



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**ERIVELTON SOUSA LIMA**

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS E O EXCESSO DE PESO  
EM CRIANÇAS ASSISTIDAS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA.**

**TERESINA  
2019**

ERIVELTON SOUSA LIMA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS E O EXCESSO DE PESO  
EM CRIANÇAS ASSISTIDAS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA.**

Trabalho de Conclusão de Mestrado – TCM  
apresentado à Coordenação do Programa de  
Mestrado Profissional em Saúde da Família do  
Centro Universitário UNINOVAFAPI como requisito  
para obtenção do título de Mestre em Saúde da  
Família.

Área de Concentração: Saúde da Família

Linha de Pesquisa: A Saúde da família no ciclo vital.

Orientadora: Profa. Dra. Carmen Viana Ramos

TERESINA  
2019

## FICHA CATALOGRÁFICA

L732a Lima, Erivelton Sousa.

Associação entre o consumo de alimentos e o excesso de peso em crianças assistidas pela atenção primária / Erivelton Sousa Lima. – Teresina: Uninovafapi, 2019.

Orientador (a): Prof. Dr. Carmen Viana Ramos; Centro Universitário UNINOVAFAPI, 2019.

111. p.; il. 23cm.

Monografia (Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Saúde da Família) – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, 2019.

1. Aleitamento materno. 2. Alimentação complementar. 3. Sobrepeso. 4. Obesidade. 5. Atenção primária a saúde. 6. Criança.  
I. Título. II. Ramos, Carmen Viana.

CDD 649.33

Catálogo na publicação  
Antonio Luis Fonseca Silva– CRB/1035  
Francisco Renato Sampaio da Silva – CRB/1028

ERIVELTON SOUSA LIMA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS E O EXCESSO DE PESO  
EM CRIANÇAS ASSISTIDAS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA.**

Trabalho de Conclusão de Mestrado – TCM  
apresentado à Coordenação do Programa de  
Mestrado Profissional em Saúde da Família do  
Centro Universitário UNINOVAFAP, como requisito  
para obtenção do título de Mestre em Saúde da  
Família.

APROVADO EM: 01/10/2019

BANCA EXAMINADORA

*Carmen Viana Ramos*

Profa. Dra. Carmen Viana Ramos - Orientadora/Presidente  
Centro Universitário UNINOVAFAP

*Amanda de Castro Amorim Serpa Brandão*

Profa. Dra. Amanda de Castro Amorim Serpa Brandão - 1ª Examinadora  
Universidade Federal do Piauí - UFPI

*Antonio Luiz Gomes Junior*

Prof. Dr. Antonio Luiz Gomes Junior - 2º Examinador  
Centro Universitário UNINOVAFAP

*Luana Kelle Batista Moura*

Profa. Dra. Luana Kelle Batista Moura - Suplente  
Centro Universitário UNINOVAFAP

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, ser essencial e supremo em minha vida. Aos meus pais, José Ribamar Lima e Maria de Fátima de Sousa Lima, pessoas que sem as quais nunca teria chegado onde estou hoje, exemplo de força, coragem e honestidade. Às minhas irmãs, Elitânia Sousa Lima, Maria do Carmo de Sousa Lima e Enilmara Maria Sousa Lima. Aos demais familiares, amigos e colegas de turma e trabalho, que sempre me encorajaram e incentivaram a conseguir meu objetivo.

## **AGRADECIMENTO ESPECIAL**

À minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Dra. Carmen Viana Ramos, pelo empenho, dedicação e pelas valiosas contribuições neste trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Magnífico Reitor Prof. Dr. Carlos Alberto Ramos Pinto, em nome do Centro Universitário UNINOVAFAPI, pela estrutura dessa Instituição disponibilizada e oportunidades ofertadas durante o curso do Mestrado.

À Coordenadora de Pesquisa, Extensão e Pós-graduação, Profa. Dra. Thâmara Machado e Silva, pelo empenho e dedicação junto aos Discentes. Aos Docentes e Funcionários do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI, pelo apoio e dedicação.

À Profa. Dra. Carmen Viana Ramos, pela paciência na orientação, pelo grande incentivo e prestativa ajuda em todas as fases desta caminhada, o que tornou possível a conclusão deste trabalho.

À banca examinadora, Profa. Dra. Amanda de Castro Amorim Serpa Brandão, o Prof. Dr. Antonio Luiz Gomes Junior e a Profa. Dra. Luana Kelle Batista Moura pelas significativas contribuições no aprimoramento deste estudo.

Aos colegas da turma do Mestrado, por dividirmos momentos tão preciosos de aprendizado e de fortalecimento de laços afetivos.

À Fundação Municipal de Saúde através do seu Presidente, Charles Carvalho Camilo da Silveira, por contribuírem na disponibilização do espaço para a realização da pesquisa.

À estatística Suzana Maria Rêbello Sampaio da Paz, por sua valorosa contribuição na análise dos dados.

Aos colaboradores desta pesquisa Rodrigo Silva de Sousa e minha irmã Maria do Carmo Sousa Lima que contribuíram para este trabalho na coleta de dados.

## EPÍGRAFE

*Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.*

**Charles Chaplin**

## RESUMO

**Introdução:** O hábito alimentar adequado nos dois primeiros anos de vida, em que a prática do aleitamento materno deverá se dá de forma exclusiva, de zero aos seis meses de vida, e complementada com outros alimentos dos 6 a 23 meses, possibilitará à criança um crescimento saudável e a prevenção de doenças.

**Objetivos:** Analisar a associação entre o consumo de alimentos e o excesso de peso em crianças menores de dois anos assistidas pela atenção primária; Caracterizar a população estudada segundo os indicadores sociodemográficos; Avaliar o perfil antropométrico das crianças assistidas pela ESF; Investigar o consumo alimentar das crianças assistidas pela ESF; Analisar a associação entre o excesso de peso e o consumo alimentar das crianças; Desenvolver um aplicativo móvel para celular, tablete ou similar, na plataforma Android, destinado às mães, com informações acerca das recomendações para uma alimentação saudável das crianças menores de dois anos. **Métodos:** Estudo transversal, com 232 crianças menores de dois anos, assistidas em 13 Unidades Básicas de Saúde no município de Teresina. Utilizou-se um questionário estruturado com questões relativas aos dados sociodemográficos das mães ou responsáveis, consumo alimentar e dados antropométricos das crianças. Foi considerado excesso de peso (sobrepeso + obesidade) quando o resultado do z-escore foi maior ou igual a +2 e os menores que +2 foram classificados sem excesso de peso. A análise da associação entre o excesso de peso e os indicadores de consumo alimentar e as variáveis sociodemográficas foi feita utilizando-se o teste de *Qui-quadrado de Pearson* ( $\chi^2$ ) e o teste exato de Fisher ( $f < 5$ ). Os testes utilizados foram fixados  $\alpha = 0,05$  o nível para rejeição de nulidade entre as análises estatísticas.

**Resultados:** Quanto aos indicadores de consumo alimentar calculados, 35,1% das crianças menores de seis meses estava em aleitamento materno exclusivo. Quanto ao consumo alimentar na idade de seis a vinte e três meses: 16,7% introduziram os alimentos adequados na idade de 6 a 8 meses de vida; 66,3% estavam em aleitamento materno continuado; 90,4% das mães das crianças referiram que elas consumiam os seis grupos de alimentos; 76,3% referiram consumir os alimentos na frequência mínima e consistência adequada; 88,9% referiram um consumo de alimentos ricos em ferro e vitamina A e 59,3% referiram o uso de alimentos ultraprocessados. Referente ao estado nutricional, 24,5% das crianças estavam com excesso de peso. Não houve associação significativa entre o excesso de e o consumo de alimentos. **Conclusão:** Observou-se que a prática do aleitamento materno exclusivo está aquém do recomendado, assim como, não está sendo realizada a introdução de alimentos complementares na idade adequada, e ainda, há um alto consumo de alimentos ultraprocessados revelando a necessidade de melhoria da assistência prestada pela atenção primária nessa fase da vida. Foi elaborado um aplicativo móvel para celular, tablete ou similar, na plataforma Android, destinado às mães, com informações acerca das recomendações para uma alimentação saudável para as crianças.

**Palavras-chave:** Aleitamento materno, Alimentação complementar, Sobrepeso, Obesidade, Atenção primária a saúde, Criança

## ABSTRACT

**Introduction:** The adequate dietary habits during the first two years of life, in which the practice of breastfeeding should occur exclusively, from zero to six months of age, and supplemented with other foods from 6 to 23 months, will enable the child to have a healthy growth and disease prevention. **Objectives:** To analyze the association between food consumption and overweight in children under two years assisted by primary care; Characterize the studied population according to sociodemographic indicators; To evaluate the anthropometric profile of children assisted by the FHS; Investigate the food consumption of children assisted by the FHS; To analyze the association between overweight and children's food intake; Develop a mobile application for mobile, tablet or similar on Android platform for mothers, with information on recommendations for healthy eating for children under two years. **Methods:** Cross-sectional study with 232 children under two years of age, assisted in 13 Basic Health Units in the municipality of Teresina. We used a structured questionnaire with questions related to sociodemographic data of mothers or guardians, food consumption and anthropometric data of children. It was considered overweight (overweight + obesity) when the z-score result was greater than or equal to +2 and those below +2 were classified without overweight. The association between overweight and dietary intake indicators and sociodemographic variables was analyzed using Pearson's chi-square test ( $\chi^2$ ) and Fisher's exact test ( $p < 0.05$ ). The tests used were fixed  $\alpha = 0.05$  the level for null rejection between the statistical analyzes. **Results:** As for the calculated food intake indicators, 35.1% of children under six months were exclusively breastfed. Regarding food consumption at the age of six to twenty-three months: 16.7% introduced adequate food at the age of 6 to 8 months of life; 66.3% were in continuous breastfeeding; 90.4% of the children's mothers reported that they consumed the six food groups; 76.3% reported consuming food at the minimum frequency and proper consistency; 88.9% reported an intake of iron-rich foods and vitamin A and 59.3% reported the use of ultra-processed foods. Regarding nutritional status, 24.5% of the children were overweight. There was no significant association between excess and food intake. **Conclusion:** it was observed that the practice of exclusive breastfeeding is below recommended levels, as well as the introduction of complementary foods at the appropriate age, and there is a high consumption of ultraprocessed foods, revealing the need for better care primary care at this stage of life. A mobile app for mobile, tablet or similar was developed on the Android platform for mothers with information on recommendations for healthy eating for children.

**Keywords:** Breastfeeding, Complementary food, Overweight, obesity, Primary health care, Kid

## RESUMEN

**Introducción:** El hábito alimenticio adecuado en los dos primeros años de vida, en que la práctica de la lactancia materna se debe dar de forma exclusiva, de cero a los seis meses de vida, y complementada con otros alimentos de los 6 a 23 meses, posibilitar al niño un crecimiento sano y prevención de enfermedades. **Objetivos:** Analizar la asociación entre el consumo de alimentos y el sobrepeso en niños menores de dos años asistidos por atención primaria; Caracterizar la población estudiada según indicadores sociodemográficos; Evaluar el perfil antropométrico de niños asistidos por la FHS; Investigar el consumo de alimentos de niños asistidos por la FHS; Analizar la asociación entre el sobrepeso y la ingesta de alimentos de los niños; Desarrolle una aplicación móvil para dispositivos móviles, tabletas o similares en la plataforma Android para madres, con información sobre recomendaciones para una alimentación saludable para niños menores de dos años. **Métodos:** Estudio transversal con 232 niños menores de dos años, asistido en 13 Unidades Básicas de Salud en el municipio de Teresina. Utilizamos un cuestionario estructurado con preguntas relacionadas con datos sociodemográficos de madres o tutores, consumo de alimentos y datos antropométricos de niños. Se consideró sobrepeso (sobrepeso + obesidad) cuando el resultado del puntaje z fue mayor o igual a +2 y aquellos por debajo de +2 se clasificaron sin sobrepeso. La asociación entre el sobrepeso y los indicadores de ingesta alimentaria y las variables sociodemográficas se analizó mediante la prueba de chi cuadrado de Pearson ( $\chi^2$ ) y la prueba exacta de Fisher ( $f < 5$ ). Las pruebas utilizadas fueron fijas  $\alpha = 0.05$  el nivel de rechazo nulo entre los análisis estadísticos. **Resultados:** En cuanto a los indicadores calculados de ingesta de alimentos, el 35,1% de los niños menores de seis meses fueron amamantados exclusivamente. Con respecto al consumo de alimentos a la edad de seis a veintitrés meses: el 16,7% introdujo alimentos adecuados a la edad de 6 a 8 meses de vida; 66.3% estaban en lactancia continua; El 90,4% de las madres de los niños informaron que consumieron los seis grupos de alimentos; El 76.3% informó consumir alimentos con la frecuencia mínima y la consistencia adecuada; El 88.9% informó una ingesta de alimentos ricos en hierro y vitamina A y el 59.3% informó el uso de alimentos ultraprocesados. En cuanto al estado nutricional, el 24,5% de los niños tenían sobrepeso. No hubo asociación significativa entre el exceso y la ingesta de alimentos. **Conclusión:** Se observó que la práctica de la lactancia materna exclusiva está por debajo de lo recomendado, así como no se está realizando la introducción de alimentos complementarios a la edad adecuada, y además hay un alto consumo de alimentos ultraprocesados que revela la necesidad de mejorar la asistencia prestada por la atención primaria en esta fase de la vida. Se elaboró una aplicación móvil para celular, tableta o similar, en la plataforma Android, destinada a las madres, con informaciones sobre las recomendaciones para una alimentación sana para los niños.

**Palabras clave:** Lactancia materna, Alimentación complementaria, Sobrepeso, Obesidad, Atención primaria a la salud, Niño

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|        |                                                 |
|--------|-------------------------------------------------|
| ACS    | Agente Comunitário de Saúde                     |
| APS    | Atenção Primária à Saúde                        |
| AMEX   | Aleitamento Materno Exclusivo                   |
| CD     | Cuidado Domiciliar                              |
| CEP    | Comitê de Ética em Pesquisa                     |
| DCNT   | Doenças Crônicas Não Transmissíveis             |
| ESF    | Estratégia Saúde da Família                     |
| FMS    | Fundação Municipal de Saúde                     |
| IBGE   | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IMC    | Índice de Massa Corporal                        |
| MI     | Macarrão Instantâneo                            |
| OMS    | Organização Mundial da Saúde                    |
| OPAS   | Organização Pan Americana da Saúde              |
| PACS   | Programa de Agentes Comunitários de Saúde       |
| PNAB   | Política Nacional da Atenção Básica             |
| PNAD   | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios     |
| PNS    | Pesquisa Nacional de Saúde                      |
| PPAM   | Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno  |
| QPS    | Queijo Petit Suísse                             |
| SINASC | Sistema de Informações de Nascidos Vivos        |
| SISVAN | Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional   |
| SUS    | Sistema Único de Saúde                          |
| TCLE   | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido      |
| UBS    | Unidade Básica de Saúde                         |
| UNICEF | Fundo das Nações Unidas para a Infância         |

## SUMÁRIO

|          |                                                                                                                        |            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO</b>                                                                                                      | <b>12</b>  |
| 1.1      | Contextualização do problema                                                                                           | 12         |
| 1.2      | Objeto do estudo                                                                                                       | 14         |
| 1.3      | Questão norteadora                                                                                                     | 15         |
| 1.4      | Hipótese                                                                                                               | 15         |
| 1.5      | Objetivos                                                                                                              | 15         |
| 1.6      | Justificativa e relevância                                                                                             | 15         |
| <b>2</b> | <b>REFERENCIAL TEMÁTICO</b>                                                                                            | <b>18</b>  |
| 2.1      | Dez Passos Para Uma Alimentação Saudável para crianças menores de dois anos e outras recomendações nutricionais        | 18         |
| 2.2      | Estado nutricional de crianças menores de dois anos                                                                    | 21         |
| 2.3      | O papel da atenção primária no acompanhamento da criança                                                               | 25         |
| 2.4      | Classificação dos alimentos e a alimentação complementar                                                               | 30         |
| 2.5      | Importância de estratégias educativas e tecnológicas em saúde                                                          | 34         |
| <b>3</b> | <b>MÉTODOS</b>                                                                                                         | <b>35</b>  |
| 3.1      | Tipo do estudo                                                                                                         | 35         |
| 3.2      | Local do estudo e público alvo                                                                                         | 35         |
| 3.3      | População e amostra: critérios de inclusão e exclusão                                                                  | 35         |
| 3.4      | Instrumentos de medidas e coleta de dados                                                                              | 37         |
| 3.5      | Processamento e análise dos dados                                                                                      | 41         |
| 3.6      | Elaboração do produto                                                                                                  | 41         |
| 3.7      | Aspectos éticos e legais                                                                                               | 42         |
| 3.8      | Riscos e benefícios                                                                                                    | 43         |
| <b>4</b> | <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>                                                                                          | <b>44</b>  |
| 4.1      | Manuscrito 1 - Associação entre o consumo de alimentos e o excesso de peso em criança assistidas pela atenção primária | 44         |
| 4.2      | Produto – Aplicativo móvel para smartphones Amamentalmente                                                             | 63         |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSÃO</b>                                                                                                       | <b>86</b>  |
|          | <b>REFERÊNCIAS</b>                                                                                                     | <b>87</b>  |
|          | <b>APÊNDICES</b>                                                                                                       | <b>96</b>  |
|          | <b>ANEXOS</b>                                                                                                          | <b>104</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Contextualização do problema

A alimentação infantil nos primeiros dois anos de vida tem importância fundamental no crescimento e desenvolvimento saudáveis (OLIVEIRA et al., 2016). A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza a amamentação exclusiva até o sexto mês de vida; após este período, a introdução de novos alimentos chamados complementares deve ser realizada, uma vez que o leite materno não mais fornece todos os nutrientes necessários para o crescimento saudável da criança (WHO, 2001).

A alimentação infantil adequada configura-se como elemento essencial para garantir o crescimento e o desenvolvimento adequados, atender às necessidades nutricionais da criança, propiciar fatores de promoção e proteção para a saúde materno-infantil, reduzir a morbimortalidade na primeira infância, aumentar o vínculo afetivo e reduzir o dispêndio financeiro. A transição entre o Aleitamento Materno Exclusivo (AME) e a introdução da alimentação complementar (AC) pode trazer intercorrências, principalmente quando a oferta é realizada antes do sexto mês de vida da criança (SCHINCAGLIA et al., 2015).

Nas últimas décadas, a prevalência de obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tem aumentado de forma alarmante, tornando-se o principal problema mundial de nutrição em saúde pública. Uma das causas centrais da epidemia de obesidade e de DCNT é a substituição de alimentos *in natura* (frescos) e minimamente processados por uma alimentação complementar inadequada, com alta densidade energética e baixa qualidade nutricional (CLARO et al., 2016).

Segundo dados da OPAS/OMS/UNICEF (2019), em estudo realizado em 2018, na América Latina e no Caribe, apenas 38% dos bebês foram alimentados exclusivamente com leite materno até os seis meses, na região das Américas, e só 32% continuam sendo amamentados até os 24 meses. A II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno (PPAM), realizada nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (DF), mostrou um comportamento semelhante, uma vez que do total das crianças analisadas, 41% dos menores de seis meses estavam em AME. Quanto à AC, a PPAM mostrou que em torno de 20% das crianças já consumiam comida salgada, frutas e verduras na faixa de idade de 3 a 6 meses, chegando a cerca de 70% na faixa de 6 a 9 meses. Na cidade de Teresina-PI, a mesma pesquisa indicou um percentual

de 43,7% na prevalência do AME, aquém do recomendável pela OMS (BRASIL, 2009).

Dada a importância negativa que uma alimentação complementar inadequada traz para a saúde de crianças menores de dois anos de idade, como doenças cardiovasculares e obesidade, por serem em sua grande maioria, ricos em gorduras *trans*, sódio e hipercalóricos, a promoção da alimentação complementar saudável vem se tornando uma prioridade na agenda das políticas públicas de alimentação e saúde. Os dois primeiros anos de vida são reconhecidos como um período crucial no crescimento e no desenvolvimento da criança, para a promoção da saúde e prevenção de doenças na vida adulta (SANTOS, 2017).

As consequências da introdução inadequada de alimentos complementares ao aleitamento materno podem contribuir para o desmame precoce, sobrepeso, obesidade, alergias, doenças crônicas, diarreias, desnutrição, problemas gastrointestinais e respiratórios. Além disso, podem ocasionar a diminuição do ritmo de crescimento e estabelecimento de hábitos alimentares inadequados, visto que nos primeiros meses de vida são formadas as preferências alimentares que poderão repercutir até a vida adulta (SANTOS, 2016).

Um dos problemas mais recorrentes no desequilíbrio da alimentação infantil é o excesso de peso, pois, além do componente hereditário, decorre do consumo excessivo de alimentos de alta densidade calórica e diminuição da atividade física. As crianças nessas condições apresentam maior risco de desenvolver doenças como: hipertensão arterial, acidente vascular cerebral e síndrome metabólica, incluindo hiperlipidemia e diabetes, já no início da vida adulta (OPPITZ, 2014).

