%) e café (3,6% vs 11,1%)<sup>5</sup>. Recentemente, Batalha et al<sup>29</sup> observaram a elevada participação dos Produtos Processados e Ultraprocessados na ingestão calórica diária (25,8%) de crianças de 13 a 35 meses de São Luís (MA), representados por biscoitos doces, bolos e doces; sopas e macarrões instantâneos. Diante desse cenário preocupante, o resultado desta pesquisa é favorável, uma vez que o bom conhecimento das mães pode contribuir para que as escolhas dos alimentos destinados às suas crianças sejam mais saudáveis.

Dentre as variáveis associadas com o nível de conhecimento, as mães com cor da pele negra apresentaram pior conhecimento sobre a alimentação complementar em comparação às mães com outras cor de pele. É possível, que isso se deva ao fato das mulheres negras apresentarem maior vulnerabilidade socioeconômica, tais como a renda, nível educacional e a cor da pele, em relação às mulheres brancas, conforme aponta estudo de Perpetuo<sup>30</sup>. Por sua vez Goes e Nascimento<sup>31</sup> ao avaliarem dados de mulheres residentes na Bahia, integrantes da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio, desenvolvida em 2008, ratificam a maior desigualdade social entre as que são negras, cujo nível de acesso considerado bom aos serviços de saúde preventivos nesse estado é menor (7,9%) em comparação às mulheres brancas (15,4 %).

Corroborando com a proposição desses autores, a Pesquisa Nacional de Saúde, desenvolvida no Brasil, em 2013, revela que a discriminação no Sistema Único de Saúde (SUS) é mais sentida por mulheres (11,6%), por negros e negras (11,9%), enquanto que 9,5% da população branca sai do atendimento com o sentimento de discriminação<sup>28</sup>. A literatura indica três fatores para inequidade em saúde, a saber: as decisões políticas que negligenciam os negros, a representação negativa dos negros na população e conseqüente relação dos profissionais de saúde com essa população e, por último, o baixo investimento em saneamento básico, educação, serviços de saúde e na promoção da qualidade de vida da população, os quais representam as desigualdades sociais<sup>32</sup>. Por essa

razão é necessário a redução dessas diferenças sociais, por meio de políticas públicas, a fim de se promover a equidade de acesso e da atenção de qualidade nos serviços públicos de saúde para todos os cidadãos brasileiros<sup>33</sup>.

Devido à escassez na literatura científica nacional sobre o conhecimento materno acerca da alimentação complementar, este estudo apresentou importante relevância por possibilitar a ampliação da discussão desse tema e contribuir para a avaliação das ações desenvolvidas no âmbito da alimentação e nutrição e para tomada de decisões pelos gestores de saúde no âmbito do SUS, com vistas a promoção da saúde das crianças.

As mães integrantes deste estudo apresentaram bom conhecimento acerca da alimentação complementar adequada e saudável. Porém em alguns aspectos esse conhecimento se apresentou insuficiente, tais como: os alimentos que contém vitamina C; e os alimentos fontes de vitamina A e suas funções, precisando, assim, serem fortalecidos. Ressalta-se que as mulheres negras, devido à maior vulnerabilidade socioeconômica e educacional, necessitam de atenção diferenciada nos serviços públicos de saúde, a fim de terem maior e melhor acessos as ações preventivas e de promoção com a saúde das crianças, conseqüentemente, conseguirem assimilar adequadamente as orientações que lhes são destinadas.

Considerando que a família, principalmente a mãe exerce grande influência na formação dos hábitos alimentares de seus filhos é essencial que ela tenha acesso às ações continuadas de saúde, sendo essas iniciadas no pré-natal, perpassando pelo puerpério e lactação. Desse modo, os profissionais de saúde devem implementar na rotina dos serviços públicos de saúde, ações de promoção da alimentação complementar adequada e saudável, dirigidas às gestantes; lactantes; mães e cuidadores de crianças com menos de dois anos de vida, a fim de contribuir para o crescimento e desenvolvimento adequados na infância.

## REFERÊNCIAS

1. 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: Ministério da Saúde, 2015. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) 72p.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. (Caderno de Atenção Básica: n. 23) 184p.
3. Pan American Health Organization. World Health Organization. (PAHO/WHO). Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Geneva, Switzerland: PAHO/WHO; 2003. 38p. Disponível em: [http://www.who.int/nutrition/publications/guiding\\_principles\\_comfeeding\\_breastfed.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/guiding_principles_comfeeding_breastfed.pdf). Acesso em: 12 jun 2018.
4. Ximenes LB, Moura JG, Oriá MOB, Martins MC, Almeida PC, Carneiro EP. Práticas alimentares e sua relação com as intercorrências clínicas de crianças de zero a seis meses. *Esc Anna Nery Rev Enferm* 2010; 14 (2): 377-385.
5. Brasil. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde; 2009a. 108 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).
6. Santos CS, Lima LS, Javorski M. Fatores que interferem na transição alimentar de crianças entre cinco e oito meses: investigação em Serviço de Puericultura do Recife, Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant*, 2007; 7 (4): 373-380.
7. Corrêa EN, Corso ACT, Moreira EAM, Kazapi IAM. Alimentação complementar e características maternas de crianças menores de dois anos de idade em Florianópolis (SC). *Rev Paul Pediatr*, 2009; 27 (3): 258-264.

8. Carvalho JLS, Cirino, IP, Lima LHO, Sousa AF, Carvalho MF, Oliveira, EAR. Conhecimento das mães sobre aleitamento materno exclusivo e alimentação complementar. *Saúde em Redes* 2016; 2 (4): 383-392.
9. Vieira IMF. *Conhecimento Materno em Amamentação e Alimentação Complementar*. [Monografia]. São Luís (MA): Universidade Federal do Maranhão; 2016. 56 f.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 318p. (Cadernos de Atenção Básica, 32).
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 426 p.
12. Domingues RMSM, Viellas EF, Dias MAB, Torres JA, Gama SGN, Leal MC, et al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2015;37(3):140-147.
13. Monteschio CAC, Gaíva MAM, Moreira MDS. La enfermera en el destete precoz: consulta de enfermería al niño. *Rev. Bras. Enferm*. 2015; 68(5): 869-875.
14. Machado AKF, Elert VW, Pretto ADB, Pastore CA. Intenção de amamentar e de introdução de alimentação complementar de puérperas de um Hospital-Escola do sul do Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*. 2014; 19 (7): 1983-1989.
15. Alleo LG, Sonia BS, Sophia CS. Práticas alimentares no primeiro ano de vida. *Journal of Human Growth and Development*. 2014; 24 (2): 195-200.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2009b. 300p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde)

17 Frota, MTBA. *Prevalência e fatores associados à anemia em crianças e mulheres atendidas pela estratégia de Saúde da Família no Maranhão*. São Paulo. [Tese]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo, 2013. 141p.

18 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 730, de 13 de maio de 2005. Institui o Programa Nacional de Suplementação de Ferro, destinado a prevenir a anemia ferropriva e dá outras providências. Diário Oficial de União, 2005 mai. 14, Seção 1.

19 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 24p.

20 Pires PCC, Carneiro LU, Tostes MG, Sant'ana MHP, Costa NMB. Retinol sérico, condição clínica e perfil dietético relacionado à vitamina A em pré-escolares. *HU Revista*. 2014 40(3 e 4): 157-164.

21 Hadi, SMA et al. Evaluation of retinol level among preschool children, pregnant and lactating women attending primary health care centres in Baghdad. *International Journal of Child Health and Nutrition*. 2013; 2(1): 63-69.

22 Whitney E, Rolfes SR. *Nutrição, vol 1: entendendo os nutrientes*. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

23 Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola. 3ª. ed. Rio de Janeiro: SBP, 2012. 148p.

24 Monteiro C, Cannon G, Levy RB, Claro RM, Moubarac J-C. The Food System. The big issue. *World Nutrition*; 2012 (3) 12: 527-569.

25 Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156p.

26 Louzada MLC, Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Revista de Saúde Pública*; 2015 (49).

27 Grummer-Strawn, LM; Scanlon, KS.; Fein, SB. Infant feeding and feeding transitions during the first year of life. *Pediatrics*; 2013 v. 122, n. Supplement 2, S36-S42, 2008.

28 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional de saúde - 2013: ciclos de vida. Brasil e grandes regiões. IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 92 p

29 Batalha MA, Conceição SIO, França AKTC, Santos AM, Silva FS, Silva AAM, et al. Processed and ultra-processed food consumption among children aged 13 to 35 months and associated factors. *Cad. Saude Pub*: 2017 (33) 11, 1-16.

30 Perpétuo, IHO. *Raça e acesso às ações prioritárias na agenda da saúde reprodutiva*. Brasil 500 anos: mudanças e continuidades, XII Encontro Nacional de Estudos Populacionais; 2000 Out 23-27; Caxambu, MG: ABEP; 2000. Disponível em: <http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/1051/1016>. Acesso em: 10 jul 2018

31 Goes, EF, Nascimento ERD. Mulheres negras e brancas e os níveis de acesso aos serviços preventivos de saúde: uma análise sobre as desigualdades. *Saúde em Debate*: 2013 (37), 571-579.

32 Machado, K. O racismo em três séculos de escravidão. *Rev Poli Saude Educ Trab* [internet] mai/jun 2018. [acesso em 2018 nov. 25]; X (57): 4-11. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/poliweb57.pdf>.

33 Batista, LE, Barros S. Enfrentando o racismo nos serviços de saúde. *Cad Saude Pub*: 2017 (33) Sup 1, 1-5.

**Tabela 1** – Características socioeconômicas, demográficas e da atenção ao pré-natal de mães assistidas no Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário. São Luís, (MA), 2017- 2018.

<b>Variáveis</b>	<b>n (62)</b>	<b>%</b>
<b>Idade (anos)</b>		
≤19	8	12,9
20 a 34	43	69,4
≥ 35	11	17,7
<b>Cor da pele referida</b>		
Branca	11	17,7
Negra	17	27,4
Parda/amarela oriental	34	54,8
<b>Estado civil</b>		
Com companheiro	47	75,8
Sem companheiro	15	24,2
<b>Anos de estudo</b>		
< 9	3	4,8
9 a 11	12	19,4
12 a 16	47	75,8
<b>Número de gestações</b>		
Primíparas	31	50,0
Não primíparas	31	50,0
<b>Números de filhos</b>		
Até 2	51	82,3
3 a 6	11	17,7
<b>Número de moradores no domicílio</b>		
Até 4	40	64,5
5 a 8	22	35,5
<b>Atividade de trabalho materna</b>		
Sim	24	38,7
Não	38	61,3
<b>Beneficiária de programas sociais</b>		
Sim	24	38,7
Não	38	61,3
<b>Chefe da família</b>		
Pai	37	59,7
Mãe	10	16,1
Tio	0	0,0
Avó	8	12,9
Outros	7	11,2
<b>Condição empregatícia do chefe* (n= 55)</b>		
Trabalha ou aposentado	51	92,7
Desempregado	4	7,3
<b>Renda familiar mensal* (n= 52)</b>		
<1	4	7,7
1 a <2	22	42,3
2 a <4	21	40,4
4 a <7	5	9,6

\*Variação da amostra decorrente a eventual perda de informação.

**Tabela 1** – Características socioeconômicas, demográficas e da atenção ao pré-natal de mães assistidas no Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário. São Luís, (MA), 2017-2018 (continuação).

<b>Variáveis</b>	<b>n (62)</b>	<b>%</b>
<b>Realizou pré-natal</b>		
<i>Sim</i>	61	98,4
<i>Não</i>	1	1,6
<b>Número de consultas pré-natais* (n= 61)</b>		
<i>&lt;6</i>	11	18,0
<i>6</i>	7	11,5
<i>&gt;6</i>	43	70,5
<b>Local do pré-natal</b>		
<i>Rede pública</i>	59	95,2
<i>Rede privada</i>	3	4,8

\*Variação da amostra decorrente a eventual perda de informação.

**Tabela 2** - Frequências de acertos sobre alimentação complementar obtidas pelas mães assistidas no Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário. São Luís, (MA), 2017-2018.

<b>Número</b>	<b>Questões sobre alimentação complementar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1º	Composição de uma alimentação saudável após os seis meses	50	82,0
2º	É suficiente comer arroz, feijão e carne?	55	90,2
3º	Nutrientes presentes nas carnes	44	72,1
4º	Nutrientes encontrados nas verduras e legumes	58	95,1
5º	Alimentos ricos vitamina A e função	37	60,7
6º	Alimentos ricos em ferro e função	54	88,5
7º	Alimentos ricos em vitamina C	33	54,1
8º	Consumo frequente de doces é saudável	51	83,6
9º	Sucos industrializados são tão saudáveis quanto os sucos naturais	58	95,1
10º	Refrigerantes são tão saudáveis quanto os sucos naturais	60	98,4
11º	Macarrão tradicional é tão saudável quanto o instantâneo	44	72,1

**Tabela 3-** Níveis de conhecimentos das mães assistidas no Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário. São Luís, (MA), 2017-2018.

Níveis	Conhecimentos sobre Alimentação complementar	
	n	%
Pouco	1	1,6
Bom	21	34,4
Ótimo	39	64,0
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

**Tabela 4-** Níveis de conhecimentos das mães assistidas no Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário, segundo características socioeconômicas, demográficas e da atenção ao pré-natal. São Luís, (MA), 2017-2018.

Características	Conhecimentos sobre alimentação complementar								<i>p</i> -valor**
	Total		Pouco		Bom		Ótimo		
	n (61)	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Idade (anos)</b>									0,469
≤ 19	7	11,5	0	0,0	4	19,0	3	7,7	
20 a 34	43	70,5	1	100,0	12	57,1	30	76,9	
≥ 35	11	18,0	0	0,0	5	23,8	6	15,4	
<b>Cor da pele</b>									0,043
Branca	11	18,0	0	0,0	6	28,6	5	12,8	
Negra	17	27,9	1	100,0	2	9,52	14	35,9	
Parda/amarela oriental	33	54,1	0	0,0	13	61,9	20	51,3	
<b>Anos de estudo</b>									0,467
< 9	3	4,9	0	0,0	01	4,8	2	5,1	
9 a 11	11	18,0	0	0,0	06	28,6	5	12,8	
12 a ≥ 16	47	77,1	1	100,0	14	66,7	32	82,0	
<b>Atividade de trabalho</b>									0,397
Sim	24	39,3	1	100,0	7	33,3	16	41,0	
Não	37	60,7	0	0,0	14	66,7	23	59,0	
<b>Beneficiária de programa social</b>									0,871
Sim	24	39,3	0	0,0	9	42,9	15	38,5	
Não	37	60,7	1	100,0	12	57,1	24	61,5	
<b>Pré-natal</b>									1,000
Sim	60	98,4	1	100,0	21	100,0	38	97,4	
Não	1	1,6	0	0,0	0	0,0	1	2,6	

\*\*Teste Exato de Fisher

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO MÃE

Prezada Senhora:

A Senhora (Sra.) está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa “ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO”. Nesta pesquisa pretendemos acompanhar o estado nutricional de mulheres que amamentam e bebês que são amamentados atendidos pelo Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.

Para esta pesquisa serão mensuradas as suas medidas de peso, altura e braço. A pesquisa terá como benefícios a identificação da perda de peso das mães durante o período da amamentação e do crescimento adequado de crianças nos primeiros seis meses de vida, de forma a possibilitar uma rápida intervenção para a melhora do estado nutricional de ambos.

Pode haver risco com a quebra de sigilo e a senhora pode ficar envergonhada em responder algumas perguntas, no entanto, será realizado todo o controle com a identificação em código dos participantes e uma equipe treinada realizará as entrevistas para minimizar possível constrangimento.

Para participar deste estudo a Sra não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, a Sra. tem assegurado o direito a indenização. A Sra. terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que a Sra ou seu filho ou sua filha serão atendidos.

A pesquisadora tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde). Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. A Sra e seu filho ou filha não serão identificados em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento deve ser rubricado em todas as suas páginas e assinadas pela senhora e pela pesquisadora, ele encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pela pesquisadora responsável e a outra será fornecida a Sra.