Para Toloni et al. (2014), o atual ambiente obesogênico, no qual se dá a introdução de uma alimentação complementar inadequada nos primeiros meses de vida, caracteriza-se pelo crescimento mundial do consumo desses alimentos, motivado por estratégias de marketing desenvolvidas por indústrias multinacionais, que investem fortemente na divulgação de produtos de alta densidade energética para crianças e adolescentes. Entre esses alimentos, merecem destaque aqueles consumidos nos primeiros anos de vida, que vêm sendo introduzidos progressivamente no mercado alimentício ao longo das últimas décadas.

De acordo com Breigeiron et al. (2015), a obesidade na infância é considerada um grave problema de saúde pública, existindo, portanto, a necessidade de órgãos governamentais repensarem políticas públicas, de modo que conduzam à implantação

de medidas eficazes para a identificação de grupos de risco. Para isso, torna-se necessária a compreensão de que o ambiente pode condicionar a ingestão excessiva de alimentos e o baixo gasto energético, onde a conduta alimentar da criança obesa é influenciada, entre outros, pelo contexto familiar no qual está inserida, e os fatores psicossociais são decisivos no excesso de peso, e particularmente na manutenção da obesidade.

No Brasil, a atenção à saúde da criança vem sofrendo transformações com os avanços científicos, a incorporação de tecnologias e a adoção de modelos assistenciais. O Programa de Agentes Comunitários de Saúde – PACS e a Estratégia Saúde da Família – ESF consolidaram-se como as principais estratégias para vigilância da saúde infantil, no âmbito da atenção primária, com destaque para a adoção de instrumentos para o monitoramento do crescimento e desenvolvimento da criança, bem como o incentivo ao aleitamento materno, imunização e atenção às doenças prevalentes na infância (DAMASCENO et al., 2016).

Marinho et al. (2016) afirma que a introdução de alimentos considerados marcadores de alimentação não saudável indica o começo inadequado da alimentação complementar aos lactentes, e ainda sinalizam para o risco do aparecimento da deficiência de ferro, do desenvolvimento do excesso de peso, obesidade, dislipidemias e alteração da pressão arterial.

Sob esse enfoque, buscou-se analisar o consumo alimentar de crianças menores de dois anos e a sua possível influência sobre o estado nutricional, no espaço privilegiado que são as Unidades Básicas de Saúde (UBS), em que essa clientela é assistida pela Estratégia Saúde da Família (ESF). Nessa perspectiva, à medida que possibilita traçar um diagnóstico nutricional desse grupo e os fatores a ele relacionados, se traduz como importante na elaboração de estratégias visando melhorar a saúde das crianças assistidas. Diante disso, o estudo teve como tema o consumo alimentar e a sua relação com o excesso de peso em crianças menores de dois anos, assistidas pela atenção primária.

## **1.2 Objeto do estudo**

Consumo alimentar e sua associação com o excesso de peso em crianças menores de dois anos assistidas pela Atenção Primária.

### **1.3 Questão norteadora**

O consumo alimentar de crianças menores de dois anos influencia no excesso de peso?

### **1.4 Hipótese**

O consumo alimentar das crianças menores de dois anos influencia no estado nutricional das crianças e está relacionado a desvios nutricionais como o excesso de peso.

### **1.5 Objetivos**

- Analisar a associação entre o consumo de alimentos e o excesso de peso em crianças menores de dois anos assistidas pela atenção primária;
- Caracterizar a população estudada segundo os indicadores sociodemográficos;
- Avaliar o perfil antropométrico das crianças assistidas pela ESF;
- Investigar o consumo alimentar das crianças assistidas pela ESF;
- Analisar a associação entre o excesso de peso e o consumo alimentar das crianças assistidas pela ESF;
- Desenvolver um aplicativo móvel para celular, tablete ou similar, na plataforma Android, destinado às mães, com informações acerca das recomendações para uma alimentação saudável das crianças menores de dois anos.

### **1.6 Justificativa e relevância**

A introdução de alimentos nos dois primeiros anos de idade deve ser feita com muito cuidado, critério e com orientações adequadas, uma vez que erros alimentares nessa faixa etária podem repercutir para o resto da vida, como riscos de morbimortalidade, crescimento e desenvolvimento inadequados, principalmente se esses alimentos são industrializados. Como afirma Kneipp et al. (2015), a oferta de alimentos não saudáveis, especialmente os industrializados, é desaconselhada nos

primeiros anos de vida, já que podem potencializar o risco de desenvolvimento de obesidade e suas comorbidades, além do risco de alergias. No entanto, o marketing industrial estimula o seu consumo e os meios de comunicação de massa aceleram essa tendência (LIMA et al., 2014; KNEIPP et al., 2015).

Os alimentos industrializados possuem uma alta densidade energética, comprometendo a capacidade do organismo humano em regular o balanço energético, aumentando o risco de ganho excessivo de peso, como afirma Louzada et al. (2015). O referido autor ainda afirma que a participação excessiva de açúcar livre na dieta também aumenta o risco de ganho excessivo de peso e da obesidade, o aumento da incidência de cárie dentária, o aumento da morbimortalidade por doenças cardiovasculares, o risco de diabetes e o aparecimento de cânceres e hipertensão arterial (LOUZADA et al., 2015).

A introdução de alimentos não saudáveis, além de prejudicar a continuidade do aleitamento materno, ainda traz prejuízos futuros para a criança, pois o consumo desses alimentos pode contribuir para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade e algumas doenças crônicas, tanto a curto como médio e longo prazo. Portanto, é possível que o desmame seja desencadeado pela oferta de alimentos não saudáveis, já que, ao adquirir outro paladar, a criança pode perder o interesse pelo leite materno. A redução da oferta desses alimentos pode ser uma medida importante para incentivar maior tempo de duração de amamentação entre os menores de dois anos de idade (FLORES et al., 2017).

Uma prática alimentar adequada nos dois primeiros anos de vida, dos 0 a 6 meses é o aleitamento materno que deve ser exclusivo e, de 6 a 23 meses, deve ser introduzida a alimentação complementar adequada, que possibilitará à criança evitar o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, anemia, deficiências de vitamina A e vários problemas nutricionais em idades subsequentes (WHO, 2006a; BRASIL, 2013).

O profissional de saúde torna-se promotor da alimentação saudável quando consegue traduzir, para a comunidade que assiste, os conceitos técnicos de forma prática, em linguagem simples e acessível, como, por exemplo, as técnicas adequadas de preparo, noções de consistência e quantidades ideais das refeições e opções de diversificação alimentar que contemplem as necessidades nutricionais para cada fase do desenvolvimento (BRASIL, 2015b).

Sob esse enfoque, realizou-se um estudo em que se pretendeu avaliar as condições de alimentação e nutrição das crianças menores de dois anos, no espaço privilegiado que são as Unidades Básicas de Saúde (UBS), em que essa clientela é assistida pela Estratégia Saúde da Família (ESF). O estudo se reveste importante à medida que possibilitou traçar um diagnóstico nutricional desse grupo e os fatores a ele relacionados, podendo contribuir para a elaboração de estratégias que possam melhorar a saúde dessas crianças.

## **2 REFERENCIAL TEMÁTICO**

### **2.1 Dez Passos Para Uma Alimentação Saudável para crianças menores de dois anos e outras recomendações nutricionais**

Os fatores relacionados ao crescimento das crianças, principalmente nos primeiros anos de vida, especialmente os dois primeiros, são caracterizados por crescimento acelerado e enormes aquisições no processo de desenvolvimento, incluindo habilidades para receber, mastigar e digerir outros alimentos, além do leite materno, e no autocontrole do processo de ingestão de alimentos; para atingir o padrão alimentar cultural do adulto, criou-se um protocolo que se acredita ser o caminho para uma alimentação saudável, caminho esse conhecido como Dez Passos para Uma Alimentação Saudável (BRASIL, 2013):

Passo 1 - Dar somente leite materno até os 6 meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento;

Passo 2 - Ao completar 6 meses, introduzir de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os dois anos de idade ou mais;

Passo 3 - Ao completar 6 meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas e legumes) três vezes ao dia, se a criança estiver em aleitamento materno;

Passo 4 - A alimentação complementar deve ser oferecida de acordo com os horários de refeição da família, em intervalos regulares e de forma a respeitar o apetite da criança;

Passo 5 - A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida de colher; iniciar com a consistência pastosa (papas/purês) e, gradativamente, aumentar a consistência até chegar à alimentação da família;

Passo 6 - Oferecer à criança diferentes alimentos ao dia. Uma alimentação variada é uma alimentação colorida;

Passo 7 - Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições;

Passo 8 - Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas, nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação;

Passo 9 - Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos; garantir o seu armazenamento e conservação adequados;

Passo 10 - Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo sua alimentação habitual e seus alimentos preferidos, respeitando a sua aceitação.

O apoio profissional é de fundamental importância e, mesmo com a maioria dos profissionais de saúde considerar-se favorável ao aleitamento materno, muitas mulheres se mostram insatisfeitas com o tipo de apoio recebido. Isso pode ser devido às discrepâncias entre percepções do que é apoio na amamentação. As mães que estão amamentando querem suporte ativo (inclusive emocional), bem como informações precisas, para se sentirem confiantes, mas o suporte oferecido pelos profissionais costuma ser mais passivo e reativo. Se o profissional de saúde realmente quer apoiar o aleitamento materno, ele precisa entender que tipo de apoio, informação e interação as mães desejam, precisam ou esperam dele (BRASIL, 2015b).

Nesse sentido, destaca-se, portanto, a importância de estratégias e programas de acompanhamento durante todo o primeiro ano de vida, com vistas não apenas a orientar o aleitamento materno e o calendário alimentar da criança e sim atender às demais necessidades da mãe, seu filho e família. O trabalho multidisciplinar com profissionais de diferentes áreas do conhecimento científico e de interesse direto para a Saúde Pública, como Enfermagem, Nutrição, Medicina, Serviço Social e afins, mostra-se essencial nesse sentido (MARTINS et al., 2014).

Segundo Alleo (2014), a alimentação insuficiente e/ou inadequada é reconhecida como o principal fator determinante da desnutrição infantil. A alimentação adequada é fundamental, principalmente durante a infância, como premissa de garantir o crescimento e o desenvolvimento adequado da criança. A prática de uma dieta balanceada e hábitos alimentares saudáveis desde a infância proporcionam níveis ideais de saúde e favorecem o desenvolvimento físico e intelectual, reduzindo o risco dos transtornos causados pelas deficiências nutricionais comuns neste estágio de desenvolvimento e evitando a manifestação da obesidade. A combinação do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês e as práticas alimentares saudáveis durante a alimentação complementar, com a introdução dos grupos alimentares de uma forma global, diminuem significativamente a mortalidade infantil nesse período, além de fornecer um aporte adequado de nutrientes para a criança.

Açúcar, enlatados, refrigerantes, balas, salgadinhos, biscoitos recheados e outros alimentos com grandes quantidades de açúcar, gordura e corantes devem ser evitados especialmente nos primeiros anos de vida. Já foi demonstrado que o consumo desses tipos de alimentos está associado ao excesso de peso e à obesidade ainda na infância, condições que podem perdurar até a idade adulta, além de provocarem dislipidemias e alteração da pressão arterial. São também causa de anemia e alergias. Os sucos artificiais não devem ser oferecidos pelo fato de não oferecerem nada além de açúcar, essências e corantes artificiais, que são extremamente prejudiciais à saúde e podem causar alergias. A oferta de bebidas e líquidos açucarados deve ser desencorajada, já que foi demonstrada também a associação entre o consumo dessas bebidas e o excesso de peso e com o surgimento precoce de cáries. A partir dos seis meses de idade, as crianças podem receber suco de fruta natural após as principais refeições e, durante o dia, devem receber apenas água (BRASIL, 2015b).

Nos primeiros seis meses de vida do lactente, recomenda-se o aleitamento materno exclusivo e, após esse período, a introdução da alimentação complementar adequada e oportuna, uma vez que irá satisfazer suas necessidades nutricionais, prevenir o aparecimento de doenças, auxiliar no aspecto psicológico, motor, cognitivo e possibilitar a aquisição de forma progressiva dos hábitos alimentares da família. O tipo de alimentação complementar introduzida na infância não influencia apenas o estado nutricional atual da criança, mas também nas suas preferências alimentares na fase adulta. Por isso, é perfeitamente aceitável que o aumento do consumo de legumes e frutas em etapa precoce da vida possa levar à manutenção deste hábito, contribuindo futuramente no controle de peso e na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como a hipertensão arterial, diabetes mellitus (MARINHO et al., 2016).

As orientações sobre introdução de alimentos para os bebês merecem minuciosa atenção e engajamento por parte dos profissionais de saúde e da família, assim sendo, o nutricionista tem fundamental importância fornecendo uma orientação adequada aos pais sobre a introdução de alimentos corretos na dieta das crianças, assim proporcionando meios para que elas alcancem seu potencial biológico e cresçam com maior qualidade de vida. Objetiva-se assim a melhor nutrição possível para a demanda de um corpo que ainda está em desenvolvimento e é imaturo (FEITOSA, 2017).

## **2.2 Estado nutricional de crianças menores de dois anos**

As crianças representam um grupo de grande vulnerabilidade devido ao crescimento rápido e à imaturidade fisiológica e imunológica. A nutrição adequada nos primeiros anos de vida é fundamental para o crescimento e o desenvolvimento saudáveis. Inadequações no consumo de nutrientes podem comprometer o estado nutricional e levar ao desenvolvimento de carências ou excessos nutricionais (CARVALHO et al., 2015).

As repetidas denúncias de que o excessivo ganho de peso infantil é um dos mais importantes problemas de saúde pública deste início de século necessitam de visibilidade nos estudos epidemiológicos e nas metas dos governos e instituições, pois existem poucos estudos de base populacional sobre o tema e, neles, o risco de sobrepeso raramente tem sido mencionado, além de a obesidade e o sobrepeso terem sido abordados em conjunto. Se isso não impede, pelo menos dificulta a adoção de medidas porque essas condições requerem diferentes abordagens e manejos. Além disso, o excesso de peso, em qualquer das suas formas, não tem sido tratado com uma prioridade na agenda de saúde e/ou de educação de qualquer governo, seja ele municipal, estadual ou federal. Sem isso, ficará difícil evitar que essa condição venha se tornar uma epidemia em todos os municípios brasileiros, onde essa tendência está crescente e é apontada há pelo menos uma década pela OMS (OPPITZ, 2014).

Para um estado nutricional adequado, o início deve ser na amamentação, onde amamentar é muito mais do que nutrir a criança. É um processo que envolve interação profunda entre mãe e filho, com repercussões no estado nutricional da criança, em sua habilidade de se defender de infecções, em sua fisiologia e no seu desenvolvimento cognitivo e emocional e em sua saúde no longo prazo, além de ter implicações na saúde física e psíquica da mãe (BRASIL, 2015b).

Ressalta-se que os dois primeiros anos de vida da criança são caracterizados por crescimento acelerado e importantes aquisições no processo de desenvolvimento, representando um período crítico de vulnerabilidade aos agravos sociais, econômicos e ambientais. Deficiências nutricionais ou condutas inadequadas quanto à prática alimentar nessa fase podem influenciar os riscos de morbimortalidade, o crescimento e o desenvolvimento infantis (MENDES et al., 2014).

O aleitamento materno é fundamental na alimentação das crianças menores de dois anos de idade. Ele proporciona diversas vantagens para a mãe e para a criança. Para a mãe, pode ser um fator de proteção contra câncer de mama e ovário, e, para a criança, proporciona proteção das vias respiratórias e do trato gastrointestinal contra doenças infecciosas (SANTOS, 2016).

Essa importância da alimentação e a nutrição na infância é corroborada por Nazareth (2016), em que a autora afirma ser fundamental para um crescimento e desenvolvimento saudável e determinante no estado de saúde atual e futuro. As necessidades nutricionais, por definição, representam a quantidade de energia e de nutrientes necessários para assegurar as funções orgânicas, a saúde e a correta nutrição, garantindo um adequado crescimento e desenvolvimento, bem como a prevenção de doenças crônicas. As necessidades nutricionais variam de indivíduo para indivíduo ao longo da vida. Assim, as recomendações nutricionais correspondem à quantidade de nutrientes e energia estimados para cobrir as necessidades da maior parte dos indivíduos saudáveis da população. Uma criança deve praticar uma alimentação saudável, equilibrada, variada e completa, capaz de suprir as suas necessidades nutricionais.

Um importante fator também para essa faixa etária é realizar um acompanhamento adequado da criança, principalmente quanto ao seu estado nutricional, e conhecer o estado nutricional das crianças é essencial para subsidiar a criação de estratégias para a prevenção e controle de agravos nutricionais (COSTA et al., 2015).

De acordo com o Ministério da Saúde, as crianças menores de seis meses que recebem com exclusividade o leite materno começam a desenvolver a capacidade de autocontrole da ingestão muito cedo, aprendendo a distinguir as sensações de fome, durante o jejum e de saciedade, após a alimentação. Essa capacidade permite à criança, nos primeiros anos de vida, assumir autocontrole sobre o volume de alimento que consome e os intervalos entre as refeições, segundo suas necessidades. Posteriormente, esse autocontrole sofrerá influência de outros fatores, como o cultural e o social. Deve-se sempre pesquisar a história familiar de reações alérgicas antes da introdução de novos alimentos (BRASIL, 2015b).

A partir dos seis meses de idade, a maioria das crianças atinge um estágio de desenvolvimento neurológico (mastigação, deglutição, digestão e excreção) que as habilitam a receber outros alimentos que não o leite materno. Assim, tanto a

introdução precoce como tardia do alimento complementar, acarreta repercussões negativas à saúde da criança (MENDES et al., 2014).

Quando se trata da avaliação do consumo alimentar, utiliza-se como referência o questionário de marcadores de consumo alimentar na atenção básica para crianças menores de 24 meses, instrumento que proporciona um acompanhamento da situação alimentar e nutricional, tanto individual quanto coletiva do padrão de consumo alimentar, realizando uma avaliação do consumo de alimentos na rotina da Atenção Básica, essencial para orientar as ações de atenção integral à saúde e, principalmente, para promover a melhoria do perfil alimentar e nutricional da população, conforme orientações de cada indicador (BRASIL, 2015c):

- Aleitamento materno exclusivo em menores de seis meses objetiva estimar a proporção de crianças nesta faixa etária que receberam exclusivamente leite materno no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à pergunta “A criança ontem tomou leite do peito?”, desde que seja assinalado “Não” para qualquer um dos outros itens da questão “Ontem a criança consumiu:”;

- Aleitamento materno continuado que define a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias de idade que receberam leite materno no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Ontem, a criança tomou leite do peito?”;

- Introdução de alimentos que reflete a proporção de crianças de 6 a 8 meses e 29 dias que receberam alimentos na frequência recomendada para a idade no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária, de acordo com as seguintes observações: se criança de 6 a 6 meses e 29 dias, considerar o consumo de duas frutas e uma comida de sal; e se criança de 7 a 8 meses e 29 dias, considerar o consumo de duas frutas e duas comidas de sal;

- Diversidade alimentar mínima, que apresenta a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam seis grupos alimentares no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária, que consumiram os seis grupos de alimentos relacionados: leite materno ou outro leite que não do peito, mingau com leite ou iogurte; frutas, legumes e verduras; vegetais ou frutas de cor alaranjada e folhas verdes escuras; carnes e ovos; feijão; e cereais e tubérculos (arroz, batata, inhame, aipim/macaxeira/mandioca, farinha ou macarrão sem ser instantâneo);

- Frequência mínima e consistência adequada, utilizado para avaliar a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam comida de sal com frequência e consistência adequadas para a idade no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária, de acordo com as observações a seguir: se criança de 6 a 6 meses e 29 dias, considerar o consumo de pelo menos uma vez ao dia de comida de sal com consistência normal (em pedaços) ou amassada; se criança de 7 a 23 meses e 29 dias, considerar o consumo de pelo menos duas vezes ao dia de comida de sal com consistência normal (em pedaços) ou amassada;

- Consumo de alimentos ricos em ferro que reflete a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam alimentos ricos em ferro no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária que consumiram os três tipos de alimentos relacionados: carnes (boi, frango, peixe, porco, miúdos, outras) ou ovo; fígado; e feijão;

- Consumo de alimentos ricos em vitamina A que tem como objetivo definir a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam alimentos ricos em vitamina A no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Ontem, a criança consumiu vegetal ou fruta de cor alaranjada (abóbora ou jerimum, cenoura, mamão, manga) ou folhas verde-escuras (couve, caruru, beldroega, bertalha, espinafre, mostarda)?”; e,

- Consumo de alimentos ultraprocessados que objetiva apresentar a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que consumiram alimentos ultraprocessados no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária que consumiram pelo menos um dos seguintes alimentos: hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha); bebidas adoçadas (refrigerantes, suco de caixinha, suco em pó, água de coco em caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar); macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados; e biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chicletes, caramelos, gelatina).

A referência para o diagnóstico do estado nutricional de crianças menores de 10 anos na Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN é a curva de crescimento do Cartão da Criança, instrumento que auxilia na articulação de todas as ações de saúde e nutrição na infância. Os índices antropométricos utilizados para avaliação do estado nutricional conforme preconiza o Ministério da Saúde no SISVAN são: PESO/IDADE;

PESO/COMPRIMENTO, COMPRIMENTO/IDADE e IMC/IDADE. O SISVAN recomenda a classificação do Índice de Massa Corporal (IMC), proposta pela Organização Mundial da Saúde para crianças menores de 5 anos de idade, onde este índice expressa o peso da criança e o quadrado da estatura, devido a sua especificidade e expressa a relação entre o peso da criança e o seu comprimento. É utilizado para identificar o estado nutricional das crianças e tem a vantagem de ser um índice que será utilizado em outras fases do curso da vida (WHO, 2006c; BRASIL, 2011).

Como referência desse estado nutricional, utilizam-se valores de escore Z correspondente ao IMC para idade, classificados como: magreza acentuada ( $< \text{escore } z = -3$ ); magreza ( $> \text{escore } z = -3 \text{ e } < \text{escore } z = -2$ ); eutrófica ( $> \text{escore } z = -2 \text{ e } < \text{escore } z = +1$ ); em risco para sobrepeso ( $> \text{escore } z = +1 \text{ e } < \text{escore } z = +2$ ); em sobrepeso ( $> \text{escore } z = +2 \text{ e } < \text{escore } z = +3$ ); ou obesa ( $> \text{escore } z = +3$ ). Essa padronização é definida por tabelas da World Health Organization (WHO, 2006; WHO, 2007; BRASIL, 2011).

Para Pedraza et al. (2017), o crescimento físico é o parâmetro mais apropriado para avaliar as condições de saúde e o estado nutricional em crianças, por refletir a evolução da saúde e o desenvolvimento da população. Por este motivo, o desenvolvimento de pesquisas que objetivem o diagnóstico e o conhecimento dos problemas nutricionais, com vistas a melhorá-los para as próximas gerações, torna-se relevante.

### **2.3 O papel da atenção primária no acompanhamento da criança**

A Estratégia Saúde da Família é responsável pela atenção à saúde do usuário, da família e da comunidade, reorganizando as práticas assistenciais primárias, por meio do cuidado integral, do trabalho em equipe e do desenvolvimento de intervenções terapêuticas, preventivas e promotoras da saúde, conforme os preceitos do SUS. É uma proposta de mudança ao modelo de atenção à saúde que, somado ao modelo hospitalar, direciona a atenção para as comunidades com base na aproximação entre profissionais e família (MELO, 2013). É uma estratégia de expansão, qualificação e consolidação da atenção básica, favorecendo a reorientação do processo de trabalho e consolidação dos princípios, diretrizes e fundamentos da

atenção básica, primando pela resolutividade na saúde das pessoas e coletividades, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade (BRASIL, 2012).

As equipes que são responsáveis pelo cuidado de certa população em um território definido devem estar acessíveis para atender à demanda espontânea e realizar o acompanhamento dessa população por meio de ações de promoção, de prevenção, de tratamento, de reabilitação, de redução de danos e coordenar seu cuidado na Rede de Atenção à Saúde (BRASIL, 2014).

A equipe de Estratégia Saúde da Família é composta por, no mínimo, médico generalista ou especialista em Saúde da Família ou médico de Família e Comunidade, enfermeiro generalista ou especialista em Saúde da Família, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde, podendo acrescentar a esta composição, como parte da equipe multiprofissional, os profissionais de saúde bucal: cirurgião-dentista generalista ou especialista em Saúde da Família, auxiliar e/ ou técnico em saúde bucal. A equipe é responsável por coordenar a integralidade em seus vários aspectos, integrando as ações programáticas e demanda espontânea; articulando as ações de promoção à saúde, prevenção de agravos, vigilância à saúde, tratamento e reabilitação e manejo das diversas tecnologias de cuidado e de gestão necessárias a estes fins e à ampliação da autonomia dos usuários e coletividades; trabalhando de forma multiprofissional, interdisciplinar e em equipe; realizando a gestão do cuidado integral do usuário e coordenando-o no conjunto da rede de atenção (BRASIL, 2012).

As Unidades Básicas de Saúde são instaladas perto de onde as pessoas moram, trabalham, estudam e vivem, garantindo à população acesso a uma atenção à saúde de qualidade. O número de Agente Comunitário de Saúde (ACS) deve ser suficiente para cobrir 100% da população cadastrada, com um máximo de 750 pessoas por ACS e de 12 ACS por equipe de Saúde da Família, cada equipe de Saúde da Família deve ser responsável por, no máximo, 4.000 pessoas, recomenda-se que seja levado em conta o grau de vulnerabilidade das famílias daquela área, quanto maior o grau de vulnerabilidade, menor a quantidade de pessoas por equipe (BRASIL, 2012).

O modelo atual de cuidado à saúde e as relações estabelecidas em diferentes espaços e em diferentes momentos no processo de trabalho, necessário estabelecer as trocas comunicacionais, fortalecendo o diálogo, a escuta receptiva, o respeito mútuo e o vínculo na interação profissional de saúde do usuário. A construção do

vínculo, empatia e respeito são indispensáveis, sendo que os elementos que denotam a sua formação se baseiam no reconhecimento mútuo entre serviço e comunidade (GIRÃO, 2016). É preciso uma intercomunicação e aproximação entre gestores, usuários, profissionais e conselhos de saúde, pois a efetivação da ESF depende dessa interação, considerando que todos eles fazem parte de um todo que visa à promoção da saúde (OLIVEIRA et al., 2017).

Na atenção primária, no que diz respeito ao acompanhamento da criança, a promoção da saúde apresenta uma estreita relação com a vigilância em saúde e desenvolvimento infantil, cujas ações são capazes de reduzir situações de vulnerabilidade e riscos, favorecendo a identificação e a intervenção precoce frente ao atraso no desenvolvimento infantil (PEREIRA et al., 2015).

E, nesse sentido, quando pensamos em atenção básica e ações de promoção à saúde, é preciso ir além das ações específicas baseadas nos indicadores de morbimortalidade, visando a promover o desenvolvimento saudável em vários aspectos e de forma mais ampla, considerando a saúde física e mental de forma integrada e estas ações, devem estar pautadas em um entendimento complexo do desenvolvimento infantil e voltadas para a promoção à saúde e prevenção (MOLINARI, 2005).

O acompanhamento da criança no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS), realizado pelo médico e o enfermeiro no sistema de saúde brasileiro, está pautado, muitas vezes, no modelo biomédico. Frequentemente, o profissional de saúde age como detentor do conhecimento, tratando o familiar/cuidador como mero receptor de informações, levando-o a não reconhecer a importância do acompanhamento periódico de suas crianças (DAMASCENO et al., 2016).

O Ministério da Saúde, no que concerne a ações estratégicas na atenção a criança, vem se ampliando gradativamente a partir da organização da atenção básica, priorizando as ações básicas de saúde infantil (promoção do aleitamento materno, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, imunizações, prevenção e controle das doenças diarreicas e das infecções respiratórias agudas), como o centro da atenção a ser prestada em toda a rede básica de serviços de saúde, além de promover a organização da atenção básica nos municípios junto à Estratégia Saúde da Família (ESF), as normas para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento foram gradativamente incorporadas às atividades dos profissionais

da atenção básica, potencializando os esforços para a vigilância da saúde da criança, com destaque para a disseminação do uso do Cartão da Criança (MOLINARI, 2005).

No acompanhamento da criança, Araújo (2015) afirma que o Ministério da Saúde indica o que será feito visando a estreitar o vínculo da criança e da família com os serviços de saúde, propiciando oportunidade de abordagem de promoção da saúde, prevenção de problemas e cuidado em tempo oportuno. Com isso, o autor indica que essa estratégia é importante para uma relação terapêutica mútua e duradoura entre os cuidadores e os profissionais.

Molinari (2005) afirma que o modelo da Estratégia Saúde da Família (ESF), ao contar com uma equipe multiprofissional e com a possibilidade de trabalho interdisciplinar, cria importantes ferramentas para realizar adequadamente ações de promoção à saúde da criança, além da vigilância do desenvolvimento, aproveitando sua inserção na comunidade e podendo constituir-se efetivamente em uma equipe que trabalha “ecossistemicamente”.

No Brasil, a atenção à saúde da criança vem sofrendo transformações com os avanços científicos, a incorporação de tecnologias e a adoção de modelos assistenciais. O Programa de Agentes Comunitários de Saúde – PACS e a Estratégia Saúde da Família – ESF consolidaram-se como as principais estratégias para vigilância da saúde infantil, no âmbito da atenção primária, com destaque para a adoção de instrumentos para o monitoramento do crescimento e desenvolvimento da criança, bem como o incentivo ao aleitamento materno, imunização e atenção às doenças prevalentes na infância (DAMASCENO et al., 2016).

No conjunto de ações de intervenção direcionadas à criança, Araújo (2015) observou que as equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) já a visualizam no seu contexto familiar e a família como o sujeito da atenção, destacando a extensão do cuidado no domicílio, que tem se constituído como espaço relevante para o desenvolvimento de ações de cuidado e promoção de saúde, de reconhecimento dos problemas não apenas no âmbito biológico, mas também psicológico e social, ampliando o seu leque de serviços e, ao mesmo tempo, favorecendo o fortalecimento do vínculo entre a família e seus cuidadores.

Deve-se considerar a coexistência de diferentes modelos de atenção primária no país, crescente número de unidades da Estratégia de Saúde da Família (ESF), unidades do Programa de Agentes Comunitários de Saúde e ainda Unidades de Saúde do modelo tradicional (unidade tradicional), as quais possuem diferentes

processos de trabalho em saúde, determinando formas distintas de produção do cuidado à criança (DAMASCENO et al., 2016).

A atenção básica no Brasil é desenvolvida com a proposta de favorecer a aproximação do serviço de saúde à comunidade, através do acolhimento e relações de confiança que favoreçam o vínculo, fortalecido pela Estratégia Saúde da Família (ESF), vínculo esse caracterizado como modelo prioritário, que é composto de equipe multiprofissional que atua atendendo populações de territórios definidos, o que possibilita o planejamento das ações. O atendimento de ações programáticas e a demanda espontânea estão entre as atividades profissionais desenvolvidas, favorecendo a promoção da saúde e prevenção de agravos, realizando um cuidado centrado no usuário. No ano de 2006, foi lançada a Política Nacional da Atenção Básica (PNAB), que, dentre outras normativas, traz a necessidade de pactuações e o estabelecimento de referência e contrarreferência (AIRES et al., 2017).

No entanto, Damasceno et al. (2016) percebeu que a ampliação na oferta de atenção básica por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF) tem favorecido o acesso, mas ainda sem garantia da integralidade. Além disso, a ampliação no acesso foi mais percebida nos estudos realizados nas regiões Sul e Sudeste, revelando que há disparidades regionais na oferta dos serviços. A autora ainda afirma que a integralidade da atenção à criança é um processo em construção na Atenção Primária à Saúde brasileira, a qual tem encontrado terreno mais fértil nos serviços da Estratégia Saúde da Família (ESF) e este modelo ainda precisa de mudanças significativas na estrutura do serviço e no perfil dos profissionais para sua efetividade.

Nesse contexto, Pereira et al. (2015) ressalta, na educação em saúde para o desenvolvimento infantil, fornecer orientações não é suficiente para promover uma melhora na qualidade de vida desta população, é preciso acompanhar efetivamente o crescimento e desenvolvimento infantil, e capacitar as mães para detectarem precocemente possíveis problemas que possam afetar o desenvolvimento neuropsicomotor de seus filhos e estimulá-los conforme sua faixa etária.

A presença de diferentes formações profissionais, assim como um alto grau de articulação entre os profissionais, é essencial, de forma que não só as ações sejam compartilhadas, mas que haja um processo interdisciplinar no qual progressivamente os núcleos de competência profissionais específicos vão enriquecendo o campo comum de competências, ampliando, assim, a capacidade de cuidado de toda a equipe. Essa organização pressupõe o deslocamento do processo de trabalho

centrado em procedimentos, profissionais para um processo centrado no usuário, cujo cuidado é o imperativo ético-político que organiza a intervenção técnico-científica (BRASIL, 2012).

## **2.4 Classificação dos alimentos e a alimentação complementar**

A classificação de alimentos segundo extensão e propósito do processamento industrial é dividida em quatro categorias de alimentos, determinadas a partir do tipo de processamento empregado antes de sua aquisição e seu consumo pelos indivíduos, são definidas nessa classificação (BRASIL, 2014; MONTEIRO, 2015):

- Alimentos *in natura* ou minimamente processados, obtidos diretamente de plantas ou animais (como folhas e frutos ou ovos e leite) e adquiridos para consumo sem que tenham sofrido qualquer alteração após deixarem a natureza. A aquisição desses alimentos é limitada a algumas variedades, como frutas, legumes, verduras, raízes, tubérculos e ovos. E, ainda assim, é comum que mesmo esses alimentos sofram alguma alteração antes de serem adquiridos, como limpeza, remoção de partes não comestíveis e refrigeração. Alimentos minimamente processados são alimentos *in natura* que, antes de sua aquisição, foram submetidos à limpeza, remoção de partes não comestíveis ou não desejadas, secagem, embalagem, pasteurização, resfriamento, congelamento, fermentação e outros processos que não adicionam substâncias ao alimento original. Processos mínimos aumentam a duração dos alimentos *in natura*, preservando-os e tornando-os apropriados para armazenamento. Podem também abreviar as etapas da preparação, facilitar a sua digestão ou torná-los mais agradáveis ao paladar. Alguns alimentos comumente submetidos a esses processos são: cereais, leguminosas, leites e carnes. São também mínimos os processos como moagem e refinamento, utilizados na produção de farinhas e massas;

- Ingredientes culinários são os óleos vegetais (como os de soja, milho, girassol ou oliva), gorduras (como a manteiga e a gordura de coco), sal e açúcar são produtos alimentícios fabricados pela indústria com a extração de substâncias presentes em alimentos *in natura* ou, no caso do sal, presentes na natureza. Esses produtos são utilizados para temperar e cozinhar alimentos *in natura* ou minimamente processados e raramente são consumidos isoladamente;

- Alimentos processados são produtos industrializados feitos essencialmente com a adição de sal ou açúcar (e eventualmente óleo ou vinagre) a um alimento *in natura* ou minimamente processado. Alimentos processados são aqueles que sofreram modificações relativamente simples com o objetivo de aumentar a duração de alimentos *in natura* ou minimamente processados e, frequentemente, torná-los mais palatáveis. Alimentos processados, em geral, são reconhecidos como versões modificadas do alimento original. Exemplos incluem conservas de legumes, cereais, leguminosas e peixes, frutas em calda, carnes salgadas (carne seca, charque, bacon, presunto), queijos e pães feitos com farinha de trigo, água e sal (e leveduras usadas para fermentar a farinha);

- Alimentos ultraprocessados são formulações industriais prontas para consumo e feitas inteira ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, amido, proteínas), derivadas de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amido modificado) ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e vários tipos de aditivos usados para dotar os produtos de propriedades sensoriais atraentes). Alimentos ultraprocessados geralmente possuem pouca (ou nenhuma) quantidade de alimentos *in natura* ou minimamente processados em sua composição. Alimentos ultraprocessados incluem biscoitos doces e salgados, salgadinhos tipo chips, barras de cereal, cereal matinal, guloseimas em geral, sorvete, lanches do tipo fast food, macarrão instantâneo, vários tipos de pratos prontos ou semiprontos, refrigerantes, sucos artificiais, bebidas energéticas e bebidas lácteas. Pães e outros panificados são ultraprocessados quando, além de farinha de trigo, leveduras, água e sal, seus ingredientes incluem substâncias como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes e outros aditivos.

De acordo com Kneipp et al. (2015), as práticas alimentares estabelecidas nos primeiros anos de vida irão repercutir na adolescência e na idade adulta. A coexistência de problemas de desigualdades de acesso à alimentação saudável e uma maior disponibilidade de produtos industrializados altamente processados, que apresentam relação favorável em termos de custo-saciedade-sabor, parece contribuir de forma significativa para o aumento significativo das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em todas as faixas etárias.

Devemos considerar que os indivíduos consomem alimentos e/ou preparações sem que o nutriente em si seja o principal determinante na escolha – fato

conhecido e explorado pelo comércio e indústria alimentícia que oferecem, cada vez mais, alimentos práticos, palatáveis, duráveis e mais atrativos para a população. Assim, os alimentos processados tornam-se cada vez mais acessíveis para todas as faixas etárias, sendo vendidos pré-prontos ou prontos para o consumo. O aumento no consumo de alimentos e bebidas processadas tem sido considerado um dos fatores que contribuem para o aumento na prevalência de obesidade e doenças crônicas (BIELEMANN et al., 2015).

Ao ser destacada a importância da alimentação complementar, o Ministério da Saúde orienta que, a partir de seis meses, seja feita a introdução de alimentos complementares, já que antes desse período o leite materno é capaz de suprir todas as necessidades nutricionais do bebê. Assim, a alimentação complementar deve prover suficientes quantidades de água, energia, proteínas, gorduras, vitaminas e minerais, por meio de alimentos seguros, culturalmente aceitos, economicamente acessíveis e que sejam agradáveis à criança (BRASIL, 2015b).

Com relação à introdução de alimentos, Flores et al. (2017) destaca uma importante preocupação, quando ela ocorre antes do sexto mês de vida, pode resultar em infecções gastrointestinais e respiratórias, pois a introdução de alimentos complementares precocemente tem como consequência uma menor ingestão de leite materno, levando a criança a não receber os nutrientes necessários para seu desenvolvimento. Ainda, além da faixa etária, os cuidados com a introdução de alimentos devem levar em conta aspectos como as necessidades energéticas, a variedade, o equilíbrio entre micro e macronutrientes na alimentação para garantir o crescimento adequado.

Louzada et al. (2015) chama a atenção ainda para o impacto negativo dos alimentos industrializados para o teor de micronutrientes na dieta, assume grande importância quando se considera que vitaminas e minerais desempenham papéis críticos na sinalização celular, na produção de hormônios, nas respostas imunológicas e no desenvolvimento e na manutenção das funções vitais. Embora nem sempre a deficiência de micronutrientes se manifeste clinicamente, deficiências subclínicas podem causar prejuízos à saúde.

Dallazen et al. (2018) afirma que a alimentação complementar deve ser composta por alimentos saudáveis, com custo aceitável e preparados baseando-se em alimentos e ingredientes culinários consumidos pela família. Alimentos com alto grau de processamento, industrializados, com sal em excesso, açúcares, aditivos e

conservantes artificiais não devem ser oferecidos à criança nos primeiros anos de vida. Apesar das evidências, estudos mostram cada vez mais práticas inadequadas de introdução da alimentação complementar com a oferta de alimentos não recomendados como biscoitos doces e recheados, macarrão instantâneo, refrigerantes, refrescos em pó e salgadinhos nos primeiros meses após o nascimento. A introdução desse tipo de alimento, altamente energéticos e hiperpalatáveis, associada à interrupção do aleitamento materno, prejudica o crescimento e desenvolvimento da criança, além de favorecer a ocorrência de processos infecciosos, alergias e distúrbios nutricionais. Adicionalmente, substâncias presentes nesses alimentos podem irritar a mucosa gástrica da criança dificultando a digestão e absorção de nutrientes (DALLAZEN et al., 2018).

A introdução da alimentação complementar adequada em tempo oportuno é uma questão desafiadora para os profissionais de saúde no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS). A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza a amamentação exclusiva até o sexto mês de vida; após este período, a introdução de novos alimentos deve ser realizada, uma vez que o leite materno não mais fornece todos os nutrientes necessários para o crescimento saudável da criança (OLIVEIRA et al., 2016).

Em um estudo realizado na região noroeste de Goiânia que analisou práticas alimentares e fatores associados à introdução precoce da alimentação complementar entre crianças menores de seis meses evidenciou-se que a introdução precoce da alimentação complementar influencia negativamente na duração do aleitamento materno exclusivo, bem menor que a recomendada pela OMS e Ministério de Saúde (SCHINCAGLIA et al., 2015).

Em Ribeirão das Neves-MG, Gonçalves (2015) realizou uma pesquisa que investigou o aleitamento materno e a alimentação complementar entre menores de um ano, e neste estudo confirma que o consumo de alimentos não nutritivos, como refrigerante, açúcar, bolachas, salgadinhos, doces, frituras e alimentos industrializados, deve ser desestimulado, pois eles têm relação com o surgimento de anemia ferropriva, obesidade infantil e alergias alimentares.