Qualquer dúvida sobre a pesquisa a senhora pode entrar em contato com a pesquisadora Nayra Anielly Cabral Cantanhede (telefone 3235-8960; email: [nayraanielly@gmail.com.br](mailto:nayraanielly@gmail.com.br)) em horário comercial, caso tenha alguma dúvida sobre as questões éticas, pode buscar o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário. Telefone (98) 2109 1250, endereço Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA. CEP- 65.020-070. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para garantir a proteção dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informada dos objetivos da pesquisa ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Solicitamos a Sra que este documento seja rubricado em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término.

São Luís, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 .

---

Assinatura do Participante

---

Assinatura da Pesquisadora

## APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO CRIANÇA

Prezada Senhora:

Gostaríamos de convidar a criança sob sua responsabilidade para participar da pesquisa “ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO”, nesta pesquisa pretendemos acompanhar o estado nutricional de mulheres que amamentam e bebês que são amamentados atendidos pelo Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.

Para esta pesquisa serão mensuradas as medidas de peso, comprimento, perímetro cefálico (circunferência da cabeça) e perímetro torácico (circunferência da barriga) do seu filho ou filha. A pesquisa terá como benefícios a identificação da perda de peso das mães durante o período da amamentação e do crescimento adequado de crianças nos primeiros seis meses de vida, de forma a possibilitar uma rápida intervenção para a melhora do estado nutricional de ambos.

Pode haver risco com a quebra de sigilo e a senhora pode ficar envergonhada em responder algumas perguntas, no entanto, será realizado todo o controle com a identificação em código dos participantes e uma equipe treinada realizará as entrevistas para minimizar possível constrangimento.

Esclarecemos que a participação da criança é totalmente voluntária, podendo a senhora solicitar recusa ou desistência de participação da criança a qualquer momento, sem que acarrete qualquer ônus ou prejuízo a criança. Esclarecemos ainda que nem a senhora, nem a criança sob sua responsabilidade não terão nenhum custo, nem receberão qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, a Sra e a criança tem assegurado o direito a indenização.

A pesquisadora tratará a sua identidade e da criança com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde). Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. A Sra e seu filho ou filha não serão identificados em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento deve ser rubricado em todas as suas páginas e assinado pela senhora e pela pesquisadora, ele encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pela pesquisadora responsável e a outra será fornecida a Sra. 2/2

Qualquer dúvida sobre a pesquisa a senhora pode entrar em contato com a pesquisadora Nayra Anielly Cabral Cantanhede (telefone 3235-8960; email: nayraanielly@gmail.com.br) em horário comercial, caso tenha alguma dúvida sobre as questões éticas, pode buscar o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário. Telefone (98) 2109 1250, endereço Rua Barão de Itapary, 227, quarto andar, Centro, São Luís-MA. CEP- 65.020-070. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para garantir a proteção dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informada dos objetivos da pesquisa ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo com a participação do meu filho ou filha. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Solicitamos a Sra que este documento seja rubricado em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término.

São Luís, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 .

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Pesquisadora

## APÊNDICE C – FORMULÁRIO SEMIESTRUTURADO

1



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO- UFMA  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO MATERNO-INFANTIL**

**ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS  
EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO.**

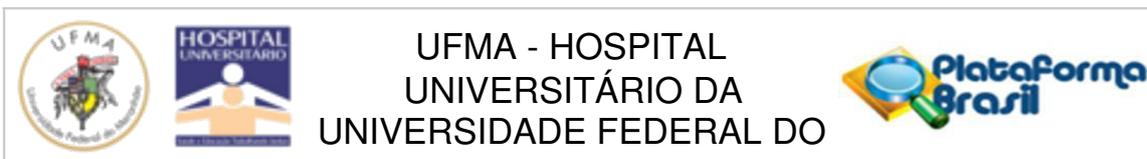
**FICHA NUTRIZ - MÃE**

		Número do Questionário	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nome do Entrevistador:					
Data da consulta: ___/___/___		DCon	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		s	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Identificação da Nutriz</b>					
1.Nome: _____					
Endereço: _____					
2.Cidade: _____					
3.Telefones/ operadoras: _____					
4.Quantos Filhos a Sra.tem?: _____		NUMFILHOS	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5.Quantas pessoas moram no seu domicilio?: _____		NUMPESSDOM	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6.A Sra é Beneficiária de Programas Sociais? (1) Sim (2) Não		BENEFPROG	<input type="checkbox"/>		
7.Qual? _____					
8.A Sra. trabalha? (1) Sim (2) Não		TRABMAE	<input type="checkbox"/>		
9.Qual sua data de nascimento: _____		DNA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		SMA	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		E	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10.Qual sua Idade?: _____ (anos)		IDMAE	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11.Qual sua Naturalidade?: _____		NATMAE	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12.Qual a Cor sua pele?: (1) branca( 2) negra (3 )parda (4) amarela/oriental		CORMAE	<input type="checkbox"/>		
13.Qual o seu grau de escolaridade? _____		GRAUINSTMAE	<input type="checkbox"/>		
14.Qual seu Estado Civil?: (1) Casada (4) Separada (7) Mora com companheiro (2) União consensual (5) Divorciada (3) Solteira (6) Viúva		ESTCIV	<input type="checkbox"/>		
15.Quem é o chefe da família (pessoa que ganha mais)? (1) Pai do bebê (2) Mãe do bebê (3) Tio do bebê (4) Avó do bebê (5) Outros		CHEFE	<input type="checkbox"/>		
16.Qual a Situação empregatícia do chefe da família (1) Trabalha (2) Aposentado(a) (3) Desempregado(a)		SITUCHEFE	<input type="checkbox"/>		

18.Renda familiar mensal R\$ _____ (1) Não sabe responder (9) Não se aplica	REDFAM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Atenção Pré e Pós Parto</b>	
19.A Sra fez Pré Natal?: (1) Sim (2) Não 20.Qual o N° de consultas que a Sra. Teve?: _____ 21.Se sim, em que local?: (1) Rede Pública (2) Rede Privada 22.A sra. participou de algum grupo ou curso pré-natal? (1) Sim (2) Não	PRENAT CONSUPRE LOCPRE CURSOPRENAT
<b>CONHECIMENTOS SOBRE ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR ENCONTRO 1</b>	
64. Uma alimentação saudável para a criança após os seis meses de vida, deve ser composta por: (1) Somente leite materno, água e chás; (2) Somente leite materno, água, chás e sucos; (3) Somente leite materno; (4) Leite materno, água, chás e papa de frutas e papas salgadas; (5) Não sabe responder	ALICOMP <input type="checkbox"/>
65. Para a criança ter uma alimentação saudável comer apenas arroz, feijão e carne é suficiente? (1) Sim (2) Não (9) Não sabe responder	ALISAU <input type="checkbox"/>
66. A carne, o peixe e o frango são importantes para o crescimento da criança, por quê? (1) São ricos em proteínas e ferro (2) São ricos em gorduras e cálcio (3) São ricos em vitaminas (4) Não sabe responder	CARNECRESC <input type="checkbox"/>
67. As verduras e legumes ajudam o organismo a funcionar adequadamente porque contém sais minerais, vitaminas e fibras? (1) Sim (2) Não (3) Não sabe responder	VERDNUTR <input type="checkbox"/>
68. Abóbora, manga, buriti e mamão são ricos em vitamina A e contribuem para a preservação da pele e boa visão da criança? (1) Sim (2) Não (3) Não sabe responder	VITAPRE <input type="checkbox"/>
69. Vinagreira, João-Gomes e couve são alimentos ricos em ferro, que é importante na formação do sangue da criança? (1) Sim (2) Não (3) Não sabe responder	FERSANG <input type="checkbox"/>
70. Quais os alimentos abaixo são ricos em vitamina C? (1)Arroz, carne, laranja e caju (2)Acerola, abacaxi, limão e maracujá (3)Não sabe responder	VITCFER <input type="checkbox"/>
71. Comer frequentemente bolo, doces, balas, pirulitos e biscoitos recheados faz mal para a saúde da criança?(1)Sim (2)Não (3)Não sabe responder	DOCENERG <input type="checkbox"/>
72. Ingerir sucos industrializados (em pó, caixinha etc) é tão saudável para a criança quanto ingerir os sucos naturais? (1)Sim (2) Não (3)Não sabe responder	SUCSAUD <input type="checkbox"/>
73. Ingerir refrigerante é tão saudável para a criança quanto ingerir os sucos naturais? (1)Sim (2) Não (3)Não sabe responder	REFRISAUD <input type="checkbox"/>
74. Ingerir o macarrão tradicional é tão saudável para criança quanto ingerir macarrão instantâneo? (1)Sim (2) Não (3)Não sabe responder	MACSAUD <input type="checkbox"/>

ANEXOS

## ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA


**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**
**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO

**Pesquisador:** NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 76591417.0.0000.5086

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.341.252

**Apresentação do Projeto:**

A lactação é um processo complementar à gestação, com grande impacto na saúde do lactente. O processo de amamentação é iniciado com êxito por pelo menos 99% das mulheres que o tentam. Para tanto é necessário uma glândula mamária íntegra e os mecanismos fisiológicos adequados para a produção do leite, ejeção e manutenção da lactação. A compreensão de tais fatores é fundamental para uma orientação adequada e eficaz à nutriz (ACCIOLY et al. 2002).

A lactação demanda muito nutricionalmente, especialmente para mulheres que amamentam seus bebês exclusivamente, além disso, deve-se levar em consideração que a composição do leite materno varia de acordo com a dieta da mãe (BRASIL, 2016). Devido ao aumento da necessidade energética, a nutriz apresenta maior necessidade de proteínas, vitaminas e sais minerais, para garantir que seus depósitos não sejam utilizados em benefício do leite. Assim o aumento energético deve ser acompanhado de uma alimentação equilibrada, fracionada em seis vezes, para que haja regularidade na concentração energética nas diferentes refeições diárias e proporcione melhor aproveitamento nutricional nesse intenso processo metabólico.

O leite materno de mães malnutridas mostrou possuir menos teores de vários nutrientes, refletindo os alimentos disponíveis para comer (BRASIL, 2016). O leite materno é fundamental para a saúde das crianças nos seis primeiros meses de vida, por ser um alimento completo, fornecendo inclusive água, com fatores de proteção

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

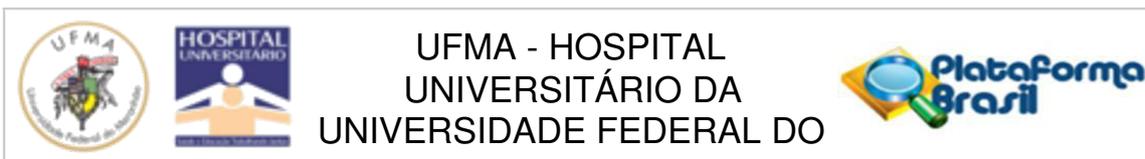
**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.341.252

contra infecções comuns da infância, isento de contaminação e perfeitamente adaptado ao metabolismo da criança. Ele atende perfeitamente às necessidades dos lactentes, sendo, muito mais que um conjunto de nutrientes, um alimento vivo e dinâmico, não apenas proporcionando proteção contra infecções e alergias, mas

também estimulando o desenvolvimento do sistema imunológico e a maturação do sistema digestório e neurológico (BRASIL, 2015).

Com isso, amamentar é muito mais do que nutrir a criança. É um processo que envolve interação profunda entre mãe e filho, além de trazer vários benefícios à

saúde do bebê, como diminuir a incidência e/ou gravidade de doenças infecciosas; diminuir as taxas de síndrome de morte súbita infantil, diabetes melito tipo 1 e 2, linfoma, leucemia, doença de Hodking, sobrepeso e obesidade, hipercolesterolemia, alergias alimentares e asma; melhorar a performance em testes de desenvolvimento cognitivo e fornecer analgesia durante procedimentos dolorosos (teste do pezinho para recém-nascidos) (BRASIL, 2015).

Além disso, sabe-se que crianças amamentadas exclusivamente até o sexto meses de vida apresentam ganho ponderal adequado, sendo acentuado nos primeiros 4 meses e desacelerando posteriormente. É possível perceber que as crianças chegam a dobrar seu peso de nascimento antes do quarto mês de vida, chegando aos seis meses eutróficas (BOSCO; CONDE, 2013).

Apesar de todas as evidências científicas provando a superioridade da amamentação sobre outras formas de alimentar o lactente, e apesar dos esforços de diversos organismos nacionais e internacionais, as taxas de aleitamento materno no Brasil, em especial as de amamentação exclusiva nos primeiros seis meses de vida, estão bastante aquém do recomendado. A curta duração do aleitamento materno por algumas mulheres está relacionada a disfunções endócrinas, a falta de apoio dos profissionais de saúde, da família e por razões culturais que contribuem para o desmame precoce. (DOMINGO, et al., 2016; VICTORA, et al., 2016). Entre os elementos estratégicos de política pública em favor da amamentação os

Bancos de Leite Humano (BLHs) têm se configurado como um dos mais importantes. Segundo a RDC nº 171, o BLH é um serviço especializado, responsável por ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e execução de atividades de coleta da produção láctea da nutriz, do seu processamento, controle de qualidade e distribuição. O BLH é vinculado a um hospital de atenção materna e/ou infantil, sendo proibida a comercialização dos produtos por ele distribuídos (ANVISA, 2008;

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

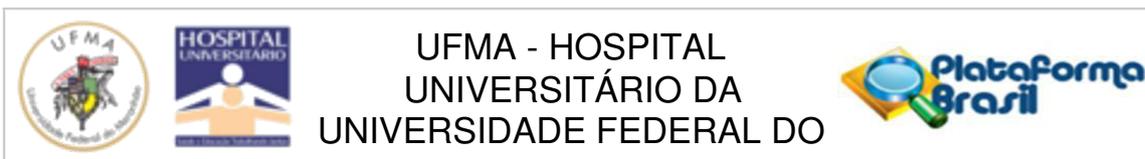
**UF:** MA

**Telefone:** (98)2109-1250

**Município:** SAO LUIS

**CEP:** 65.020-070

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.341.252

GALEGO, D. S. et al., 2017). A amamentação além de trazer benefícios à saúde do bebê tem implicações também na saúde da mãe, como, diminuição do sangramento pós-parto e da perda de sangue menstrual, involução uterina mais rápida, aumento do intervalo entre gestações, promoção do retorno mais rápido ao peso pré-gestacional, diminuição do risco de câncer de mama e ovariano, possível risco diminuído de fratura de quadril pós-menopausa e osteoporose (MAHAN; ESCOTT STUMP, 2010).

Observando-se os inúmeros benefícios que o aleitamento materno traz tanto à saúde do bebê quanto a saúde da mãe, torna-se imprescindível o acompanhamento nutricional de lactentes e nutrizes durante os primeiros meses de vida que são atendidas pelos Bancos de Leite Humano de São Luís.

#### Hipótese:

As lactantes têm uma baixa perda de peso e os lactentes ganham peso adequadamente.

#### Metodologia Proposta:

Trata-se de um estudo analítico do tipo longitudinal. A pesquisa será realizada no Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA), no período de outubro de 2017 a abril de 2018. Serão avaliadas cerca de 100 nutrizes e 100 lactentes que busquem atendimento no BLH do HU-UFMA. As pacientes serão informadas em relação aos objetivos do estudo e convidadas a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Serão realizadas avaliações clínicas e nutricionais e coletados dados sociodemográficos das lactantes e lactentes. Os indicadores do estado nutricional categorizados de acordo com a forma de classificação citada acima.

**Critério de Inclusão:** Serão incluídas todas as lactantes que busquem atendimento no BLH e todos os lactentes menores de seis meses de vida, que não possuam contraindicação ao aleitamento materno exclusivo.

#### Metodologia de Análise de Dados:

Todos os resultados serão analisados com o uso do programa Stata 14. Para seleção dos testes estatísticos, será verificada a normalidade, previamente, através de teste, das distribuições das variáveis numéricas. Os dados serão então caracterizados através do cálculo da média e desvio padrão para as variáveis quantitativas e frequências e porcentagens para as variáveis qualitativas.