Contudo, existem situações clínicas excepcionais em que a amamentação não é indicada ou situações em que foram esgotadas todas as possibilidades de reverter um desmame precoce. Nesses casos, faz-se necessária a utilização de substitutos do leite materno e o profissional de saúde deve estar apto a apoiar essas

famílias de forma individualizada, buscando minimizar os riscos por meio de avaliação de cada caso. Como alternativa ao leite materno, deve-se buscar um substituto adequado à situação clínica, social e cultural da família (BRASIL, 2015b).

## **2.5 Importância de estratégias educativas e tecnológicas em saúde**

A educação em saúde, o apoio dos serviços e profissionais, assim como a produção de materiais educativos direcionado às mães e/ou responsáveis são fundamentais para que a amamentação tenha sucesso. Durante as ações educativas dirigidas à mulher e à criança, deve-se ressaltar a importância do aleitamento materno nos dois primeiros anos ou mais, e exclusivo nos primeiros seis meses, bem como acompanhar o estado nutricional da criança. (BRASIL, 2015b).

Além da informação a respeito dos benefícios e vantagens de uma alimentação adequada para os lactentes, necessita-se de um ambiente favorável e algo estratégico que possa despertar o interesse, por conseguinte o aprendizado das mães acerca da importância da saúde alimentar das suas crianças. (SANTANA et al., 2016).

A utilização de tecnologia digital para cuidados em saúde constitui atualmente um importante recurso para auxiliar profissionais e pacientes e, nesse sentido, Baldo et al. (2015) afirma que essa tecnologia vem se tornando uma importante ferramenta em saúde pública, na medida em que colaboram com o acesso à informação, aos serviços e por conseguinte à sua qualidade, além de proporcionar redução de custos, tanto para unidade de saúde quanto para os pais, e assim, caracteriza-se como uma ferramenta singular, que pode auxiliar na prevenção e tratamento de doenças, valoriza iniciativas em saúde pública e atinge simultaneamente um grande público.

Dessa forma, os dispositivos móveis têm se popularizado no Brasil e no Mundo por proporcionarem aos indivíduos o acesso a informações e recursos, independentemente de sua localização, podendo estes últimos, ao se locomover, manter-se conectados com o mundo, sendo esta uma das razões mais prováveis para tal crescimento. A ampliação do acesso aos dispositivos móveis no Brasil e em todo o mundo também tem promovido mudanças no modo de produção e de compartilhamento do conhecimento e apresentado múltiplas possibilidades para a aprendizagem, baseadas na mobilidade dos dispositivos, dos usuários, dos conteúdos e no acesso ao conhecimento a qualquer hora e em qualquer lugar (NEVES, 2014).

### **3. MÉTODOS**

#### **3.1 Tipo do estudo**

Trata-se de um estudo descritivo, com delineamento transversal e abordagem de natureza quantitativa.

#### **3.2 Local do estudo e público alvo**

O estudo foi desenvolvido nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) na cidade de Teresina, capital do estado do Piauí, situada na região Nordeste do Brasil, tendo como público alvo as crianças menores de dois anos, assistidas pela Estratégia Saúde da Família (ESF). Conforme o relatório da Diretoria de Atenção Básica do Ministério da Saúde, em 2017, o município possuía 263 equipes da ESF implantadas com uma cobertura da população estimada em 100% (BRASIL, 2018). Contudo, a Fundação Municipal de Saúde disponibilizou os dados referentes à implantação de 258 equipes distribuídas em 92 Unidades Básicas de Saúde (UBS), sendo que 235 equipes funcionam na zona urbana da cidade em 72 UBS (FMS, 2018).

#### **3.3 População e amostra: critérios de inclusão e exclusão**

Segundo o último censo demográfico realizado pelo IBGE (2010), o estado do Piauí possui 3.119.015 habitantes, sendo que, aproximadamente, 49,0% são do sexo masculino e 51,0%, do sexo feminino; possui em torno de 65,7% de população urbana, e segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2009), no estado do Piauí 7,9% da população possui de 0 a 4 anos de idade (IBGE, 2010a). A população estimada no estado do Piauí, segundo IBGE no ano de 2017, é de 3.219.257 habitantes. O número de crianças nascidas vivas em 2017 no estado do Piauí foi de 45.260, representando 1,4% da população estimada para o estado no ano (IBGE, 2017a).

De acordo com esse mesmo censo (IBGE, 2010), Teresina possui 814.230 habitantes, distribuídos em uma área de 1.391,90m<sup>2</sup>, com densidade 584,93habitantes/km<sup>2</sup>, sendo que 94,3% das pessoas residiam na zona urbana e

5,7% na zona rural. Na estratificação por sexo, 46,7% são do sexo masculino e 53,3% do feminino. Por outro lado, a capital representa 26,1% da população do estado, assumindo importante papel na economia, na prestação de serviços nas áreas de educação e saúde, bem como nas decisões político-administrativas do Piauí (IBGE, 2010a). Segundo a PNAD 2008-2009, a cidade de Teresina-PI possui 7,3% da população de 0 a 4 anos de idade (IBGE, 2010b).

A população estimada no município de Teresina, estado do Piauí, segundo IBGE no ano de 2017, é de 850.198 habitantes. Conforme os dados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC), nasceram 13.535 crianças no ano de 2017 (BRASIL, 2018).

O público alvo do estudo foram as crianças de 0 a 23 meses e 29 dias de idade que foram assistidas pela ESF na cidade de Teresina nas UBS existentes, estado do Piauí, situadas na zona urbana, região Nordeste do Brasil.

Para o cálculo amostral, tomou-se por base o número de nascidos vivos residentes na cidade de Teresina, no ano de 2017, ao todo foram 13.535 crianças nascidas neste ano (BRASIL, 2018), utilizando a fórmula  $n = [(Z_{\alpha/2})^2 \times p \times q] / E^2$  com Z de 1,96 (TRIOLA, 2015), aplicando-se erro amostral de 5% e grau de confiança de 95%. A amostra final foi constituída de 232 crianças. Os dados foram coletados no período de março a abril de 2019.

A seleção das crianças foi feita através de amostragem probabilística proporcional ao número de UBS's de cada uma das quatro zonas da cidade (Zona Norte, Zona Leste, Zona Sul e Zona Sudeste), e o sorteio foi de forma simples. O município possui 72 UBS's na zona urbana (TERESINA, 2018). Assim, cada zona da cidade teve pelo menos duas UBS's sorteadas de forma a alcançar o número de crianças desejadas. Entretanto, quando a quantidade de crianças proporcional à zona não era suficiente, uma nova UBS era sorteada até que o número amostral mínimo de participantes fosse atingido (Tabela 1). Desse modo, a pesquisa foi realizada em 13 UBS's na zona urbana do município.

Foram considerados como critérios de inclusão para participação no estudo: crianças de zero a vinte e três meses e vinte e nove dias atendidas e acompanhadas pela ESF nas UBS's da cidade de Teresina; estar presente no momento da entrevista e ser acompanhada pela equipe daquela UBS. Foram excluídas as crianças de gestação gemelar ou outras patologias progressivas que poderiam interferir no estado nutricional, além disso, as que tinham diagnóstico de patologias que pudessem

interferir nos resultados do estudo (síndromes de Prader Willi e Down, hipotireoidismo, etc). As entrevistas foram realizadas nas dependências da própria UBS pelo pesquisador principal, em espaço destinado pela coordenação da UBS, junto à mãe ou responsável pela criança.

**Tabela 1.** Amostra do estudo por zona urbana da capital piauiense

| <b>ZONA DA CIDADE</b> | <b>Nº DE UBS</b> | <b>Nº DE EQUIPES ESF</b> | <b>Nº DE UBS SORTEADAS</b> | <b>Nº AMOSTRAL DE ENTREVISTADOS</b> |
|-----------------------|------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Zona Norte            | 19               | 77                       | 04                         | 59                                  |
| Zona Leste            | 15               | 47                       | 03                         | 50                                  |
| Zona Sudeste          | 13               | 48                       | 04                         | 47                                  |
| Zona Sul              | 25               | 84                       | 02                         | 76                                  |
| <b>Total</b>          | <b>72</b>        | <b>256</b>               | <b>13</b>                  | <b>232</b>                          |

Fonte: Pesquisa do Mestrado UNINOVAFAPI, 2019

### 3.4 Instrumentos de medidas e coleta de dados

Para avaliação do consumo alimentar, foi utilizado o questionário dos marcadores de consumo alimentar validado pela Secretaria de Atenção Básica do Ministério da Saúde para crianças menores de dois anos de idade (BRASIL, 2015c). Os dados foram coletados nas dependências da própria UBS, antes ou depois da realização da consulta periódica de puericultura ou vacinação, conforme a conveniência da participante e a dinâmica de trabalho de cada unidade, de forma que em cada UBS foi negociado um espaço adequado para aplicação do formulário e para a medição do peso e do comprimento da criança. As atividades relacionadas à pesquisa nas UBS's se resumiram à: aplicação dos questionários e solicitação da assinatura do TCLE junto à mãe ou responsável, bem como a aferição do peso e do comprimento da criança no espaço destinado pela UBS, atividades essas que foram realizadas unicamente pelos pesquisadores.

A coleta dos dados antropométricos, clínicos e nutricionais foi realizada por pesquisadores devidamente treinados e padronizados (nutricionista, assistente social, estudante de graduação e pós-graduação), previamente treinados pelo pesquisador responsável. Foi feita uma entrevista por meio de um questionário estruturado contendo dados relacionados a: aspectos sociodemográficos, consumo alimentar

(recordatório 24horas) (APÊNDICE 1). Além disso, foram realizadas as medidas antropométricas (peso e comprimento) das crianças, acompanhadas pelas mães ou responsáveis. Os equipamentos utilizados para a aferição das medidas (balança e antropômetro), bem como as fichas e materiais de expediente utilizados foram fornecidos pelos pesquisadores coordenadores seguindo as recomendações de aferição das medidas do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2011).

Os pesquisadores fizeram uma visita prévia em cada UBS selecionada para acordar com a direção da Unidade a melhor forma para coleta dos dados, em especial no que diz respeito ao melhor dia e horário e espaço destinado para tal. No momento da coleta, cada mãe ou responsável foi informada acerca dos objetivos do estudo e solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e recebeu a sua via assinada.

Somente após a assinatura do TCLE, se procedeu a realização da pesquisa. Ao final, a participante recebeu anotado o comprimento e o peso de sua criança e ainda foi informada sobre o estado nutricional do bebê.

As variáveis antropométricas utilizadas no estudo foram peso e o comprimento das crianças que foram coletadas e anotadas no questionário da criança e posteriormente utilizadas para o cálculo do índice de massa corporal (IMC) e classificação de acordo com z - score.

Foram utilizados índices antropométricos conforme preconiza o MS no SISVAN: PESO/IDADE, IMC/IDADE, COMPRIMENTO/IDADE, PESO/ ALTURA. Para a avaliação do estado nutricional desse estudo, foi utilizado o IMC/IDADE devido a sua especificidade e expressa a relação entre o peso da criança e o seu comprimento. É utilizado para identificar o excesso de peso entre crianças e tem a vantagem de ser um índice que será utilizado em outras fases do curso da vida. O SISVAN recomenda a classificação do Índice de Massa Corporal - IMC, proposta pela Organização Mundial da Saúde para crianças menores de 5 anos de idade (WHO, 2006c; BRASIL, 2011).

**Quadro 1** – Classificação nutricional, segundo WHO, 2006c

| Valores Críticos                                                                       | Diagnóstico Nutricional |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| $< Z - \text{score} - 3$                                                               | Magreza acentuada       |
| $\geq Z - \text{score} - 3$ e $\leq Z - \text{score} - 2$                              | Magreza                 |
| $> Z - \text{score} - 2$ e $\leq Z - \text{score} + 1$                                 | Eutrofia                |
| $> Z - \text{score} + 1$ e $\leq Z - \text{score} + 2$                                 | Risco de sobrepeso      |
| <b><math>&gt; Z - \text{score} + 2</math> e <math>\leq Z - \text{score} + 3</math></b> | <b>Sobrepeso</b>        |
| <b><math>&gt; Z - \text{score} + 3</math></b>                                          | <b>Obesidade</b>        |

Fonte: Adaptado de MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL, 2015d).

Para análise do consumo alimentar, foram calculados os indicadores de consumo alimentar conforme propõe o Manual de Marcadores de Consumo alimentar do SISVAN (BRASIL, 2015c):

- Aleitamento materno exclusivo em menores de seis meses que objetiva estimar a proporção de crianças nesta faixa etária que receberam exclusivamente leite materno no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à pergunta “A criança ontem tomou leite do peito?”, desde que seja assinalado “Não” para qualquer um dos outros itens da questão “Ontem a criança consumiu.”;

- Aleitamento materno continuado que define a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias de idade que receberam leite materno no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Ontem, a criança tomou leite do peito?”;

- Introdução de alimentos que reflete a proporção de crianças de 6 a 8 meses e 29 dias que receberam alimentos na frequência recomendada para a idade no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária, de acordo com as seguintes observações: - se criança de 6 a 6 meses e 29 dias, considerar o consumo de duas frutas e uma comida de sal; e - se criança de 7 a 8 meses e 29 dias, considerar o consumo de duas frutas e duas comidas de sal;

- Diversidade alimentar mínima, que apresenta a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam seis grupos alimentares no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária, que consumiram os seis grupos de alimentos relacionados: - leite materno ou outro leite que não do peito, mingau com leite ou iogurte; - frutas, legumes e verduras; - vegetais ou frutas

de cor alaranjada e folhas verdes escuras; - carnes e ovos; - feijão; e - cereais e tubérculos (arroz, batata, inhame, aipim/macaxeira/mandioca, farinha ou macarrão sem ser instantâneo);

- Frequência mínima e consistência adequada, utilizado para avaliar a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam comida de sal com frequência e consistência adequadas para a idade no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária, de acordo com as observações a seguir: - se criança de 6 a 6 meses e 29 dias, considerar o consumo de pelo menos uma vez ao dia de comida de sal com consistência normal (em pedaços) ou amassada; - se criança de 7 a 23 meses e 29 dias, considerar o consumo de pelo menos duas vezes ao dia de comida de sal com consistência normal (em pedaços) ou amassada;

- Consumo de alimentos ricos em ferro que reflete a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam alimentos ricos em ferro no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária que consumiram os três tipos de alimentos relacionados: - carnes (boi, frango, peixe, porco, miúdos, outras) ou ovo; - fígado; e - feijão;

- Consumo de alimentos ricos em vitamina A que tem como objetivo definir a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam alimentos ricos em vitamina A no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária com resposta “Sim” à questão “Ontem, a criança consumiu vegetal ou fruta de cor alaranjada (abóbora ou jerimum, cenoura, mamão, manga) ou folhas verde-escuras (couve, caruru, beldroega, bertalha, espinafre, mostarda)?”; e,

- Consumo de alimentos ultraprocessados que objetiva apresentar a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que consumiram alimentos ultraprocessados no dia anterior à avaliação, considerando todas as crianças na respectiva faixa etária que consumiram pelo menos um dos seguintes alimentos: hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha); bebidas adoçadas (refrigerantes, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar); macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados; e biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chicletes, caramelos, gelatina).

As variáveis analisadas objetivaram avaliar a associação entre os indicadores do consumo alimentar com o excesso de peso. Para tanto, foi feita a associação dos

indicadores de consumo alimentar propostos pelo SISVAN com a ocorrência do excesso de peso entre as crianças. Além disso, foram feitas associações com os dados sóciodemográficos e o excesso de peso. As variáveis sociodemográficas utilizadas foram: idade da mãe, número de pessoas residentes no domicílio, estado civil da mãe, anos de estudo da mãe, renda familiar e o recebimento de benefícios sociais pela família, como, por exemplo, a bolsa família.

Portanto, os indicadores de consumo alimentar e os dados sociodemográficos foram considerados como variável independente e o excesso de peso a variável dependente.

### **3.5 Processamento e análise dos dados**

Os dados foram tabulados na planilha do *software* Microsoft Office Excel 2016 e analisados utilizando o pacote estatístico Stata® versão 12. Para o estudo da dependência, foi empregado o teste do qui-quadrado ou, quando apropriado, o teste exato de Fisher (frequência <5) e razão de prevalência para as variáveis selecionadas. Os testes utilizados foram fixados  $\alpha = 0,05$  o nível para rejeição de nulidade entre as análises estatísticas.

### **3.6 Elaboração do produto**

O estudo também resultou no desenvolvimento de um aplicativo móvel para smartphones com sistema operacional Androide. Foi utilizada a plataforma IDE (Integrated Development Environment) Android Studio, utilizando a linguagem de programação JAVA para desenvolver o layout e programação do aplicativo, destinado às mães de crianças até vinte e três meses de idade como produto do Trabalho de Conclusão de Mestrado do Programa de Pós-Graduação – Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOFAPAPI. A primeira etapa para confecção do aplicativo AMAMENTALIMENTE foi a seleção dos temas mais relevantes acerca desse assunto, tendo em vista sua grande variedade e complexidade.

Na etapa seguinte, se desenvolveu o design que consiste em uma tela inicial e uma segunda tela onde constam cinco temas e um Quiz. A tela inicial apresenta informações acerca do tema principal do aplicativo, que é a alimentação saudável para

crianças menores de dois anos, com orientações e dicas no formato de imagem (AMAMENTALIMENTE). Na segunda tela, são mostradas as opções relacionadas aos temas mais relevantes encontrados na literatura acerca da saúde de crianças até dois anos de idade, além do Quiz que é baseado no Manual de Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica (BRASIL, 2015c).

Este aplicativo foi definido pelos pesquisadores a partir de buscas realizadas na loja de aplicativos Play Store através das palavras-chave “amamente”, “alimento” e “AMAMENTALIMENTE” e verificou-se a existência dessa lacuna dentre os aplicativos existentes atualmente nesta plataforma.

Ainda foi realizada uma busca no site do INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) a partir das palavras-chave: “aplicativo”, “amamente”, “alimento” e “AMAMENTALIMENTE”, e verificou-se a existência dessa lacuna dentre os aplicativos registrados existentes atualmente no sistema eletrônico e-Software, requisito exigido para comprovar a autoria ou titularidade do programa de computador (aplicativo).

Com isso, espera-se com o lançamento deste aplicativo uma mudança no perfil alimentar de recém-nascidos menores de 24 meses de idade e consequentemente uma contribuição para o aumento de evidências científicas neste assunto, oferecendo mais subsídios para políticas públicas voltadas para a criança.

### **3.7 Aspectos éticos e legais**

O projeto de pesquisa foi encaminhado para Comissão de Ética e Pesquisa da Fundação Municipal de Saúde (FMS) sendo autorizado pela referida comissão como pode ser verificado através da Declaração de Autorização da Instituição Coparticipante de 26 de julho de 2018 (ANEXO 02) e Memorando CEP/FMS 003/2019 de 12 de março de 2019 de Apresentação de Pesquisadores às UBS's (FMS) (ANEXO 03).

Foi ainda submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário UNINOVAFAPI, sendo aprovada a realização da pesquisa de acordo com o parecer 3.018.809 de 13 de novembro de 2018 (ANEXO 01). Todas as participantes deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 2) conforme prever a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

### 3.8 Riscos e Benefícios

As mães ficaram cientes que haveria coleta de dados antropométricos em suas crianças, com risco mínimo para saúde de seus bebês, visto que não houve colheita de material biológico e nenhum procedimento invasivo. Toda pesquisa possui riscos potenciais, maiores ou menores, de acordo com o objeto de pesquisa, seus objetivos e a metodologia escolhida. Os pesquisadores envolvidos neste estudo entendem os riscos e, portanto, buscaram medidas para minimizá-los. O risco de constrangimento durante a entrevista ou uma observação foi minimizado, com acompanhamento individual do aluno, se assim houvesse necessidade. Sendo conduzido de modo a evitar maiores danos emocional, social e físico decorrentes de procedimentos durante a realização das medidas antropométricas e da entrevista.

Diante dessas dificuldades que podiam advir, as participantes eram comunicadas sobre a realização da pesquisa. Além disso, podiam ser convidadas anteriormente à realização da pesquisa para que fosse explicado de forma detalhada como se daria a coleta de dados do projeto de pesquisa e todas as dúvidas pudessem ser sanadas.

Quanto aos benefícios, as mães eram informadas sobre o atual estado nutricional de suas crianças após a aferição das medidas, em que podiam ser encaminhadas a um serviço de referência para os casos de desvio nutricional. Além disso, o relatório sobre os resultados da avaliação antropométrica e os fatores a ele associados foram entregues à Fundação Municipal de Saúde com intuito de subsidiar ações de intervenção que possam melhorar o estado nutricional das crianças e minimizar as possíveis consequências que poderão trazer para a sua saúde.

Outro benefício foi a elaboração de um diagnóstico nutricional de uma amostra representativa das crianças de zero a vinte e três meses e vinte e nove dias assistidas pela Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de Teresina, estado do Piauí, com vistas a identificação dos desvios nutricionais, tais como: sobrepeso, obesidade e fatores associados a esses agravos.

A partir dos resultados obtidos, pode-se contribuir para o redirecionamento de ações voltadas para assistência a crianças de zero a vinte e três meses e vinte e nove dias realizadas pela Estratégia Saúde da Família (ESF) e, conseqüentemente, nas condições de saúde e nutrição dessas crianças.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Manuscrito 1:

a) Associação entre o consumo de alimentos e o excesso de peso em crianças assistidas pela atenção primária

b) Consumo de alimentos e o excesso de peso

Food consumption and overweight

c) Association between food intake and overweight in primary care assisted children

d) Erivelton Sousa Lima<sup>1</sup>

Amanda de Castro Amorim Serpa Brandão<sup>2</sup>

Antonio Luiz Gomes Junior<sup>3</sup>

Luana kelle Batista Moura<sup>4</sup>

Carmen Viana Ramos<sup>5</sup>

e)<sup>1</sup>Nutricionista. Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI. Teresina, PI, Brasil. E-mail: erivelton@ifpi.edu.br

<sup>2</sup> Nutricionista. Professora Doutora do Programa de Pós Graduação de Alimentos e Nutrição da Universidade Federal do Piauí. Teresina, PI, Brasil. E-mail: amandacastronut@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Biomédico. Professor Doutor do curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI. Teresina, PI, Brasil. E-mail: antoniogomes@uninovafapi.edu.br

<sup>4</sup> Odontóloga. Professora Doutora do curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI. Teresina, PI, Brasil. E-mail: luanamoura@uninovafapi.edu.br

<sup>5</sup> Nutricionista. Professora Doutora do curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI. Teresina, PI, Brasil. E-mail: cvramos@uninovafapi.edu.br.

## RESUMO

### Objetivo

Analisar a associação entre o consumo de alimentos e o excesso de peso em crianças assistidas pela atenção primária.

### Métodos

Estudo transversal, com 232 crianças assistidas na atenção primária. Utilizou-se um questionário estruturado com questões relativas aos dados sociodemográficos das mães ou responsáveis, consumo alimentar e dados antropométricos das crianças. A análise da associação entre o excesso de peso e os indicadores de consumo alimentar foi feita utilizando-se o teste de *Qui-quadrado de Pearson* ( $\chi^2$ ) e o teste exato de Fisher ( $f < 5$ ).

### Resultados

Quanto ao consumo alimentar em menores de 6 meses, 35,1% das crianças estavam em aleitamento materno exclusivo. Em relação à idade de 6 a 23 meses: 66,3% estavam em aleitamento materno continuado; 16,7% consumiam os alimentos adequados na idade de 6 a 8 meses de vida; 90,4% consumiam alimentos que pertenciam aos seis grupos de alimentos; 76,3% consumiam alimentos na frequência mínima e consistência adequada; 88,9% estavam consumindo alimentos ricos em ferro e vitamina A e 59,3% consumiam alimentos ultraprocessados. Referente ao estado nutricional, 24,5% das crianças tinham excesso de peso. Não houve associação estatística entre o excesso de peso e o consumo alimentar.

### Conclusão

O aleitamento materno exclusivo está aquém do recomendado, assim como não está sendo realizada a introdução de alimentos complementares na idade adequada, e ainda há um alto consumo de alimentos ultraprocessados revelando a necessidade de melhoria da assistência prestada pela atenção primária a este grupo.

**Descritores:** Aleitamento materno; Alimentação complementar; Sobrepeso; Obesidade; Atenção Primária à Saúde; Criança.

## ABSTRACT

### Goal

To analyze the association between food intake and overweight in primary care assisted children.

### Methods

Cross-sectional study with 232 children assisted in primary care. A structured questionnaire with questions related to the sociodemographic data of the mothers or guardians, food consumption and anthropometric data of the children was used. The association between overweight and food intake indicators was analyzed using Pearson's chi-square test ( $\chi^2$ ) and Fisher's exact test ( $f < 5$ ).

## Results

Regarding food consumption in children under 6 months, 35.1% of the children were exclusively breastfed. Regarding the age of 6 to 23 months: 66.3% were in continuous breastfeeding; 16.7% consumed adequate food at the age of 6 to 8 months of life; 90.4% consumed foods that belonged to the six food groups; 76.3% consumed food at the minimum frequency and adequate consistency; 88.9% were consuming iron and vitamin A rich foods and 59.3% were consuming ultra-processed foods. Regarding nutritional status, 24.5% of children were overweight. There was no statistical association between overweight and food intake.

## Conclusion

Exclusive breastfeeding is below the recommended level, as the introduction of complementary foods at the appropriate age is not being performed, and there is a high consumption of ultra-processed foods revealing the need for improved primary care assistance to this group.

**Keywords:** Breastfeeding; Complementary feeding; Overweight; Obesity; Primary Health Care; Child

## INTRODUÇÃO

A alimentação infantil nos primeiros 2 anos de vida tem importância fundamental no crescimento e desenvolvimento saudáveis [1]. A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza a amamentação exclusiva até o sexto mês de vida, após este período, a introdução de novos alimentos chamados complementares deve ser realizada [2].

Um dos problemas mais recorrentes no desequilíbrio da alimentação infantil é o excesso de peso, pois, além do componente hereditário, decorre do consumo excessivo de alimentos de alta densidade calórica e diminuição da atividade física. As crianças nessas condições apresentam maior risco de desenvolver doenças como: hipertensão arterial, acidente vascular cerebral e síndrome metabólica, já no início da vida adulta [3].

Sob esse enfoque, este estudo teve como objetivo analisar o consumo alimentar e sua relação com o excesso de peso em crianças menores de dois anos assistidas pela atenção primária. Nessa perspectiva, à medida que possibilitou traçar um diagnóstico nutricional desse grupo e a associação com o consumo alimentar, os resultados do estudo podem contribuir na elaboração de estratégias visando melhorar a saúde das crianças assistidas.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, tendo como público crianças na idade de 0 a 23 meses e 29 dias assistidas pela Estratégia Saúde da Família (ESF), nas Unidades Básicas de Saúde (UBS's), da zona urbana do município de Teresina, capital do Piauí. Conforme os dados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC), nasceram 13.535 crianças no ano de 2017 [4].

O cálculo amostral foi feito utilizando fórmula  $n = [(Z_{\alpha/2})^2 \times p \times q]/E^2$  [5], aplicando-se erro amostral de 5% e grau de confiança de 95%. A amostra final foi constituída de 232 crianças. Os dados foram coletados no período de março a abril de 2019.

A seleção das crianças foi feita através de amostragem probabilística proporcional ao número de UBS's de cada uma das quatro zonas da cidade (Zona Norte, Zona Leste, Zona Sul e Zona Sudeste), e o sorteio foi de forma simples. O município possui 72 UBS's na zona urbana [6]. Assim, cada zona da cidade teve pelo menos duas UBS's sorteadas de forma a alcançar o número de crianças desejadas. Entretanto, quando a quantidade de crianças proporcional à zona não era suficiente, uma nova UBS era sorteada até que o número amostral mínimo de participantes fosse atingido. Desse modo, a pesquisa foi realizada em 13 UBS's na zona urbana do município.

Foram considerados como critérios de inclusão para participação no estudo: crianças de 0 a 23 meses e 29 dias atendidas e acompanhadas pela ESF nas UBS's da cidade de Teresina; estar presente no momento da entrevista e ser acompanhada pela equipe daquela UBS. Foram excluídas as crianças de gestação gemelar ou outras patologias progressivas que poderiam interferir no estado nutricional, tais como: síndromes de Prader Willi e Down, hipotireoidismo. As entrevistas foram realizadas nas dependências da própria UBS pelo pesquisador principal, em espaço destinado pela coordenação da UBS, junto à mãe ou responsável pela criança.

O instrumento utilizado para a coleta de dados consistiu de um questionário estruturado com questões relativas aos dados sociodemográficos das mães ou responsáveis, dados antropométricos e o consumo alimentar da criança. As variáveis sociodemográficas pesquisadas foram: sexo e idade da criança, idade materna, estado civil materno, número de membros da família, renda mensal, benefício social e escolaridade materna.

As variáveis antropométricas utilizadas no estudo foram o peso e a altura, coletadas pelo pesquisador principal. As crianças foram pesadas, medidas e classificadas de acordo com o IMC, índice recomendado pela OMS para crianças menores de dois anos, conforme as instruções do manual do SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional) do Ministério da Saúde (MS) [7]. Utilizou-se balança digital com capacidade de 20 kg e estadiômetro portátil seca 417, com graduação 1 mm e escala de 10 a 100 cm, ambos da marca seca, com sede em Cotia-SP, Brasil.

O consumo alimentar foi avaliado utilizando o Formulário de marcadores de consumo alimentar recomendados pelo MS para crianças menores de 24 meses [8]. A análise do consumo foi realizada mediante o cálculo dos indicadores do consumo alimentar que considera: AMEX em menores de 6 meses, estimou a proporção dessas crianças que receberam exclusivamente leite materno; Aleitamento materno continuado definiu a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam leite materno; Introdução de alimentos que refletiu a proporção de crianças de 6 a 8 meses e 29 dias que receberam alimentos na frequência recomendada para a idade; Diversidade alimentar mínima, apresentou a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam seis grupos alimentares (leite materno ou outro leite que não do peito, mingau com leite ou iogurte; frutas, legumes e verduras; vegetais ou frutas de cor alaranjada e folhas verdes escuras; carnes e ovos; feijão; e cereais e tubérculos); Frequência mínima e consistência adequada avaliou a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam comida de sal com frequência e consistência adequadas para a idade; Consumo de alimentos ricos em ferro e vitamina A refletiu a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que receberam alimentos ricos nesses minerais, e Consumo de alimentos ultraprocessados que apresentou a proporção de crianças de 6 a 23 meses e 29 dias que consumiram pelo menos um alimento deste grupo, bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados, biscoito recheado e doces ou guloseimas [8].

Neste estudo, utilizou-se como parâmetro para avaliação do estado nutricional o IMC/Idade, conforme os parâmetros da WHO [9], recomendados pelo MS, por ser um índice muito utilizado para identificar o excesso de peso entre crianças [7]. A classificação foi feita segundo o z-escore. A classificação do estado nutricional foi feita pelo nutricionista, pesquisador principal, conforme as tabelas contidas no manual do SISVAN do MS [8] e revisadas pela pesquisadora responsável pelo estudo.

Na presente pesquisa, foi considerado variável desfecho (dependente) o diagnóstico do estado nutricional da criança, em duas categorias: sem excesso de peso e com excesso de peso. As variáveis explicativas foram os indicadores de consumo alimentar calculados.

Os dados foram tabulados na planilha do *software* Microsoft Office Excel 2016 e analisados utilizando o pacote estatístico Stata® versão 12. Para o estudo da dependência, foi empregado o teste do qui-quadrado ou, quando apropriado, o teste exato de Fisher (frequência <5) e razão de prevalência para as variáveis selecionadas. Os testes utilizados foram fixados  $\alpha = 0,05$ , o nível para rejeição de nulidade entre as análises estatísticas.

A pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Uninovafapi por meio do parecer nº 3.018.809 de 13 de novembro de 2018, conforme recomenda a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do MS. Os pais ou responsáveis assinaram o TCLE. Não houve recusas para participação no estudo.

## RESULTADOS

Participaram do estudo 232 crianças, os dados sociodemográficos encontram-se descritos na Tabela 1. Em relação ao sexo, 50,9% eram do sexo feminino. No que diz respeito à idade da criança, observou-se que 64,6% das crianças tinham acima de 6 meses de idade, sendo que 35% eram menores de 6 meses. Quanto à idade materna, 88% das mães estavam na faixa de idade de 20 a 49 anos. Com relação ao estado civil, 72,4% das mães dos participantes do estudo possuíam companheiro, ou seja, eram casadas ou em união consensual. No que tange ao número de membros da família, 45,7% tinham 4 a 5 pessoas, sendo que 21,1% eram mais de 5 membros na família. Referente à renda familiar, 75,8% possuíam uma renda de até 2 salários mínimos. Dentre os pesquisados, 30,2% recebiam benefício social, sendo o mais frequente a bolsa família (dado não apresentado). Em relação à escolaridade materna, 67,2% das mães possuíam ensino médio completo e superior.

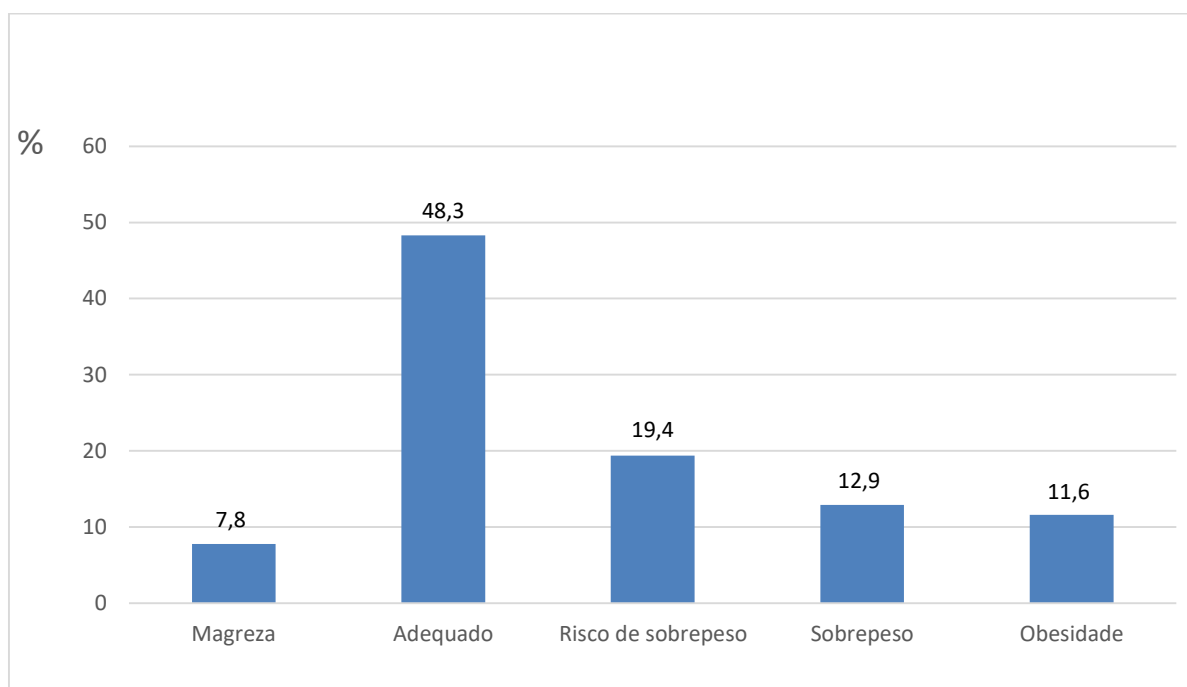
**Tabela 2** - Características sociodemográficas das crianças assistidas nas Unidades Básicas de Saúde de Teresina, 2019

| <b>Variáveis</b>                         | <b>Nº</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------------|-----------|----------|
| <b>Sexo da criança</b>                   |           |          |
| Masculino                                | 114       | 49,1     |
| Feminino                                 | 118       | 50,9     |
| <b>Idade da Criança (meses)</b>          |           |          |
| < 6                                      | 97        | 41,8     |
| 6– 12                                    | 60        | 25,9     |
| ≥ 12                                     | 75        | 32,3     |
| <b>Idade Materna (anos)</b>              |           |          |
| < 20                                     | 28        | 12,0     |
| 20 a 29                                  | 99        | 42,7     |
| 30 a 49                                  | 105       | 45,3     |
| <b>Estado Civil</b>                      |           |          |
| Casado (a)                               | 100       | 43,1     |
| União consensual                         | 68        | 29,3     |
| Solteiro (a)                             | 62        | 26,7     |
| Separado (a)                             | 2         | 0,9      |
| <b>Nº membros da família</b>             |           |          |
| 1 a 3                                    | 77        | 33,2     |
| 4 a 5                                    | 106       | 45,7     |
| > 5                                      | 49        | 21,1     |
| <b>Renda Mensal (SM: salário mínimo)</b> |           |          |
| < 1                                      | 75        | 32,3     |
| 1 a 2                                    | 101       | 43,5     |
| 3 a 4                                    | 41        | 17,7     |
| 5 a 10                                   | 15        | 6,5      |
| Outro                                    |           |          |
| <b>Benefício Social</b>                  |           |          |
| Sim                                      | 70        | 30,2     |
| Não                                      | 162       | 69,8     |
| <b>Escolaridade</b>                      |           |          |
| Não alfabetizado                         | 1         | 0,5      |
| Ensino fundamental incompleto            | 30        | 12,9     |
| Ensino fundamental completo              | 14        | 6,0      |
| Ensino médio incompleto                  | 31        | 13,4     |
| Ensino médio completo                    | 97        | 41,8     |
| Ensino superior incompleto               | 19        | 8,2      |
| Ensino superior completo                 | 40        | 17,2     |

No que concerne à avaliação antropométrica, segundo IMC/Idade, 24,5% das crianças estavam com excesso de peso, sendo que 12,9% encontravam-se com

sobrepeso e 11,6% obesas. Ressalte-se que 19,4% foram classificadas com risco de sobrepeso. Encontrou-se ainda um percentual de 7,8% de crianças em estado de magreza, conforme mostra o Gráfico 1.

**Gráfico 1** – Avaliação antropométrica, segundo o IMC/ IDADE, das crianças assistidas nas Unidades Básicas de Saúde de Teresina, 2019



Quanto aos dados referentes aos indicadores de consumo alimentar calculados para as crianças menores de 2 anos, verificou-se que, dentre as 97 crianças menores de 6 meses, 35,1% encontravam-se em aleitamento materno exclusivo. No que diz respeito às crianças com idade de 6 a 23 meses e 29 dias 66,3% estavam em aleitamento materno continuado, ou seja, continuavam mamando. Em relação ao indicador de introdução de alimentos, somente 16,7% o fizeram na idade adequada, ou seja, entre 6 a 8 meses de vida. No que diz respeito ao indicador de diversidade alimentar mínima, 90,4% referiram consumir os seis grupos de alimentos (leite materno ou outro leite que não do peito, mingau com leite ou iogurte; frutas, legumes e verduras; vegetais ou frutas de cor alaranjada e folhas verdes escuras; carnes e ovos; feijão; e cereais e tubérculos. Ainda, 76,3% referiram que consumir os alimentos na frequência mínima e consistência adequada, 88,9% referiram um consumo de alimentos ricos em ferro, 88,9% consumiam alimentos ricos em vitamina A e 59,3% fazem uso de alimentos ultraprocessados, bebidas adoçadas, macarrão

instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados, biscoito recheado e doces ou guloseimas (TABELA 2).

**Tabela 3** - Indicadores de consumo Alimentar das crianças de zero a vinte e três meses assistidas nas Unidades Básicas de Saúde de Teresina, 2019

| Variáveis                                                   | Nº  | %    |
|-------------------------------------------------------------|-----|------|
| <b>Aleitamento Exclusivo* (n=97)</b>                        |     |      |
| Sim                                                         | 34  | 35,1 |
| Não                                                         | 63  | 64,9 |
| <b>Aleitamento materno continuado** (n=135)</b>             |     |      |
| Sim                                                         | 90  | 66,7 |
| Não                                                         | 45  | 33,3 |
| <b>Introdução de alimentos*** (n=24)</b>                    |     |      |
| Sim                                                         | 4   | 16,7 |
| Não                                                         | 20  | 83,3 |
| <b>Diversidade alimentar mínima** (n=135)</b>               |     |      |
| Sim                                                         | 13  | 9,6  |
| Não                                                         | 122 | 90,4 |
| <b>Frequência mínima e consistência adequada ** (n=135)</b> |     |      |
| Sim                                                         | 103 | 76,3 |
| Não                                                         | 32  | 23,7 |
| <b>Consumo de alimentos rico em ferro** (n=135)</b>         |     |      |
| Sim                                                         | 120 | 88,9 |
| Não                                                         | 15  | 11,1 |
| <b>Consumo de alimentos rico em vitamina A ** (n=135)</b>   |     |      |
| Sim                                                         | 120 | 88,9 |
| Não                                                         | 15  | 11,1 |
| <b>Consumo de alimentos ultraprocessados ** (n=135)</b>     |     |      |
| Sim                                                         | 80  | 59,3 |
| Não                                                         | 55  | 40,7 |

\*Crianças menores de seis meses

\*\*Crianças com idade de 6 a 23 meses

\*\*\*Criança com idade 6 a 8 meses e 29 dias

Quanto à associação entre o consumo alimentar e o excesso de peso, conforme se observou na Tabela 3, não houve associação estatística do excesso de peso com nenhum dos indicadores de consumo alimentar calculado ( $p > 0,05$ ).