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

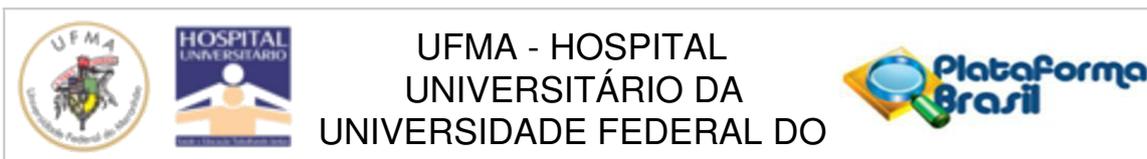
**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**CEP:** 65.020-070

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.341.252

Para as análises das

variáveis qualitativas, será aplicado o teste estatístico Qui-quadrado e, quando necessário ( $n < 5$ ), o Teste exato de Fisher. Para as variáveis quantitativas, em caso de normalidade dos dados, será utilizado o teste t Student.

Desfecho Primário:

A maioria das lactantes terão perda de peso abaixo do recomendado e a maioria dos lactentes terão um ganho de peso adequado.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Acompanhar o estado nutricional de lactantes e lactentes atendidos pelo o Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário do Maranhão

Objetivos Secundários:

- Caracterizar o perfil sócio demográfico e de estilo de vida da amostra;
- Avaliar o consumo alimentar das lactantes;
- Identificar as fragilidades que ocorrem durante a mamada;
- Determinar a prevalência das dificuldades no aleitamento materno;
- Avaliar a evolução da perda de peso das lactantes;
- Avaliar o ganho de peso dos lactentes.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: Pode haver quebra de sigilo e as lactantes podem ficar constrangidas em responder algumas perguntas, no entanto, será realizado todo o controle com a identificação em código dos participantes e uma equipe treinada realizará as entrevistas para minimizar possível constrangimento.

Benefícios: Espera-se que, a partir da divulgação dos resultados da pesquisa, possamos identificar fatores que contribuem para a perda de peso das lactantes e o ganho de peso dos lactentes nos primeiros seis meses de vida assim como conscientizar tanto os familiares como os profissionais de saúde sobre a importância do aleitamento materno exclusivos nos primeiros meses de vida tanto para o bebê quanto para as mães.

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

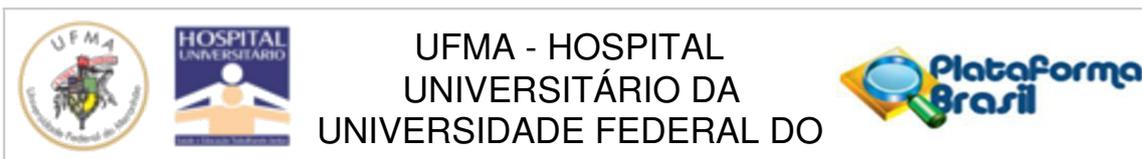
**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.341.252

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa bem delineada e de grande importância para o desenvolvimento do bebê e acompanhamento da saúde do mesmo e da mãe. O estado nutricional é determinado, principalmente, pela ingestão de micro e macronutrientes; assim, se a lactante receber inadequada oferta energética pode haver competição entre a mãe e bebê, limitando a disponibilidade dos nutrientes necessários ao adequado crescimento do lactente.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O protocolo apresenta documentos referentes aos "Termos de Apresentação Obrigatória": Folha de Rosto, Declaração de Compromisso em anexar os Resultados na Plataforma Brasil garantindo o sigilo, Orçamento Financeiro detalhado, Cronograma com etapas detalhadas, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Autorização do Gestor responsável do local para a realização da coleta de dados (COMIC) e Projeto de Pesquisa Original na íntegra em Word. Atende à Norma Operacional no 001/2013 (item 3/ 3.3).

O protocolo apresenta ainda as declarações de anuência, declaração de responsabilidade financeira e termo de compromisso com a utilização dos dados resguardando o sigilo e a confidencialidade.

#### **Recomendações:**

Após o término da pesquisa o CEP-HUUFMA sugere que os resultados do estudo sejam devolvidos aos participantes da pesquisa ou a instituição que autorizou a coleta de dados de forma anonimizada.

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O PROTOCOLO atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares, sendo considerado APROVADO.

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

O Comitê de Ética em Pesquisa–CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº.466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Eventuais modificações ao protocolo devem ser inseridas à plataforma por meio de emendas de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

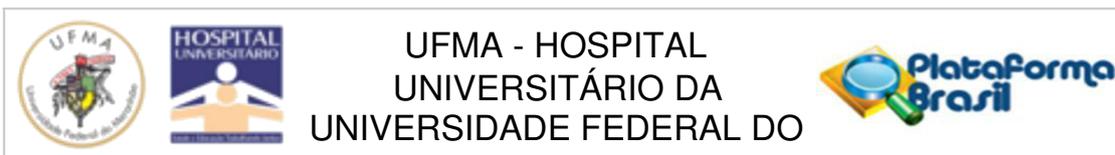
**CEP:** 65.020-070

**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.341.252

término do estudo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_992879.pdf	01/10/2017 21:13:43		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhadoajustado.docx	01/10/2017 21:13:19	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Cronograma	cronogramaajustado.docx	01/10/2017 21:12:58	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Outros	carta_resposta.pdf	01/10/2017 21:10:31	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEbebeajustado.docx	01/10/2017 21:09:06	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEajustado.docx	01/10/2017 21:08:55	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	14/09/2017 23:57:30	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Declaração de Pesquisadores	todostermosassinados.pdf	14/09/2017 23:55:28	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Folha de Rosto	folharosto.pdf	14/09/2017 23:51:36	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	comicaprovacaook.pdf	14/09/2017 23:51:07	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

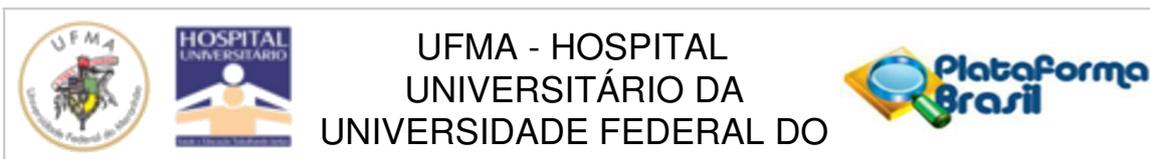
**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**CEP:** 65.020-070

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 2.341.252

SAO LUIS, 20 de Outubro de 2017

---

**Assinado por:**  
**FABIO FRANÇA SILVA**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rua Barão de Itapary nº 227

**Bairro:** CENTRO

**CEP:** 65.020-070

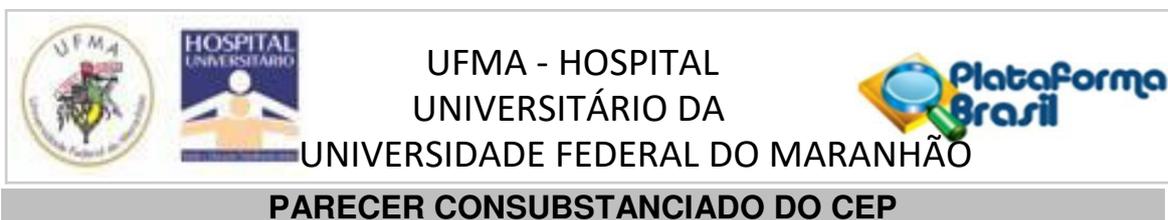
**UF:** MA

**Município:** SAO LUIS

**Telefone:** (98)2109-1250

**E-mail:** cep@huufma.br

## ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA (PRORROGAÇÃO)

**DADOS DA EMENDA**

**Título da Pesquisa:** ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO

**Pesquisador:** NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 76591417.0.0000.5086

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.673.595

**Apresentação do Projeto:**

A lactação é um processo complementar à gestação, com grande impacto na saúde do lactente. O processo de amamentação é iniciado com êxito por pelo menos 99% das mulheres que o tentam. Para tanto é necessário uma glândula mamária íntegra e os mecanismos fisiológicos adequados para a produção do leite, ejeção e manutenção da lactação. A compreensão de tais fatores é fundamental para uma orientação adequada e eficaz à nutriz (ACCIOLY et al. 2002). A lactação demanda muito nutricionalmente, especialmente para mulheres que amamentam seus bebês exclusivamente, além disso, deve-se levar em consideração que a composição do leite materno varia de acordo com a dieta da mãe (BRASIL, 2016). Devido ao aumento da necessidade energética, a nutriz apresenta maior necessidade de proteínas, vitaminas e sais minerais, para garantir que seus depósitos não sejam utilizados em benefício do leite. Assim o aumento energético deve ser acompanhado de uma alimentação equilibrada, fracionada em seis vezes, para que haja regularidade na concentração energética nas diferentes refeições diárias e proporcione melhor aproveitamento nutricional nesse intenso processo metabólico. O leite materno de mães malnutridas mostrou possuir menos teores de vários nutrientes, refletindo os alimentos disponíveis para comer (BRASIL, 2016). O leite materno é fundamental para a saúde das crianças nos seis primeiros meses de vida, por ser um alimento completo, fornecendo inclusive água, com fatores de proteção contra infecções comuns da infância, isento de

contaminação e perfeitamente adaptado ao metabolismo da criança. Ele atende perfeitamente às necessidades dos lactentes, sendo, muito mais que um conjunto de nutrientes, um alimento vivo e dinâmico, não apenas proporcionando proteção contra infecções e alergias, mas também estimulando o desenvolvimento do sistema imunológico e a maturação do sistema digestório e neurológico (BRASIL, 2015). Com isso, amamentar é muito mais do que nutrir a criança. É um processo que envolve interação profunda entre mãe e filho, além de trazer vários benefícios à saúde do bebê, como diminuir a incidência e/ou gravidade de doenças infecciosas; diminuir as taxas de síndrome de morte súbita infantil, diabetes melito tipo 1 e 2, linfoma, leucemia, doença de Hodking, sobrepeso e obesidade, hipercolesterolemia, alergias alimentares e asma; melhorar a performance em testes de desenvolvimento cognitivo e fornecer analgesia durante procedimentos dolorosos (teste do pezinho para recém-nascidos) (BRASIL, 2015). Além disso, sabe-se que crianças amamentadas exclusivamente até o sexto meses de vida apresentam ganho ponderal adequado, sendo acentuado nos primeiros 4 meses e desacelerando posteriormente. É possível perceber que as crianças chegam a dobrar seu peso de nascimento antes do quarto mês de vida, chegando aos seis meses eutróficas (BOSCO; CONDE, 2013). Apesar de todas as evidências científicas provando a superioridade da amamentação sobre outras formas de alimentar o lactente, e apesar dos esforços de diversos organismos nacionais e internacionais, as taxas de aleitamento materno no Brasil, em especial as de amamentação exclusiva nos primeiros seis meses de vida, estão bastante aquém do recomendado. A curta duração do aleitamento materno por algumas mulheres está relacionada a disfunções endócrinas, a falta de apoio dos profissionais de saúde, da família e por razões culturais que contribuem para o desmame precoce. (DOMINGO, et al., 2016; VICTORA, et al., 2016). Entre os elementos estratégicos de política pública em favor da amamentação os Bancos de Leite Humano (BLHs) têm se configurado como um dos mais importantes. Segundo a RDC nº171, o BLH é um serviço especializado, responsável por ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e execução de atividades de coleta da produção láctea da nutriz, do seu processamento, controle de qualidade e distribuição. O BLH é vinculado a um hospital de atenção materna e/ou infantil, sendo proibida a comercialização dos produtos por ele distribuídos (ANVISA, 2008; GALEGO, D. S. et al., 2017). A amamentação além de trazer benefícios à saúde do bebê tem implicações também na saúde da mãe, como, diminuição do sangramento pós-parto e da perda de sangue menstrual, involução uterina mais rápida, aumento do intervalo entre gestações, promoção do retorno mais rápido ao peso pré-gestacional, diminuição do risco de câncer de mama e ovariano, possível risco diminuído de fratura de quadril pós-menopausa e osteoporose (MAHAN; ESCOTT STUMP, 2010). Observando-se os inúmeros benefícios que o aleitamento materno traz tanto à saúde do bebê quanto a saúde da mãe, torna-se imprescindível o acompanhamento nutricional de lactentes e nutrizes durante os primeiros meses de vida que são atendidas pelos Bancos de Leite Humano de São Luís.

Hipótese:

As lactante tem uma baixa perda de peso e os lactentes ganham peso adequadamente.

Metodologia Proposta:

Trata-se de um estudo analítico do tipo longitudinal. A pesquisa será realizada no Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA), no período de outubro de 2017 a abril de 2018. Serão avaliados cerca de 100 nutrizes e 100 lactentes que busquem atendimento no BLH do HU-UFMA. As pacientes serão informadas em relação aos objetivos do estudo e convidadas a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Serão

realizadas avaliações clínicas e nutricionais e coletados dados sociodemográficos das lactantes e lactentes. Os indicadores do estado nutricional categorizados de acordo com a forma de classificação citada acima.

**Critério de Inclusão:** Serão incluídas todas as lactantes que busquem atendimento no BLH e todos os lactentes menores de seis meses de vida, que não possuam contraindicação ao aleitamento materno exclusivo.

**Metodologia de Análise de Dados:**

Todos os resultados serão analisados com o uso do programa Stata 14. Para seleção dos testes estatísticos, será verificada a normalidade, previamente, através de teste, das distribuições das variáveis numéricas. Os dados serão então caracterizados através do cálculo da média e desvio padrão para as variáveis quantitativas e frequências e porcentagens para as variáveis qualitativas.

Para as análises das variáveis qualitativas, será aplicado o teste estatístico Qui-quadrado e, quando necessário ( $n < 5$ ), o Teste exato de Fisher. Para as variáveis quantitativas, em caso de normalidade dos dados, será utilizado o teste t Student.

**Desfecho Primário:**

A maioria das lactantes terão perda de peso abaixo do recomendado e a maioria dos lactentes terão um ganho de peso adequado.

### **Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Geral:**

Acompanhar o estado nutricional de lactantes e lactentes atendidos pelo o Banco de Leite Humano de um Hospital Universitário do Maranhão

**Objetivo Secundário:**

- Caracterizar o perfil sócio demográfico e de estilo de vida da amostra;
- Avaliar o consumo alimentar das lactantes;-
- Identificar as fragilidades que ocorrem durante a mamada;
- Determinar a prevalência das dificuldades no aleitamento materno;
- Avaliar a evolução da perda de peso das lactantes;
- Avaliar o ganho de peso dos lactentes.

### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

De acordo com o apresentado no PB\_online, tem-se:

**Riscos:** pode haver quebra de sigilo e as lactantes podem ficar constrangidas em responder algumas perguntas, no entanto, será realizado todo o controle com a identificação em código dos participantes e uma equipe treinada realizará as entrevistas para minimizar possível constrangimento.

Benefícios: espera-se que, a partir da divulgação dos resultados da pesquisa, possamos identificar fatores que contribuem para a perda de peso das lactantes e o ganho de peso dos lactentes nos primeiros seis meses de vida assim como conscientizar tanto os familiares como os profissionais de saúde sobre a importância do aleitamento materno exclusivos nos primeiros meses de vida tanto para o bebê quanto para as mães.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O estudo "ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE LACTANTES E LACTENTES ATENDIDOS EM UM BANCO DE LEITE HUMANO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO MARANHÃO" aprovado com o Parecer 2.341.252 é um estudo analítico do tipo longitudinal que está sendo realizado no Banco de Leite Humano do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA).

Trata-se de Emenda 1 em que o objetivo é apresentar ao Sistema CEP/CONEP nova alterações no cronograma para a continuidade do estudo.

- prorrogação do prazo do projeto para 16 de novembro de 2018, conforme novo cronograma (anexado na plataforma Brasil).

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O protocolo apresenta documentos referente aos "Termos de Apresentação Obrigatória": Folha de rosto, Declaração de compromisso em anexar os resultados na plataforma Brasil garantindo o sigilo, Orçamento financeiro detalhado, Cronograma com etapas detalhada, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou Termo de Dispensa do TCLE, Autorização do Gestor responsável do local para a realização da coleta de dados e Projeto de Pesquisa Original na íntegra em Word. Atende à Norma Operacional no 001/2013(item 3/ 3.3.).