**Tabela 4** - Associação dos Indicadores do Consumo Alimentar com excesso de peso das crianças menores de dois anos assistidas nas Unidades Básicas de Saúde de Teresina, 2019

| Variáveis                                                | Excesso de peso |      |     |       | Valor de P |
|----------------------------------------------------------|-----------------|------|-----|-------|------------|
|                                                          | Não             |      | Sim |       |            |
|                                                          | Nº              | %    | Nº  | %     |            |
| <b>Aleitamento Exclusivo (n=97)</b>                      |                 |      |     |       |            |
| Sim                                                      | 29              | 35,4 | 5   | 53,0  | 0,879      |
| Não                                                      | 53              | 64,6 | 10  | 66,6  |            |
| <b>Aleitamento materno continuado (n=135)</b>            |                 |      |     |       |            |
| Sim                                                      | 62              | 66,7 | 28  | 66,7  | 0,999      |
| Não                                                      | 31              | 33,3 | 14  | 33,3  |            |
| <b>Introdução de alimentos (n=24)</b>                    |                 |      |     |       |            |
| Sim                                                      | 11              | 73,3 | 9   | 100,0 | 0,259*     |
| Não                                                      | 4               | 26,7 | -   | -     |            |
| <b>Diversidade alimentar mínima (n=135)</b>              |                 |      |     |       |            |
| Sim                                                      | 85              | 24,7 | 37  | 88,1  | 0,547      |
| Não                                                      | 8               | 75,3 | 5   | 11,9  |            |
| <b>Frequência mínima e consistência adequada (n=135)</b> |                 |      |     |       |            |
| Sim                                                      | 23              | 24,7 | 9   | 21,4  | 0,676      |
| Não                                                      | 70              | 75,3 | 33  | 78,6  |            |
| <b>Consumo de alimentos rico em ferro (n=135)</b>        |                 |      |     |       |            |
| Sim                                                      | 12              | 11,3 | 2   | 8,3   | 0,999*     |
| Não                                                      | 94              | 88,7 | 22  | 91,7  |            |
| <b>Consumo de alimentos rico em vitamina A (n=135)</b>   |                 |      |     |       |            |
| Sim                                                      | 10              | 10,8 | 5   | 11,9  | 0,844      |
| Não                                                      | 83              | 89,2 | 37  | 88,1  |            |
| <b>Consumo de alimentos ultraprocessados (n=135)</b>     |                 |      |     |       |            |
| Sim                                                      | 38              | 40,9 | 17  | 40,5  | 0,966      |
| Não                                                      | 55              | 59,1 | 25  | 59,5  |            |

\*Teste exato de Fisher (frequência <5)

## DISCUSSÃO

Os resultados encontrados no presente estudo possibilitaram uma análise do consumo alimentar de crianças, menores de 2 anos, assistidas pela ESF e a associação com o excesso de peso encontrado. No que diz respeito às características sociodemográficas, existiu um equilíbrio quanto aos dois sexos, o que corrobora com um estudo publicado [10], referente ao perfil sociodemográfico e obstétrico de mulheres de grupos de incentivo ao aleitamento materno de comunidade carente, com crianças até seis meses, em que 50,31% dos bebês eram do sexo feminino, apresentando resultado semelhante a este estudo.

A renda familiar é um dos fatores chave no desenvolvimento adequado das crianças. Observa-se, neste estudo, que a maioria das famílias recebiam até dois salários mínimos e uma minoria contava com uma ajuda de cunho social (bolsa família), fatores que podem influenciar no desenvolvimento adequado das crianças, uma vez que o baixo nível socioeconômico pode refletir negativamente no aleitamento materno [10].

Em um estudo com 77 crianças, de 7 a 36 meses, na cidade de Matinha-PR, analisou-se, dentre outros fatores, a relação da renda familiar com o desenvolvimento adequado das crianças, demonstrando nesta pesquisa impactos negativos da pobreza e de fatores socioeconômicos precários no desenvolvimento no início da vida [11].

Quanto à idade materna, estado civil e escolaridade materna, observou-se que a maioria das mães no presente estudo tinha idade acima de 20 anos, com ensino médio completo ou superior, e casadas ou em união estável, o que poderiam ser fatores importantes para a prevalência do aleitamento materno pelo tempo recomendado, contudo, nesse estudo, em particular, encontrou-se prevalência de aleitamento materno exclusivo aquém das recomendadas pela OMS. Conforme um estudo realizado, mães que possuem a maior chance de amamentar são aquelas que possuem idade superior a 20 anos, ensino médio ou superior e casadas [12].

Ainda, observando os resultados de AMEX encontrados no presente estudo, em crianças menores de 6 meses, verifica-se um percentual pequeno. Outros estudos, realizados em municípios, com crianças assistidas pela ESF, também apresentam baixos indicadores de AMEX entre menores de seis meses. Sob esse enfoque, cita-se o estudo realizado no município de São José do Piauí, onde foi encontrado um percentual de AMEX 17,86 % [13]; assim como, o realizado em Guarapuava-PR, cujo percentual de AMEX foi de 36% [14], bem como uma pesquisa realizada em Ribeirão das Neves-MG, em que se verificou um percentual de AME de 30% em menores de seis meses [15].

Em relação ao indicador introdução de alimentos na idade recomendada, os resultados encontrados no presente estudo mostraram um percentual baixo, embora se ressalte que o número de crianças avaliadas na idade de 6 a 8 meses fosse pequeno, se comparado à população do estudo, podendo não refletir a realidade. Dada a importância que uma alimentação complementar adequada e em tempo oportuno traz para a saúde de crianças menores de dois anos, a promoção da alimentação complementar saudável, em tempo oportuno, vem se tornando uma

prioridade na agenda das políticas públicas de alimentação e saúde, priorizando os dois primeiros anos de vida, reconhecidos como um período crucial no crescimento e no desenvolvimento da criança [16].

A introdução da alimentação complementar adequada em tempo oportuno é uma questão desafiadora para os profissionais de saúde no contexto da Atenção Primária à Saúde. A OMS preconiza a amamentação exclusiva até o 6º mês de vida; após este período, a introdução de novos alimentos deve ser realizada, uma vez que o leite materno não mais fornece todos os nutrientes necessários para o crescimento saudável da criança [2].

Já os valores encontrados no indicador da diversidade alimentar mínima causam preocupação por se apresentarem com um percentual baixo, demonstrando que a alimentação dessas crianças não estão como preconizam a OMS e o MS [2,17], valores esses, similares aos encontrados em um estudo com 2.477 com idades de 6 a 36 meses, da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde no Brasil (2006/2007), analisando a qualidade e a diversidade da dieta, observou que apenas 20% das crianças brasileiras consumiram quatro ou mais grupos de alimentos, indicando que, em geral, a dieta das crianças é monótona e pode contribuir para o agravamento dos principais problemas nutricionais existentes no país [18].

A alimentação complementar deve ser composta por alimentos saudáveis, com custo aceitável e preparados baseando-se em alimentos e ingredientes culinários consumidos pela família. Alimentos com alto grau de processamento, industrializados, com sal em excesso, açúcares, aditivos e conservantes artificiais não devem ser oferecidos à criança nos primeiros anos de vida [19]. Nesse estudo, em particular, o consumo de alimentos ultraprocessados é um indicador que merece destaque, devido apresentar-se com um percentual elevado, mais da metade das crianças acima de 6 meses consumiram algum alimento ultraprocessado no dia anterior à pesquisa.

A Pesquisa Nacional de Saúde, no ano de 2013, corrobora com os achados do presente estudo, visto que foi observado um elevado consumo de produtos processados e ultraprocessados, por crianças menores de 24 meses de idade, mostrando o consumo de 60,8% de biscoitos, bolachas e bolos e 32,3% de refrigerante e suco artificial [8]. Em outro estudo, realizado na cidade de São Paulo, a introdução desses alimentos, em crianças menores de 12 meses de idade teve uma prevalência em níveis assustadores, visto que alimentos como macarrão instantâneo

teve um percentual de 70,6%, salgadinhos de 65,9%, embutidos de 54,7%, chocolate de 67,1%, sorvete de 36,9% e bolacha recheada de 68,7% [20].

São números preocupantes quando se trata do consumo de alimentos industrializados, em menores de dois anos, numa fase em que deveriam estar em alimentação complementar. Questiona-se se as mães estão sendo orientadas corretamente sobre a introdução da alimentação complementar, e ainda, se são conscientes que o alto consumo de alimentos não recomendados para idade pode contribuir para a formação de hábitos alimentares não saudáveis na vida adulta [15].

Ao analisar a prevalência do excesso de peso em crianças assistidas nas UBS's de Teresina, observou-se um percentual alto, acima de outros estudos pesquisados, como é o caso da pesquisa realizada com crianças residentes em domicílios particulares nas zonas urbanas de 100 municípios de pequeno, médio e grande porte, das 5 regiões geopolíticas do Brasil, observou um percentual de 13,1% da prevalência geral de excesso de peso em crianças menores de 24 meses, em populações urbanas no Brasil [21]. É considerado um problema de saúde pública, uma questão contemporânea, multifatorial e além de resultar em acúmulo de excessivo de gordura no organismo, pode estar vinculada ao acometimento de doenças [22].

Outro estudo realizado nas cinco regiões do Brasil, observando o estado nutricional em crianças menores dois anos, constatou-se a prevalência média de 15,9% de excesso de peso [23]. Em um estudo de corte no Canadá, com 1.996 crianças, em que foram analisadas as características demográficas e obstétricas desta população, verificou-se que 34,2% das crianças menores de 5 meses estavam com excesso de peso [24]. Na Argentina, em 2018, o UNICEF em conjunto com órgãos do governo apresentaram um índice de 25,2% de excesso de peso em crianças menores de dois anos [25], resultados similares a este estudo, o que indica parecer tratar-se de um problema em nível internacional.

Como consequência, a criança com excesso de peso fica propícia ao desenvolvimento de diversos problemas de saúde, como distúrbios psicossociais, diversas anomalias metabólicas e hemodinâmicas, que constituem fatores de risco cardiovascular, incluindo Hipertensão Arterial, dislipidemia, diminuição da tolerância à glicose, resistência à insulina e diabetes mellitus tipo 2, alterações esqueléticas e complicações ortopédicas, além de distúrbios respiratórios e perturbações do sono [26,27].

No Brasil, a atenção à saúde da criança, mesmo sofrendo transformações com avanços científicos, é desenvolvida com a proposta de favorecer a aproximação do serviço de saúde à comunidade, através do acolhimento e relações de confiança que favoreçam o vínculo. Na atenção primária, o acompanhamento da criança e a promoção da saúde apresentam uma estreita relação com a vigilância em saúde e desenvolvimento infantil, cujas ações são capazes de reduzir situações de vulnerabilidades e riscos, como os encontrados neste estudo, favorecendo a identificação e a intervenção precoce frente ao atraso no desenvolvimento infantil, lembrando de se considerar a coexistência de diferentes modelos de atenção primária no país, além de um crescente número de unidades da ESF, as quais possuem diferentes processos de trabalho em saúde, com formas distintas de produção do cuidado à criança [28,29,30].

## **CONCLUSÃO**

A análise dos dados de consumo alimentar e avaliação do estado nutricional das crianças assistidas pela ESF mostram o excesso de peso em cerca de um quarto do grupo estudado, aliado a um percentual de AMEX, aquém do recomendado. Quanto à introdução de alimentos complementares, foi possível observar um baixo percentual de introdução de alimentos complementares na idade adequada e um consumo elevado de alimentos ultraprocessados. Diante disso, faz-se necessário um olhar atento para o trabalho realizado pelos profissionais da atenção primária, visto que são de fundamental importância para mudar essa realidade, incentivando o AMEX até os seis meses e orientando a introdução da alimentação complementar adequada e em tempo oportuno, de forma a melhorar a condição de saúde das crianças e promover um crescimento e desenvolvimento adequado.

## **REFERÊNCIAS**

1. Oliveira JAN, Araújo AMM, Soares CS, Coimbra, JR. A influência da família na alimentação complementar: relato de experiências. Demetra. 2016; 11(1): 75-90. <https://doi.org/10.12957/demetra.2016.16053>.
2. World Health Organization. Report of the expert consultation on the optimal duration of exclusive breastfeeding: conclusions and recommendations. Geneva:

WHO; 2001.[citado 2019 set 16]. Disponível em:

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67219/WHO\\_NHD\\_01.09.pdf?ua=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67219/WHO_NHD_01.09.pdf?ua=1).

3. Oppitz IN, Cesar JA, Neuman NA. Excesso de peso entre menores de cinco anos em municípios do semiárido. Rev. bras. epidemiol. 2014; 17(4): 860-872. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4503201400040006>.

4. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informação e Análise Epidemiológica. Secretaria de Vigilância em Saúde. Painel de Monitoramento de Nascidos Vivos; 2018.[acesso 2019 set 16]. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/natalidade/nascidos-vivos/>.

5. Triola MF. Introdução à Estatística: atualização da tecnologia. 11º ed. Rio de Janeiro: Editora LCT; 2015.

6. FMS. Fundação Municipal de Saúde. Relação das Unidades Básicas de Saúde e Equipes de Saúde da Família Implantadas em Teresina em 2018. Teresina: FMS; 2018.

7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [acesso 2019 set 16]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes\\_coleta\\_analise\\_dados\\_antropometricos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf).

8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [acesso 2019 set 16]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores\\_consumo\\_alimentar\\_atencao\\_basica.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marcadores_consumo_alimentar_atencao_basica.pdf).

9. World Health Organization. Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-forlength, weight-for-height and body mass index-for-age. Geneva: WHO; 2006 [citado 2019 set 2016]. Disponível em: [https://www.who.int/childgrowth/standards/Technical\\_report.pdf?ua=1](https://www.who.int/childgrowth/standards/Technical_report.pdf?ua=1).

10. Costa EF, Fernandes RAQ. Perfil sociodemográfico e obstétrico de mulheres participantes de grupos de incentivo ao aleitamento materno de comunidade carente. *Revista Saúde*. 2015; 9(1-2): 32-42.

11. Araújo LB, Mélo TR, Israel VL. Low birth weight, family income and paternal absence as risk factors in neuropsychomotor development. *J Hum Growth Dev*. 2017; 27(3):272-280. <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.124072>.

12. Souza MHN, Sodré VRD, Silva FNF. Prevalencia y factores asociados a la práctica de la Lactancia materna de niños que asisten a una guardería comunitária. *Ciencia y Enfermería*. 2015; XXI (1): 55-67. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532015000100006>.

13. Leal AB, Sousa AF, Florentino ECL, Silva LRB, Menezes CC. Perfil do aleitamento materno exclusivo e fatores determinantes do desmame precoce em município do semiárido da Região Nordeste. *Rev. Bras. Pesq. Saúde*. 2014; 16(3): 84-91. <https://doi.org/10.21722/rbps.v16i3.10155>.

14. Saldan PC, Venancio SI, Saldiva SRDM, Pina JC, Mello DF. Práticas de aleitamento materno de crianças menores de dois anos de idade com base em indicadores da Organização Mundial da Saúde. *Rev. Nutr*. 2015; 28(4):409-420. <http://dx.doi.org/10.1590/1415-52732015000400007>.

15. OMS. Breastfeeding. The Goal by 2015 increase to at least 50% the rate of exclusive breastfeeding in the first six months, 2016 [citado 2019 jun 20]. Disponível em: [https://www.who.int/nutrition/global-target-2025/infographic\\_breastfeeding.pdf?ua=1](https://www.who.int/nutrition/global-target-2025/infographic_breastfeeding.pdf?ua=1).

16. Santos AS, Schmidt L, Deon RG. Introdução alimentar: práticas e fatores associados. *Revista de Enfermagem*. 2017; 13(13): 1-13.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [citado 2019 set 16]. Disponível em:  
[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_crianca\\_aleitamento\\_materno\\_cab23.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_aleitamento_materno_cab23.pdf).
18. Bortolini GA, Vitolo MR, Gubert MB, Santos LMP. Iniquidades sociais influenciam a qualidade e a diversidade da dieta de crianças brasileiras de 6 a 36 meses. *Cad. Saúde Pública*. 2015; 31(11): 2413-2424. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00153414>.
19. Dallazen C, Silva SA, Gonçalves VSS, Nilson EAF, Crispim SP, Lang RM, *et al*. Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico. *Cad. Saúde Pública*. 2018; 34(2): 1-13. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00202816>.
20. Longo-Silva G, Toloni MHA, Menezes RCE, Asakura L, Oliveira MAA, Taddei JÁAC. Alimentos ultraprocessados: consumo entre crianças em creches públicas e análise da composição nutricional segundo a ferramenta “Traffic Light Labelling”. *Rev. Nutr.* 2015; 28(5): 543-553. <http://dx.doi.org/10.1590/1415-52732015000500009>
21. Müller RM, Tomasi E, Facchini LA, Piccini RX, Silveira DS, Siqueira FV, *et al*. Excesso de peso e fatores associados em menores de cinco anos em populações urbanas no Brasil. *Rev. bras. epidemiol.* 2014; 17(2): 285-296.  
<http://dx.doi.org/10.1590/1809-4503201400020001ENG>
22. Kneipp C, Habitzreuter F, Mezdari T, Höfelmann DA. Excesso de peso e variáveis associadas em escolares de Itajaí, Santa Catarina, *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2015; 20(8): 2411-2422. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015208.18752014>.

23. Pereira IFS, Andrade LMB, Spyrides MHC, Lyra CO. Estado nutricional de menores de 5 anos de idade no Brasil: evidências da polarização epidemiológica nutricional. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2017; 22(10): 3341-3352.  
<http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320172210.25242016>.
24. Vinturache AE, McDonald S, Slater D, Tough S. Perinatal outcomes of maternal overweight and obesity in term infants: a population-based cohort study in Canada. *Scientific Reports*. 2015; 5(9334). <https://dx.doi.org/10.1038%2Fsrep09334>.
25. Calisti N. Sobrepeso y obesidad en niños, niñas y adolescentes según datos del primer nivel de atención en Argentina; 2018. [citado 2019 ago 26]. Disponível em: <https://www.unicef.org/argentina/comunicados-prensa/malnutricion-sobrepeso-problema-de-salud-mas-frecuente-ninos-adolescentes>.
26. Vespasiano BS, Mota JLP, Cesar MC. Prevalência de obesidade infantil, suas principais consequências e possíveis intervenções. *SAÚDE REV*. 2015; 15(41): 57-64.
27. Silva HA, Silva RBV, Nunes MLP, Tavares MR, Ferreira EB. Prevalência de obesidade e hipertensão arterial infantis. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*. 2017; 15(2): 257-266.
28. Aires LCP, Santos EKA, Bruggemann OM, Backers MTS, Costa R. Referência e contrarreferência do bebê egresso da unidade neonatal no sistema de saúde: percepção de profissionais de saúde da Atenção Primária. *Esc. Anna Nery*. 2017; 21(2): 1-7. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20170028>.
29. Pereira MM, Penha TP, Vieira DS, Vaz EMC, Santos NCCB, Reichert APS. Prática educativa de enfermeiras na atenção primária à saúde, para o desenvolvimento infantil saudável. *Cogitare Enferm*. 2015; 20(4): 767-774.  
<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i4.41649>.

30. Damasceno SS, Nóbrega VM, Coutinho SED, Reichert APS, Toso BRGO, Colet N. Saúde da criança no Brasil: orientação da rede básica à Atenção Primária à Saúde. *Ciênc. saúde coletiva*. 2016; 21(9): 2961-2973.  
<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015219.25002015>.

## 4.2 Produto:

Aplicativo móvel para smartphones AMAMENTALIMENTE.

*Erivelton Sousa Lima*  
*Mestrando*

*Prof<sup>a</sup>. Dra. Carmen Viana Ramos*  
*Orientadora*

O aplicativo possui informações acerca da identificação dos fatores de risco para a alimentação da criança nesta faixa etária, orientações para uma alimentação saudável proporcionando um crescimento e desenvolvimento adequado da criança, orientação para a correção dos fatores identificados, ressaltando a forma correta da alimentação da criança nesta fase da vida. O aplicativo ainda verifica a alimentação atual da criança baseado nas recomendações do Manual de Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica (2015c) e disponibiliza uma avaliação dessa alimentação através de um Quiz quanto a estar adequada ou não, sendo este Quiz subdivido em duas faixas etárias: a primeira de zero a seis meses e a segunda de seis a vinte e quatro meses (BRASIL, 2015). Ainda é disponibilizado no aplicativo móvel informações para as mães acerca dos principais problemas que podem surgir durante o aleitamento materno, que poderá contribuir sobremaneira para adoção de hábitos alimentares saudáveis para os Lactentes.

A primeira tela consta de uma figura de um recém-nascido com aspecto saudável associado à alimentação que representa o objetivo do aplicativo e, desta tela, automaticamente passa para a tela seguinte em 3 segundos.