#### **Recomendações:**

Após o término da pesquisa o CEP-HUUFMA sugere que os resultados do estudo sejam devolvidos aos participantes da pesquisa ou a instituição que autorizou a coleta de dados de forma anonimizada.

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O PROTOCOLO atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares, sendo considerado APROVADO.

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

O Comitê de Ética em Pesquisa–CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na

Resolução CNS nº.466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Eventuais modificações ao protocolo devem ser inseridas à plataforma por meio de emendas de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1107688_E1.pdf	09/04/2018 20:41:47		Aceito
Outros	cartarespostaemenda1.pdf	09/04/2018 20:41:13	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhadoEMENDA.docx	06/04/2018 00:07:23	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Cronograma	cronogramaEMENDA.docx	06/04/2018 00:06:53	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhadoajustado.docx	01/10/2017 21:13:19	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Cronograma	cronogramaajustado.docx	01/10/2017 21:12:58	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Outros	carta_resposta.pdf	01/10/2017 21:10:31	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEbebeajustado.docx	01/10/2017 21:09:06	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEajustado.docx	01/10/2017 21:08:55	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	14/09/2017 23:57:30	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Declaração de Pesquisadores	todosstermosassinados.pdf	14/09/2017 23:55:28	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Folha de Rosto	folharosto.pdf	14/09/2017 23:51:36	NAYRA ANIELLY LIMA CABRAL	Aceito
Declaração de	comicaprovacaook.pdf	14/09/2017	NAYRA ANIELLY	Aceito
Instituição e Infraestrutura	comicaprovacaook.pdf	23:51:07	LIMA CABRAL	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO LUIS, 24 de Maio de 2018

---

**Assinado por:**  
**Rita da Graça Carvalho Frazão Corrêa**  
**(Coordenador)**

## ANEXO C – NORMAS DA REVISTA DE PESQUISA EM SAÚDE/ JOURNAL OF HEALTH RESEARCH

### Notas Redatoriais

A Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*, órgão oficial do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) é publicada quadrimestralmente, com o objetivo de promover e disseminar a produção de conhecimentos e a socialização de experiências acadêmicas na área de saúde, assim como possibilitar o intercâmbio científico com programas de Pós-Graduação e Instituições de pesquisas nacionais e internacionais.

**A Revista de Pesquisa em Saúde não cobra custos de processamento e nem de submissão de artigos.**

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos à Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*:

a. Os trabalhos deverão vir acompanhados de carta de apresentação assinada por seu(s) autor(es), autorizando publicação do artigo e transferindo os direitos autorais à Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research*.

b. Na seleção de artigos para publicação, avaliar-se-á o mérito científico do trabalho, sua adequação às normas e à política editorial adotada pela revista. Nos trabalhos de pesquisa envolvendo seres humanos deverá ser informado o nº do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde o mesmo foi aprovado.

c. Os manuscritos, submetidos com vistas à publicação na Revista de Pesquisa em Saúde/*Journal of Health Research*, são avaliados inicialmente pela secretaria quanto à adequação das normas. Em seguida, serão encaminhados no mínimo para 02 (dois) revisores (membro do Conselho Editorial ou consultor ad hoc) para avaliação e emissão de parecer fundamentado, os quais serão utilizados pelos editores para decidir sobre a aceitação, ou não, do mesmo. Em caso de divergência de opinião entre os avaliadores, o manuscrito será enviado a um terceiro relator para fundamentar a decisão final. Será assegurado o anonimato do(s) autor (es) nesse processo. O Conselho Editorial se reserva o direito de recusar o texto recebido e/ou sugerir modificações na estrutura e conteúdo a fim de adequar aos padrões da revista. Os autores dos manuscritos não aceitos para publicação serão notificados por carta e/ou e-mail. Somente após aprovação final, os trabalhos serão encaminhados para publicação.

d. A Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research* não remunera o(s) autor(es) que tenham seus artigos nela editados, porém lhes enviará 02 (dois) exemplares da edição onde seu(s) texto(s) for(em) publicado(s).

e. Não serão publicados artigos que atentem contra a ética profissional, que contenham termos ou ideias preconceituosas ou que expressem pontos de vista incompatíveis com a filosofia de trabalho do Conselho Editorial e da política da revista.

f. Os conceitos, opiniões e demais informações contidos nos textos, e publicados na Revista de Pesquisa em Saúde/ *Journal of Health Research*, são de inteira responsabilidade do(s) autor (es).

### 1. Categorias das seções

Para fins de publicação, a Revista de Pesquisa em Saúde / *Journal of Health Research*, publica nas seguintes seções: editorial, artigos originais, artigos de revisão e atualização, relatos de caso, relatos de experiência, comunicações breves e relatórios técnicos elaborados por profissionais da área da

saúde e afins, redigidos em português ou inglês. Em cada número, se aceitará a submissão de, no máximo, dois manuscritos por autor.

1.1 Editorial: de responsabilidade do corpo editorial da revista, que poderá convidar autoridade para redigi-lo.

1.2 Artigos originais: devem relatar pesquisas originais que não tenham sido publicadas ou consideradas para publicação em outros periódicos. Produção resultante de pesquisa de natureza empírica, experimental, documental ou conceitual com resultados que agreguem valores ao campo científico e prático das diversas áreas da saúde. Deve conter na estrutura: resumo, abstract, introdução, métodos, resultados, discussão e referências (máximo de 6.000 palavras e cinco ilustrações).

1.3 Artigos de Revisão e Atualização: destinados a apresentação de conhecimentos disponíveis baseados numa avaliação crítica, científica, sistemática e pertinente de um determinado tema (resumo estruturado de até 250 palavras, máximo de 5.000 palavras, cinco ilustrações), e não apenas revisão de literatura, e até três autores. Mesma formatação do artigo original.

1.4 Relatos de Casos: devem ser relatos breves de casos relevantes para divulgação científica com extensão máxima de 1.500 palavras, com máximo de 3 ilustrações (tabelas e figuras), até quinze referências. Colocar no corpo do manuscrito os tópicos: introdução, relato de caso, discussão e referências. Permitindo-se máximo três autores.

1.5 Comunicações Breves: devem ser relatos sobre novos resultados, interessante dentro da área de abrangência da revista. Observação clínica original, ou descrição de inovações técnicas, apresentadas de maneira breve, não excedendo a 1.700 palavras. Não colocar no corpo do manuscrito os tópicos: introdução, métodos, resultados, discussão e conclusões. Máximo três ilustrações e até quinze referências.

1.6 Relato de Experiência: descrição de experiências acadêmicas, assistenciais e de extensão. A relevância de um relato de experiência está na pertinência e importância dos problemas que nele se expõem, assim como o nível de generalização na aplicação de procedimentos ou de resultados da intervenção em outras situações similares, ou seja, serve como uma colaboração à práxis metodológica. Formato de artigos originais.

1.7 Relatórios Técnicos: devem ser precisos e relatar os resultados e recomendações de uma reunião de experts. Será considerado no formato de um editorial.

## 2. Forma e Estilo

2.1 Os artigos devem ser concisos e redigidos em português ou Inglês. As abreviações devem ser limitadas aos termos mencionados repetitivamente, desde que não alterem o entendimento do texto, e devem ser definidas a partir da sua primeira utilização. Cada parte do artigo deve ser impressa em páginas separadas na seguinte ordem: 1) Página de Títulos; 2) Resumo e Descritores; 3) Abstract e Keywords; 4) Texto; 5) Referências; 6) E-mail, para a correspondência; 7) Ilustrações e legendas; 8) Tabelas; 9) Outras informações.

2.2 Os manuscritos devem ter as referências elaboradas de acordo com as orientações do International Committee of Medical Journal Editors Vancouver Group ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)), e do International Committee of Medical Journal Editors Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: sample references ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).

2.3 O manuscrito deve ser preparado usando software padrão de processamento de texto e deve ser impresso (fonte arial, tamanho 12) com espaço duplo em todo o texto, legendas para as figuras e referências, margens com pelo menos três cm. Abreviações devem ser usadas com moderação.

### 3. Organização dos manuscritos

3.1 Página de Título: página não numerada, contendo o título do artigo em português (digitada em caixa alta e em negrito com no máximo 15 palavras), inglês (somente em caixa alta). Nome completo dos autores digitados em espaço duplo na margem direita da página indicando em nota de rodapé a titulação do(s) autor (es) e instituição(es) de vínculo(s) e endereço para correspondência: nome do autor responsável e e-mail.

3.2 Resumo: deve conter no máximo 250 palavras, em caso de Artigo Original e Atualização, e 100 para Relatos de Casos, Comunicações Breves e Relato de Experiência. Devem ser estruturados, contendo introdução, objetivo(s), métodos, resultado(s) e conclusão (es).

3.3 As palavras-chave: e seus respectivos Keywords devem ser descritores existentes no DeCS-Bireme (<http://decs.bvs.br>).

3.4 Introdução: deve indicar o objetivo do trabalho e a hipótese formulada. Informações que situem o problema na literatura e suscitem o interesse do leitor podem ser mencionadas. Devem-se evitar extensas revisões bibliográficas, histórico, bases anatômicas e excesso de nomes de autores.

3.5 Ética: toda pesquisa que envolve seres humanos e animais deve ter aprovação prévia da Comissão de Ética em Pesquisa, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsinki e as Normas Internacionais de Proteção aos Animais e a resolução nº 196/96 do Ministério da Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos. O artigo deve ser encaminhado juntamente com o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

3.6 Métodos: o texto deve ser preciso, mas breve, evitando-se extensas descrições de procedimentos usuais. É necessário identificar precisamente todas as drogas, aparelhos, fios, substâncias químicas, métodos de dosagem, etc., mas não se deve utilizar nomes comerciais, nomes ou iniciais de pacientes, nem seus números de registro no Hospital. A descrição do método deve possibilitar a reprodução dos mesmos por outros autores. Técnicas-padrões precisam apenas ser citadas.

3.7 Resultados: devem ser apresentados em sequência lógica no texto, e exclusivamente neste item, de maneira concisa, fazendo, quando necessário, referências apropriadas a tabelas que sintetizem achados experimentais ou figuras que ilustrem pontos importantes. O relato da informação deve ser conciso e impessoal. Não fazer comentários nesta sessão, reservando-os para o capítulo Discussão.

3.8 Discussão: deve incluir os principais achados, a validade e o significado do trabalho, correlacionando-o com outras publicações sobre o assunto. Deve ser clara e sucinta evitando-se extensa revisão da literatura, bem como hipóteses e generalizações sem suporte nos dados obtidos no trabalho. Neste item devem ser incluída(s) a(s) conclusão(es) do trabalho.

3.9 Referências: devem ser numeradas consecutivamente, na medida em que aparecem no texto. Listar todos os autores quando houver até seis. Para sete ou mais, listar os seis primeiros, seguido por "et al." Digitar a lista de referência com espaçamento duplo em folha separada. Citações no texto devem ser feitas pelo respectivo número das referências, acima da palavra correspondente, separado por vírgula (Ex.: inteligência 2, 3, 4.). As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine/>). Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no "Index medicus" (Consulte: <http://ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=journal&TabCmd=limits>).

- Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

- No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (Ex. EndNote®), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

#### 4. Fontes de financiamento

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

#### 5. Conflito de interesses

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

#### 6. Colaboradores

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do Internacional Committee of Medical Journal Editors, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

#### 7. Agradecimentos

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem co-autores.

#### 8. Envio e submissão

Os artigos deverão ser encaminhados por meio do e-mail: revista@huufma.br ou por via deste Portal.

#### 9. Exemplos de formas de referências:

9.1 Em Revista: Autor. Título do artigo. Título da Revista (itálico). Ano; volume (número): páginas. Jordan PH, Thonrby J. Twenty years after parietal cell vagotomy antrectomy for treatment of duodenal ulcer. Ann Surg, 1994; 220(3): 283-296.

9.2 Em Livro: Autor. Título (itálico). Edição. Local de Publicação: Editora; ano da publicação. Bogossian L. Choque séptico: recentes avanços de fisiopatologia e do tratamento. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 1992.

9.3 Em Capítulo de Livro: Autor do capítulo. Título do capítulo (Itálico). In: Autor do livro. Título do livro. Edição. Local de publicação: Editora; ano de publicação; páginas. Barroso FL, Souza JAG. Perfurações pépticas gástricas e duodenais. In Barroso FL, Vieira OM, editores. Abdome agudo não traumático: Novas propostas. 2. Ed. Rio de Janeiro: Robe; 1995. p. 201-220.

9.4 Em Monografia/Dissertação/Tese. Autor. Título (Itálico)[Dissertação]. Local (Estado): Universidade; Ano; Páginas. Chinelli A. Colecistectomia laparoscópica: estudo de 35 casos. [Dissertação]. Niterói (RJ):Universidade Federal Fluminense; 1992. 71 p.

9.5 Em Material eletrônico:

I. Artigo: Autor. Título do artigo. Título do periódico [Tipo de material] Ano Mês [capturado ano mês dia]; volume (número); [número de telas] Disponível em: endereço eletrônico. Morse SS. Factors in the emergence of Infectious Diseases. Emerg I infect diseases [serial online] 1995 Jan/mar [capturado 1996 jun 5]; 2 (2): [24 telas] Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.

II. Arquivo de Computador: Título [tipo de arquivo]. Versão. Local (Estado) Editora; ano. Descrição Física da mídia. Hemodynamics III: The ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2 Orlando (FL): Computereid Educational Systems; 1993.

III. Monografia em formato eletrônico: Título [tipo de material], Responsável. Editor. Edição. Versão. Local: Editora; ano: CDI, Clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JTR, Mailbach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1965. Notas: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressas em páginas separadas, espaço simples.

IV. CD-Rom, DVD: Autor(es). Título[ tipo do material]. Cidade de publicação: produtora; ano. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

9.6 Em Anais de Congresso: Autor (es) do trabalho. Título do trabalho (itálico). Título do evento; data do evento; local e cidade do evento; editora; ano de publicação. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editores. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

9.7 Em Artigo de Jornal: Autor do artigo. Título do artigo(itálico). Nome do jornal. Data; Seção: página (coluna). Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post. 2002 Aug 12;Sect. A:2 (col. 4).

## 10 Tabelas

Devem ser numeradas com algarismos arábicos encabeçadas por suas legendas e explicações dos símbolos no rodapé e digitadas separadamente, uma por página. Cite as tabelas no texto em ordem numérica incluindo apenas dados necessários à compreensão de pontos importantes do texto. Os dados apresentados em tabelas não devem ser repetidos em gráficos. A montagem das tabelas deve seguir as Normas de Apresentação Tabular, estabelecidas pelo Conselho Nacional de Estatísticas (Rev. Bras. Est., 24: 42-60, 1963. As tabelas deverão ser elaboradas no programa Microsoft Word).

## 11 Ilustrações

São fotografias (boa resolução mínimo de 300 dpi, no formato TIFF), mapas e ilustrações (devem ser vetorizadas ou seja desenhada utilizando os softwares CorelDraw ou Illustrator em alta resolução,

e suas dimensões não devem ter mais que 21,5x28,0cm) gráficos, desenhos, etc., que não devem ser escaneadas e de preferência em preto e branco, medindo 127mm x 178mm. As ilustrações, em branco e preto serão reproduzidas sem ônus para o(s) autor(es), mas lembramos que devido o seu alto custo para a Revista, devem ser limitadas a 5 (cinco) entre tabelas e figuras para artigos originais e 3(três) para relatos de casos, e utilizadas quando estritamente necessárias. Todas as figuras devem ser referidas no texto, sendo numeradas consecutivamente por algarismo arábico. Cada figura deve ser acompanhada de uma legenda que a torne inteligível sem referência ao texto.

Deve ser identificada no verso, por meio de uma etiqueta, com o nome do autor e numeração para orientação. Os desenhos e gráficos podem ser feitos em papel vegetal com tinta nanquim, sendo as letras desenhadas com normógrafo ou sob forma de letra "set" montadas, ou ainda, utilizando impressora jato de tinta ou laser, com boa qualidade, e nunca manuscritas.

Obs: Todas as notas do título, dos autores ou do texto devem ser indicadas por algarismos arábicos, e ser impressa em páginas separadas.