Na segunda tela, são exibidas as opções relacionadas aos temas mais relevantes encontrados na literatura acerca da saúde alimentar de crianças até vinte e quatro meses de idade, além do Quiz que é baseado no Manual de Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica (BRASIL, 2015c).

O primeiro tema destaca os benefícios do aleitamento materno com a explicação de cada um destes e, para isso, basta clicar sobre cada um. Os benefícios abordados são: evitar mortes infantis; evitar diarreia; evitar infecção respiratória;

diminuir o risco de alergias; diminuir o risco de hipertensão, colesterol alto e diabetes; reduzir a chance de obesidade; melhorar a nutrição da criança; efeito positivo na inteligência; melhoria no desenvolvimento da cavidade oral; proteção contra câncer de mama; outras vantagens para as mulheres; menores custos financeiros; aumento afetivo do vínculo mãe e filho; e melhoria na qualidade de vida.

O segundo se refere à forma correta de amamentar, onde aqui se encontram informações sobre a: posição e pega correta na amamentação; pontos-chave do posicionamento adequado; pontos-chave da pega adequada; percepção sobre o bebê estar com fome; como colocar o bebê no peito; observar se ele está mamando de forma correta; identificar se o bebê mamou o suficiente; como retirar o bebê da mama; os horários para amamentar; como é a aparência normal do leite materno; e recomendações para uma alimentação adequada da mãe.

Já no terceiro consta de recomendações alimentares para o bebê, que se subdivide em duas categorias: recomendações para crianças até 6 meses; e recomendações para crianças de seis a vinte e quatro meses. Ainda neste tema, constam informações acerca dos Dez Passos Para Uma Alimentação Saudável e, clicando neste item, abre-se uma tela que relaciona todos os passos.

O quarto tema refere-se às contraindicações ao Aleitamento Materno, explicando quais são as situações definitivas e temporárias de interrupção. Consta, ainda nesse tema, orientações em como proceder para alimentação do recém-nascido nesses casos.

Quanto ao quinto tema, são apresentados problemas que podem surgir durante o aleitamento materno e que foram observados na literatura, que são: bebê que não suga ou tem sucção fraca; demora na “descida do leite”; mamilos planos ou invertidos; ingurgitamento mamário; dor nos mamilos/mamilos machucados; candidose (candidíase, monilíase); fenômeno de Raynaud; bloqueio de ductos lactíferos; mastite; abscesso mamário; galactocele; reflexo anormal de ejeção do leite; e pouco leite.

O último item de relevância para as mães do aplicativo consta de um Quiz que, ao clicar neste, abre-se uma tela com duas opções de avaliação do perfil alimentar da criança, conforme o Manual de Orientações para Avaliação de Marcadores de Consumo Alimentar na Atenção Básica (BRASIL, 2015c): alimentação de crianças de zero a seis meses; e alimentação de crianças de seis a vinte e quatro meses. Nas duas opções, a mãe irá informar como foi a alimentação da criança no dia

anterior clicando em cada uma das opções (sim, não, não sabe), e, no final, clica em finalizar. Ao fazer esse processo, o aplicativo irá gerar um resultado e se a alimentação estiver correta, como resultado a mãe vai ser parabenizada e incentivada a permanecer com essa alimentação saudável para a criança. Se a alimentação estiver errada, irá gerar uma informação à mãe, indicando como deve ser a alimentação correta para a criança e orientá-la a procurar uma Unidade Básica de Saúde (UBS) para que seja melhor orientada.

Como último tópico do aplicativo, consta um item (informações adicionais) destinado a informar às referências bibliográficas utilizadas e os autores do aplicativo.

#### 4.2.1 Telas do Aplicativo



**UNI  
NOVAFAPÍ**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO

##### Amamentamento



Benefícios do  
Aleitamento  
Materno



Forma Correta De  
Amamentar



Recomendação  
Alimentar Para o  
Bebê



Contraindicações  
ao Aleitamento  
Materno



Problemas Que  
Podem Surgir Du-  
rante o Aleitamento  
Materno



Quiz



Informações  
Adicionais

## ← Benefícios do Aleitamento M...

Evita mortes infantis

Evita diarreia

Evita infecção respiratória

Diminui o risco de alergias

Diminui o risco de hipertensão, colesterol alto e diabetes

Reduz a chance de obesidade

Melhor nutrição

Efeito positivo na inteligência

Melhor desenvolvimento da cavidade oral

Proteção contra câncer de mama

Outras possíveis vantagens para as mulheres

Menores custos financeiros

Aumento do vínculo afetivo entre mãe e filho

Melhor qualidade de vida

## ← Resposta

### Evita mortes infantis

Graças aos inúmeros fatores existentes no leite materno que protegem contra infecções, ocorrem menos mortes entre as crianças amamentadas. Estima-se que o aleitamento materno poderia evitar 13% das mortes em crianças menores de 5 anos em todo o mundo, por causas preveníveis.

A proteção do leite materno contra mortes infantis é maior quanto menor é a criança. Assim, a mortalidade por doenças infecciosas é seis vezes maior em crianças menores de 2 meses não amamentadas, diminuindo à medida que a criança cresce, porém ainda é o dobro no segundo ano de vida.

## ← Resposta

### Evita diarreia

Há fortes evidências de que o leite materno protege contra diarreia, principalmente em crianças mais pobres. É importante destacar que essa proteção pode diminuir quando o aleitamento materno deixa de ser exclusivo. Oferecer à criança amamentada água ou chás, prática considerada inofensiva até pouco tempo atrás, pode dobrar o risco de diarreia nos primeiros seis meses.

Além de evitar a diarreia, a amamentação também exerce influência na gravidade dessa doença. Crianças não amamentadas têm um risco três vezes maior de desidratarem e de morrerem por diarreia quando comparadas com as amamentadas.

← **Resposta**

**Evita infecção respiratória**

A proteção do leite materno contra infecções respiratórias foi demonstrada em vários estudos realizados em diferentes partes do mundo, inclusive no Brasil. Assim como ocorre com a diarreia, a proteção é maior quando a amamentação é exclusiva nos primeiros seis meses. Além disso, a amamentação diminui a gravidade dos episódios de infecção respiratória.

O aleitamento materno também previne otites (inflamação do ouvido médio, interno ou externo, geralmente com infecção). Estima-se redução de 50% de episódios de otite média aguda em crianças amamentadas exclusivamente por 3 ou 6 meses, quando comparadas com crianças alimentadas unicamente com leite de outra espécie.

← **Resposta**

**Diminui o risco de alergias**

Estudos mostram que a amamentação exclusiva nos primeiros meses de vida, diminui o risco de alergia à proteína do leite de vaca, de dermatite atópica e de outros tipos de alergias, incluindo asma e sibilos recorrentes.

A exposição a pequenas doses de leite de vaca nos primeiros dias de vida parece aumentar o risco de alergia ao leite de vaca. Por isso, é importante evitar o uso desnecessário de formulas infantis.

← **Resposta**

**Diminui o risco de hipertensão, colesterol alto e diabetes**

Segundo a OMS, o aleitamento materno apresenta benefícios em longo prazo, quando indivíduos amamentados apresentaram pressão arterial controlada, níveis menores de colesterol total e um risco menor de apresentar diabetes tipo 2.

Não só o indivíduo que é amamentado adquire proteção contra diabetes, mas também a mulher que amamenta apresenta uma redução de 15% na incidência de diabetes tipo 2 para cada ano de lactação.

A exposição precoce ao leite de vaca (antes dos quatro meses) é considerada um importante determinante do Diabetes mellitus Tipo 1, podendo aumentar o risco de seu aparecimento em 50%. Estima-se que 30% dos casos poderiam ser prevenidos, se 90% das crianças até três meses não recebessem leite de vaca.

← **Resposta**

**Reduz a chance de obesidade**

A maioria dos estudos que avaliaram a relação entre obesidade em crianças maiores de 3 anos e tipo de alimentação no início da vida constatou menor frequência de sobrepeso/obesidade em crianças que haviam sido amamentadas.

Segundo estudo da OMS, o aleitamento materno em longo prazo diminui a chance de indivíduos amamentados apresentarem sobrepeso/obesidade. É possível também que haja uma relação dose/resposta com a duração do aleitamento materno, ou seja, quanto maior o tempo em que o indivíduo foi amamentado, menor será a chance de ele vir a apresentar sobrepeso/obesidade.

← Resposta

### Melhor nutrição

Por ser da mesma espécie, o leite materno contém todos os nutrientes essenciais para o crescimento e o desenvolvimento ótimos da criança pequena, além de ser mais bem digerido, quando comparado com leites de outras espécies. O leite materno é capaz de suprir sozinho as necessidades nutricionais da criança nos primeiros seis meses, e continua sendo uma importante fonte de nutrientes no segundo ano de vida, especialmente de proteínas, gorduras e vitaminas.

← Resposta

### Efeito positivo na inteligência

Há evidências de que o aleitamento materno contribui para um melhor desenvolvimento cognitivo, e a maioria dos estudos conclui que, as crianças amamentadas apresentam vantagem nesse aspecto quando comparadas com as não amamentadas, principalmente as com baixo peso de nascimento. Essa vantagem foi observada em diferentes idades.

Os mecanismos envolvidos na possível associação entre aleitamento materno e melhor desenvolvimento cognitivo ainda não são totalmente conhecidos. Alguns defendem a presença de substâncias no leite materno que otimizam o desenvolvimento cerebral. Outros acreditam que fatores comportamentais ligados ao ato de amamentar e à escolha do modo como alimentar a criança são os responsáveis.

← Resposta

### Melhor desenvolvimento da cavidade oral

O exercício que a criança faz para retirar o leite da mama é muito importante para o desenvolvimento adequado de sua cavidade oral, propiciando uma melhor conformação do palato duro, o que é fundamental para o alinhamento correto dos dentes e uma boa oclusão dentária.

Quando o palato é empurrado para cima, o que ocorre com o uso de chupetas e mamadeiras, o assoalho da cavidade nasal se eleva, com diminuição do tamanho do espaço reservado para a passagem do ar, prejudicando a respiração nasal.

Assim, o desmame precoce pode levar à ruptura do desenvolvimento motor-oral adequado, podendo prejudicar as funções de mastigação, deglutição, respiração e articulação dos sons da fala, ocasionar má-oclusão dentária, respiração bucal e alteração motora-oral.

← Resposta

### Proteção contra câncer de mama



Já está bem estabelecida a associação entre aleitamento materno e redução na prevalência de câncer de mama. Estima-se que o risco de contrair a doença diminua 4,3% a cada 12 meses de duração de amamentação. Essa proteção independe de idade, etnia, paridade e presença ou não de menopausa.

← **Resposta**

**Outras possíveis vantagens para as mulheres**

Além da proteção contra câncer de mama e diabetes tipo 2, tem sido atribuído ao aleitamento materno proteção contra as seguintes doenças na mulher que amamenta:

- câncer de ovário, câncer de útero, hipercolesterolemia, hipertensão e doença coronariana, obesidade, doença metabólica, osteoporose, artrite reumatoide, depressão pós-parto, e diminuição do risco de recaída de esclerose múltipla pós-parto.

← **Resposta**

**Menores custos financeiros**

Não amamentar pode significar sacrifícios para uma família com pouca renda. Dependendo do tipo de fórmula infantil consumida pela criança, o gasto pode representar uma parte considerável dos rendimentos da família. A esse gasto devem-se acrescentar custos com mamadeiras, bicos e gás de cozinha, além de eventuais gastos decorrentes de doenças, que são mais comuns em crianças não amamentadas.

← **Resposta**

**Aumento do vínculo afetivo entre mãe e filho**

Acredita-se que a amamentação traga benefícios psicológicos para a criança e para a mãe. Uma amamentação prazerosa, os olhos nos olhos e o contato contínuo entre mãe e filho certamente fortalecem os laços afetivos entre eles, oportunizando intimidade, troca de afeto e sentimentos de segurança, de proteção na criança, de autoconfiança e de realização na mulher. Amamentação é uma forma muito especial de comunicação entre a mãe e o bebê e uma oportunidade da criança aprender muito cedo a se comunicar com afeto e confiança.

← **Resposta**

**Melhor qualidade de vida**

O aleitamento materno pode melhorar a qualidade de vida das famílias, uma vez que as crianças amamentadas adoecem menos, necessitam de menos atendimento médico, hospitalizações e medicamentos, o que pode implicar menos faltas ao trabalho dos pais, bem como menos gastos e situações estressantes.

Além disso, quando a amamentação é bem sucedida, mães e crianças podem estar mais felizes, com repercussão nas relações familiares e consequentemente na qualidade de vida dessas famílias.

## ← Forma Correta De Amamentar

### Posição e pega

Pontos-chave do posicionamento adequado

Pontos-chave da pega adequada

Perceber que o bebê está com fome

Colocar o bebê no peito

Observar se o bebê está mamando de forma correta

Identificar se o bebê mamou o suficiente

Como retirar o bebê da mama

Horários para amamentar

Aparência do leite materno

Alimentação da mãe

## ← Resposta

### Posição e pega



Para que o bebê possa fazer a pega correta, extraindo o máximo de leite a cada sucção e não causar as rachaduras nos mamilos da mãe, o bebê deve estar posicionado da seguinte forma:

- Ter a barriguinha encostada na barriga da mãe;
- Ter a boca bem aberta, abocanhando também a aréola e não somente o bico do peito.

A mãe deve variar a posição em que amamenta a cada mamada. Alguns bebês param para arrotar em cada mamada, este momento, é uma ótima oportunidade de mudar a posição do bebê.

## ← Resposta

### Pontos-chave do posicionamento adequado

1. Rosto do bebê de frente para a mama, com nariz na altura do mamilo;
2. Corpo do bebê próximo ao da mãe;
3. Bebê com cabeça e tronco alinhados (pescoço não torcido);
4. Bebê bem apoiado.

## ← Resposta

### Pontos-chave da pega adequada

1. Mais aréola visível acima da boca do bebê;
2. Boca bem aberta;
3. Lábio inferior virado para fora;
4. Queixo tocando a mama.

← Resposta

### Perceber que o bebê está com fome

Deve estar atenta a alguns sinais, como:

- O bebê procura abocanhar qualquer objeto que toque na região da boca. Por isso, se a mãe colocar o dedo perto da boca do bebê ele deverá virar seu rosto e tentar colocar o dedo na boca sempre que estiver com fome;
- O bebê procura o mamilo;
- O bebê chupa os dedos e fica com a mão na boca;
- O bebê está inquieto ou chora e seu choro é forte e alto.

← Resposta

### Colocar o bebê no peito



Após estar em uma posição confortável, a mãe deve posicionar o bebê para mamar, devendo ter muito cuidado ao posicionar o bebê no peito, estando atenta aos seguintes fatores:

- Primeiro: Encostar o mamilo no lábio superior do bebê ou no nariz do bebê para ele abrir bem a boca;
- Segundo: Mover o bebê para ele abocanhar a mama quando ele estiver com a boca bem aberta.

Nos primeiros dias após o parto, deve-se oferecer as 2 mamas ao bebê, ficando cerca de 10 a 15 minutos em cada uma para estimular a produção de leite.

Após a descida do leite, por volta do 3º dia após o nascimento, deve-se deixar o bebê mamar até o peito esvaziar e só depois oferecer a outra mama. Na mamada seguinte, o bebê deve começar pela última mama.

← **Resposta**

**Observar se o bebê está mamando de forma correta**



Para perceber se o bebê está mamando bem, deve-se observar que:

- O queixo do bebê toca na mama e que o nariz do bebê está mais livre para respirar;
- A barriga do bebê toca na barriga da mãe;
- A boca do bebê está bem aberta e o lábio inferior deve estar virado para fora, como o dos pelxinhos;
- O bebê abocanha parte ou a totalidade da aréola da mama e não somente o bico do peito;
- O bebê está calmo e pode-se ouvir o barulho dele engolindo o leite.

A pega correta do bebê quando ele está mamando é um fator muito importante para que o bebê mame o suficiente e possa crescer ganhando peso e também para evitar que surjam fissuras nos mamilos da mãe, o que provoca dor, entupimento do ducto, trazendo muito desconforto durante as mamadas. As fissuras nos mamilos estão dentre os principais fatores do abandono da amamentação.

← **Resposta**

**Identificar se o bebê mamou o suficiente**

Alguns sinais de que seu bebê está mamando o suficiente são:

- Ele produzir cerca de seis fraldas com urina e de duas a cinco com fezes por dia, até aproximadamente 6 semanas de vida;
- Sua urina estiver clara, não muito amarela e com odor forte;
- Você sentir que seu peito está vazio após cada mamada;
- As fezes não estiverem duras e secas;
- O bebê para de chorar após a mamada.

← **Resposta**

**Como retirar o bebê da mama**



Colocar o seu dedo mindinho no cantinho da boca do bebê, enquanto ele ainda está 'mamando', para ele largar o mamilo e só depois retirar o bebê da mama;

Depois do bebê mamar, é muito importante colocá-lo para arrotar, para ele eliminar o ar que engoliu durante a mamada e não golfar. Para isso, pode-se colocar o bebê no seu colo, na posição vertical, encostado no seu ombro, e dar palmadinhas suaves nas costas. Pode ser útil colocar uma fralda no seu ombro para proteger a sua roupa porque é comum a saída de um pouquinho de leite quando o bebê arrota.

← **Resposta**

### Horários para amamentar

Quanto aos horários da amamentação, o ideal é que a ela seja feita em livre demanda, isto é, sempre que o bebê quiser. Inicialmente o bebê poderá ter a necessidade de mamar a cada 1h30 ou 2h durante o dia e a cada 3 a 4 horas à noite.

Aos poucos sua capacidade gástrica irá aumentando e já será possível comportar uma quantidade maior de leite, aumentando o espaço de tempo entre as mamadas.

← **Resposta**

### Alimentação da mãe

Acredita-se que um consumo extra de 500 calorias por dia seja o suficiente, pois a maioria das mulheres armazena, durante a gravidez, de 2 kg a 4 kg para serem usados na lactação.

Fazem parte das recomendações para uma alimentação adequada durante a lactação os seguintes itens:

- 1. Consumir dieta variada, incluindo pães e cereais, frutas, legumes, verduras, derivados do leite e carnes;
- 2. Consumir três ou mais porções de derivados do leite por dia;
- 3. Esforçar-se para consumir frutas e vegetais ricos em vitamina A;
- 4. Certificar-se de que a sede está sendo saciada;
- 5. Evitar dietas e medicamentos que promovam rápida perda de peso (mais de 500 g por semana);
- 6. Consumir com moderação café e outros produtos cafeinados.

← **Resposta**

### Aparência do leite materno

Nos primeiros dias da amamentação, o seu leite é uma substância espessa e amarelada. Não se preocupe, pois isso é perfeitamente normal. Nesse estágio, você produz o chamado colostro, que é a primeira refeição de seu bebê e também sua primeira imunização contra doenças. Nesse estágio, a quantidade de colostro que caberá no estômago do seu bebê é correspondente a uma colher de chá de líquido, portanto, seu bebê não precisará de muito para ficar satisfeito.

De dois a cinco dias depois do nascimento de seu bebê, você notará que o leite se torna mais cremoso. Esse leite é produzido na transição do colostro para o leite maduro. O leite materno maduro começa a ser produzido dias após o nascimento de seu bebê e entra em produção completa no final da segunda semana. O leite maduro é mais claro e ralo do que o colostro, e está presente no início da mamada – chamado leite anterior – é semelhante ao leite desnatado, mas ele fica mais cremoso ao longo da mamada – chamado leite posterior.

← **Recomendação Alimentar Pa...**

Para crianças até 6 meses

Para crianças de 6 a 24 meses

Dez Passos Para Uma Alimentação Saudável

← Para crianças até 6 meses

Alimentação recomendada

Dicas para a mamãe

← Resposta

Alimentação recomendada



← Resposta

Dicas para a mamãe

Uma boa pegada é fundamental. Espere até que a boca do bebê esteja totalmente aberta e depois ajude-o a pegar.

A aréola deve estar na boca do bebê.

A ação de espremer a aréola é o que libera o leite.

Se não der certo, use seu dedo mindinho para interromper a sucção e tente novamente.

Cada mamada dura geralmente em torno de 20 a 30 minutos (alternando os seios), a cada 3 horas. Mas só mudar de um seio para o outro após o esvaziamento do primeiro.

Verifique se o bebê está ingerindo o bastante ao acompanhar o tempo de cada mamada, em qual seio e conte as fraldas molhadas.

Nos primeiros dias, deve haver de 1 a 3 fraldas molhadas por dia.

Uma fralda com indicador de umidade por urina ativada pode ajudar com isso.

O aleitamento materno deve ser exclusivo até os seis meses de vida. Isso significa que, até completar essa idade, o bebê deve receber somente o leite materno, não deve ser oferecida qualquer outro tipo de comida ou bebida, nem mesmo água ou chá. Após esse período ele deve continuar, pelo menos até os dois anos de idade, em associação com a alimentação complementar.

Até os 6 meses de vida, o leite materno é o alimento ideal para o seu bebê, não havendo necessidade de dar ao bebê nada além disso, mesmo que seja água ou chás para cólicas. No entanto, quando não é possível amamentar, deve-se dar fórmulas infantis específicas para a idade do bebê, em quantidades e horários de acordo com a orientação do pediatra.

Logo na primeira hora em seus braços, seu bebê estará pronto para a sua primeira mamada. Caso escolha amamentar ou não, você passará muito tempo alimentando seu bebê nas primeiras semanas e meses.

Amamentar pode ser a coisa mais natural do mundo, mas nem sempre é a mais fácil. Pode levar tempo para que você e seu bebê se acostumem. Lembre-se, é a primeira vez para vocês dois.

Seu primeiro leite materno é uma substância especial, chamada colostro. É um fluido amarelado, cheio de proteína e de anticorpos que impulsionam a imunidade, o que é ótimo para o bebê.

A amamentação pode ser difícil, então tente não se preocupar demais, e procure ajuda em uma Unidade Básica de Saúde. Se amamentar não for seu desejo, veja com o seu Nutricionista e/ou Pediatra uma alternativa de fórmula de leite disponível. O importante é que seu bebê obtenha a nutrição necessária.

← Para crianças de 6 a 24 meses

Alimentação complementar

Observações importantes na introdução da alimentação complementar

Boas opções de alimentos complementares

← Resposta

Observações importantes na introdução da alimentação complementar

Estimular o consumo de alimentação caseira, da família e:

1. Priorizar os alimentos regionais (arroz, feijão, batata, mandioca/macaxeira/alpim, legumes, frutas, carnes);
2. Introduzir a carne nas refeições, desde os seis meses de idade;
3. Estimular a utilização de miúdos uma vez por semana, especialmente fígado de boi, pois são fontes importantes de ferro.

← Resposta

Boas opções de alimentos complementares

1. Alimentos comumente preparados e consumidos no domicílio como feijão, arroz, carnes, batata, legumes, dentre outros que são importantes fontes de energia, proteína e micronutrientes como ferro, zinco, cálcio, vitamina A, C e folato;
2. Pouco temperados ou salgados;
3. De fácil consumo para a criança;
4. Disponível e acessível localmente.

← Resposta

Alimentação complementar



A alimentação complementar deve iniciar aos 6 meses para bebês que mamam, e aos 4 meses para crianças que usam fórmulas infantis, devendo sempre iniciar com frutas raladas, seguidas de alimentos simples e de fácil digestão em formas de papa, como purês (batata), arroz, macarrão amassados e carne desfiada.

A alimentação complementar, como o nome diz, é para complementar o leite materno e não para substituí-lo. A introdução dos alimentos complementares deve ser lenta e gradual. O bebê tende a rejeitar as primeiras ofertas do(s) alimento(s), pois tudo é novo: a colher, a consistência e o sabor.

No início, a quantidade de alimentos que a criança ingere é pequena e você pode oferecer o peito após a refeição com os alimentos complementares.

Há crianças que se adaptam facilmente às novas etapas e aceitam muito bem os novos alimentos. Quando introduzir a alimentação complementar, é importante que a criança receba água nos intervalos das refeições.

Mesmo recebendo outros alimentos, a criança deve continuar a mamar no peito até os 2 anos ou mais, pois o leite materno continua alimentando a criança e protegendo-a contra doenças.

Os alimentos complementares são constituídos pela maioria dos alimentos básicos que compõem a alimentação das famílias. Complementa-se a oferta de leite materno com alimentos que são mais comuns à região e ao hábito alimentar da família.

A introdução dos alimentos complementares deve ser feita com colher ou copo no caso da oferta de líquidos. Se a criança está mamando no peito, três refeições por dia com alimentos adequados são suficientes para garantir uma boa nutrição e crescimento, no primeiro ano de vida.

A partir do momento que a criança começa a receber qualquer outro alimento, a absorção do ferro do leite materno reduz significativamente: por esse motivo a introdução de carnes e vísceras (fígado, rim, coração, moela de frango, etc.), mesmo em pequena quantidade, é muito importante.

← Dez Passos Para Uma Alimen...

1

Dar somente leite materno até os seis meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento.

2

A partir dos seis meses, introduzir de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os dois anos de idade ou mais.

← Dez Passos Para Uma Alimen...

3

Após seis meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas, legumes) três vezes ao dia, se a criança receber leite materno, e cinco vezes ao dia, se estiver desmamada.

4

A alimentação complementar deve ser oferecida de acordo com os horários de refeição da família, em intervalos regulares e de forma a respeitar o apetite da criança.

← Dez Passos Para Uma Alimen...

5

A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida de colher; começar com consistência pastosa (papas/purês) e, gradativamente, aumentar a consistência até chegar à alimentação da família.

6

Oferecer à criança diferentes alimentos ao dia. Uma alimentação variada é uma alimentação colorida.

9

Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos; garantir o seu armazenamento e conservação adequados.

10

Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo sua alimentação habitual e seus alimentos preferidos, respeitando a sua aceitação.

← Dez Passos Para Uma Alimen...

7

Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições.

8

Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação.

← **Contraindicações ao Aleitamento...**

**Contraindicações**

**Alimentação com fórmula infantil**

← **Resposta**

**Alimentação com fórmula infantil**

Para alimentar o seu bebê com fórmula infantil, deve-se seguir as recomendações do Pediatra e/ou Nutricionista sobre o tipo de fórmula adequada para a idade e a quantidade a ser dada para a criança.

Também é importante lembrar que crianças que usam fórmulas infantis precisam tomar água, pois o leite industrializado não é suficiente para manter sua hidratação.

Além disso, deve-se evitar o uso de mingaus até 1 ano de idade e de leite de vaca até os 2 anos, pois eles são difíceis de digerir e aumentam as cólicas, além de favorecerem o ganho excessivo de peso.

← **Resposta**

**Contraindicações**

Segundo o Ministério da Saúde as condições maternas infecciosas que contraindicam o aleitamento materno:

- Vírus da Imunodeficiência humana (HIV) – o risco de transmissão do vírus pelo leite materno é elevado, entre 7% e 22%, e se renova a cada exposição. A transmissão ocorre tanto por mães sintomáticas quanto assintomáticas;
- Vírus linfotrófico humano de células T (HTLV 1 e 2) – o risco de transmissão vertical pela amamentação é variável, sendo mais importante para o HTLV 1. Há referências que apontam para um risco de 13% a 22%;
- Uso de medicamentos incompatíveis com a amamentação;
- Criança portadora de galactosemia, doença rara em que ela não pode ingerir leite humano ou qualquer outro que contenha lactose.

Já nas seguintes situações maternas, recomenda-se a interrupção temporária da amamentação:

- Infecção herpética, quando há vesículas localizadas na pele da mama. A amamentação deve ser mantida na mama sadia;
- Varicela: se a mãe apresentar vesículas na pele cinco dias antes do parto ou até dois dias após o parto;
- Doença de Chagas, na fase aguda da doença ou quando houver sangramento mamilar evidente;
- Abscesso mamário;
- Consumo de drogas de abuso.

## ← Problemas Que Podem Surgir...

Bebê que não suga ou tem sucção fraca

Demora na “descida do leite”

Mamilos planos ou invertidos

Ingurgitamento mamário

Dor nos mamilos/mamilos machucados

Candidose (candidíase, monilíase)

Fenômeno de Raynaud

Bloqueio de ductos lactíferos

Mastite

Abscesso mamário

Galactocele

Reflexo anormal de ejeção do leite

Pouco leite

## ← Resposta

### Mamilos planos ou invertidos

Mamilos planos ou invertidos podem dificultar o início da amamentação, mas não necessariamente a impedem, pois o bebê faz o “bico” com a aréola. Para fazer o diagnóstico de mamilos invertidos, pressiona-se a aréola entre o polegar e o dedo indicador: se o mamilo for invertido, ele se retrai; caso contrário, não é mamilo invertido.

Se o seu mamilo for plano ou invertido, é recomendado ir a uma Unidade Básica de Saúde (UBS) e solicitar um profissional capacitado para lhe orientar sobre a técnica das manobras, que podem ajudar a aumentar o mamilo antes das mamadas.

## ← Resposta

### Bebê que não suga ou tem sucção fraca

Quando, por alguma razão, o bebê não estiver sugando ou a sucção é ineficaz, deve-se estimular a sua mama regularmente (no mínimo cinco vezes ao dia) por meio de ordenha manual (ou por bomba de sucção). Isso garantirá a produção de leite.

## ← Resposta

### Demora na “descida do leite”

Em algumas mulheres a “descida do leite” ou apojadura só ocorre alguns dias após o parto. Deve-se ter confiança do sucesso na amamentação e estimular a mama com a sucção frequente do bebê e a ordenha manual (ou por bomba de sucção). É muito útil o uso de um sistema de nutrição suplementar (translactação), que consiste em um recipiente (pode ser um copo ou uma xícara) contendo leite (de preferência leite humano pasteurizado), colocado entre as mamas da mãe e conectado ao mamilo por meio de uma sonda (sem agulha).

A criança, ao sugar o mamilo, recebe o suplemento. Dessa maneira o bebê continua a estimular a mama e sente-se gratificado ao sugar o seio da mãe e ser saciado.

## ← Resposta

### Ingurgitamento mamário

No ingurgitamento mamário, há três componentes básicos:

(1) congestão/aumento da vascularização da mama;

(2) retenção de leite nos alvéolos;

(3) edema decorrente da congestão e obstrução da drenagem do sistema linfático. Como resultado, há compressão dos ductos lactíferos, o que dificulta ou impede a saída do leite dos alvéolos. Não havendo alívio, a produção do leite pode ser interrompida, com posterior reabsorção do leite represado. O leite acumulado na mama sob pressão torna-se mais viscoso; daí a origem do termo “leite empedrado”.

Portanto, amamentação em livre demanda, iniciada o mais cedo possível, preferencialmente logo após o parto, e com técnica correta o não uso de complementos (água, chás e outros leites), são medidas eficazes na prevenção do ingurgitamento.

← Resposta

**Dor nos mamilos/mamilos machucados**

É comum, nos primeiros dias após o parto, a mulher sentir dor discreta ou mesmo moderada nos mamilos no começo das mamadas, devido à forte sucção deles e da aréola. Essa dor pode ser considerada normal e não deve persistir além da primeira semana. No entanto, ter os mamilos muito doloridos e machucados, apesar de muito comuns, não é normal e requer intervenção. A causa mais comum de dor para amamentar se deve a lesões nos mamilos por posicionamento e pega inadequados. Outras causas incluem mamilos curtos, planos ou invertidos, disfunções orais na criança, freio de língua excessivamente curto, sucção não nutritiva prolongada, uso impróprio de bombas de extração de leite, não interrupção adequada da sucção da criança quando for necessário retirá-la do peito, uso de cremes e óleos que causam reações alérgicas nos mamilos, uso de protetores de mamilo (intermediários) e exposição prolongada a forros úmidos.

← Resposta

**Fenômeno de Raynaud**

O fenômeno de Raynaud, uma isquemia intermitente causada por vasoespasmos, que usualmente ocorre nos dedos das mãos e dos pés, também pode acometer os mamilos. Em geral ocorre em resposta à exposição ao frio, compressão anormal do mamilo na boca da criança ou trauma mamilar importante. Porém, nem sempre é possível encontrar a causa. Manifesta-se inicialmente por palidez dos mamilos (por falta de irrigação sanguínea) e dor durante ou depois das mamadas, mas é mais comum depois das mamadas, provavelmente porque em geral o ar é mais frio que a boca da criança.

A palidez é seguida de cianose e finalmente o mamilo se torna avermelhado. Muitas mulheres relatam dor em "fisgadas" ou sensação de queimação enquanto o mamilo está pálido e por isso muitas vezes essa condição é confundida com candidose. Os espasmos, com a dor característica, duram segundos ou minutos, mas a dor pode durar uma hora ou mais. É comum haver uma sequência de espasmos com repousos curtos. Algumas medicações como Fluconazol e contraceptivos orais podem agravar os vasoespasmos.

← Resposta

**Candidose (candidíase, monilíase)**

A infecção da mama no puerpério por *Candida sp* é bastante comum. A infecção pode atingir só a pele do mamilo e da aréola ou comprometer os ductos lactíferos. São fatores predisponentes a umidade e lesão dos mamilos e uso, pela mulher, de antibióticos, contraceptivos orais e esteroides. Na maioria das vezes, é a criança quem transmite o fungo, mesmo quando a doença não seja aparente.

A infecção por *Candida sp* costuma manifestar-se por coceira, sensação de queimadura e dor em agulhadas nos mamilos, que persiste após as mamadas. A pele dos mamilos e da aréola pode apresentar-se avermelhada, brilhante ou apenas irritada ou com fina descamação, raramente se observam placas esbranquiçadas. Algumas mães queixam-se de ardência e dor em agulhada dentro das mamas. É muito comum a criança apresentar crostas brancas orais, que devem ser distinguidas das crostas de leite (essas últimas são removidas sem machucar a língua ou gengivas).

Uma vez que o fungo cresce em meio úmido, quente e escuro, são medidas preventivas contra a instalação de cândida manter os mamilos secos e arejados e expô-los à luz por alguns minutos ao dia.

← **Resposta**

**Bloqueio de ductos lactíferos**

O bloqueio de ductos lactíferos ocorre quando o leite produzido em uma determinada área da mama, por alguma razão, não é drenado adequadamente. Com frequência, isso ocorre quando a mama não está sendo esvaziada adequadamente, o que pode acontecer quando a amamentação é infrequente ou quando a criança não está conseguindo remover o leite da mama de maneira eficiente. Pode ser causado também quando existe pressão local em uma área, como, por exemplo, um sutiã muito apertado, ou como consequência do uso de cremes nos mamilos, obstruindo os poros de saída do leite.

Tipicamente, a mulher com bloqueio de ductos lactíferos apresenta nódulos localizados, sensíveis e dolorosos, acompanhados de dor, vermelhidão e calor na área envolvida. Em geral, a febre não faz parte do quadro clínico. Às vezes, essa condição está associada a um pequeno, quase imperceptível, ponto branco na ponta do mamilo, que pode ser muito doloroso durante as mamadas.

← **Resposta**

**Galactocele**

É uma formação cística nos ductos mamários contendo líquido leitoso, que no início é fluido, adquirindo posteriormente aspecto viscoso, que pode ser exteriorizado por meio do mamilo.

Acredita-se que a galactocele seja causada por um bloqueio de ducto lactífero. Ela pode ser palpada como uma massa lisa e redonda, mas o diagnóstico é feito por aspiração ou ultrassonografia.

O tratamento é feito com aspiração. No entanto, com frequência, a formação cística deve ser extraída cirurgicamente porque o cisto enche novamente após a aspiração.

← **Resposta**

**Mastite**

É um processo inflamatório de um ou mais segmentos da mama geralmente unilateral, que pode progredir ou não para uma infecção bacteriana. Ela ocorre mais comumente na segunda e terceira semanas após o parto, mas pode ocorrer em qualquer período da amamentação.

O leite acumulado, a resposta inflamatória e o dano tecidual resultante favorecem a instalação da infecção, comumente pelo *Staphylococcus* (aureus e albus) e ocasionalmente pela *Escherichia coli* e *Streptococcus* ( $\alpha$ -,  $\beta$ - e não hemolítico), sendo as lesões mamilares, na maioria das vezes, a porta de entrada da bactéria.

← **Resposta**

**Abscesso mamário**

O abscesso mamário, em geral, é causado por mastite não tratada ou com tratamento iniciado tardiamente ou ineficaz. É comum a interrupção da amamentação na mama afetada pela mastite, sem o esvaziamento adequado do leite por ordenha.

← **Resposta**

**Reflexo anormal de ejeção do leite**

Algumas mulheres têm o reflexo de ejeção do leite exacerbado, o que pode provocar engasgos na criança. Ordenhar um pouco de leite antes da mamada até que o fluxo diminua, geralmente é suficiente no manejo do problema.

← **Resposta**

**Pouco leite**

A grande maioria das mulheres tem condições biológicas para produzir leite suficiente para atender à demanda de seu filho. No entanto, uma queixa comum durante a amamentação é "pouco leite" ou "leite fraco". Muitas vezes, essa percepção é o reflexo da insegurança materna quanto a sua capacidade de nutrir plenamente o seu bebê. Essa insegurança, com frequência reforçada por pessoas próximas, faz com que o choro do bebê e as mamadas frequentes (que fazem parte do comportamento normal em bebês pequenos) sejam interpretados como sinais de fome.

A ansiedade que tal situação gera na mãe e na família pode ser transmitida à criança, que responde com mais choro. A suplementação com outros leites muitas vezes alivia a tensão materna e essa tranquilidade é repassada ao bebê, que passa a chorar menos, vindo a reforçar a ideia de que a criança estava passando fome. Uma vez iniciada a suplementação, a criança passa a sugar menos o peito e, como consequência, vai haver menor produção de leite, processo que com frequência culmina com a interrupção da amamentação.

**MOstrar MAIS**

**MOstrar MENOS**

Até a "descida do leite", que costuma ocorrer até o terceiro ou quarto dia após o parto, a produção do leite se dá por ação de hormônios e ocorre mesmo que a criança não esteja sugando. A partir de então, a produção do leite depende basicamente do esvaziamento da mama, ou seja, é o número de vezes que a criança mama ao dia e a sua capacidade de esvaziar com eficiência a mama, que vão determinar o quanto de leite materno é produzido.

O número de vezes que a criança urina ao dia (menos que seis a oito) e evacuações infrequentes, com fezes em pequena quantidade, secas e duras, são indicativos indiretos de pouco volume de leite ingerido. Porém, o melhor indicativo de que a criança não está recebendo volume adequado de leite é a constatação, por meio do acompanhamento de seu crescimento, de que ela não está ganhando peso adequadamente.

← **Quiz**

**Alimentação de crianças de 0 a 6 meses de idade**

**Alimentação de crianças de 6 a 24 meses de idade**

← **Alimentação de 0 a 6 meses**

A criança ontem tomou leite do peito?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não Sabe

Ontem a criança consumiu Mingau?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não Sabe

Ontem a criança consumiu água/chá?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não Sabe

← **Alimentação de 0 a 6 meses**

Ontem a criança consumiu Leite de vaca

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não Sabe

Ontem a criança consumiu Fórmula Infantil?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não Sabe

← **Alimentação de 0 a 6 meses**

Ontem a criança consumiu Suco de fruta?

☐ Sim

☐ Não

☐ Não Sabe

---

Ontem a criança consumiu fruta?

☐ Sim

☐ Não

☐ Não Sabe

---

Ontem a criança consumiu Comida de sal(de panela, papa ou sopa)?

☐ Sim

☐ Não

☐ Não Sabe

Ontem a criança consumiu outros alimentos/bebidas?

☐ Sim

☐ Não

☐ Não Sabe

**FINALIZAR**

← **Alimentação de 0 a 6 meses**

☐ Não Sabe



**Parabéns!**

A alimentação do seu Bebê está adequada.

Continue assim e mantenha as consultas regulares na Unidade Básica de Saúde, que seu Bebê crescerá forte e saudável.

**FECHAR**

☐ Não Sabe

**FINALIZAR**

← **Alimentação de 0 a 6 meses**

☐ Não Sabe



**Seu Bebê só precisa de leite materno até os 6 meses de idade.**

Procure uma Unidade Básica de Saúde e solicite a orientação de uma alimentação saudável e adequada para o seu Bebê, para que ele cresça forte e saudável.

**FECHAR**

☐ Não Sabe

**FINALIZAR**

← **Alimentação de 6 a 24 meses**

**Ontem o seu filho**

Tomou leite do peito?

☐ Sim

☐ Não

☐ Não Sabe

---

Comeu fruta inteira, em pedaço ou amassada?

☐ Sim

☐ Não

☐ Não Sabe

← **Alimentação de 6 a 24 meses**

Comeu comida de sal, amassada / passada / peneira / liquidificada (de panela, papa ou sopa)?

☐ Sim

☐ Não

☐ Não Sabe

---

Consumiu legumes (não considerar os utilizados como temperos, nem batata, mandioca/aipim/macaxeira, cará e inhame)?

☐ Sim

☐ Não

☐ Não Sabe

← Alimentação de 6 a 24 meses

Consumiu vegetal ou fruta de cor alaranjada (abóbora ou jerimum, cenoura, mamão, manga) ou folhas verdes escuras (couve, caruru, beldroega, bertalha, espinafre, mostarda)?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

Consumiu verdura de folha (alface, acelga, repolho)?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

← Alimentação de 6 a 24 meses

Consumiu arroz, batata, inhame, aipim/macaxeira/mandioca, farinha ou macarrão (sem ser instantâneo)?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

Consumiu iogurte?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

Consumiu mingau com leite?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

← Alimentação de 6 a 24 meses

Consumiu bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

Consumiu macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

← Alimentação de 6 a 24 meses

Consumiu carne (boi, frango, peixe, porco, miúdos, outras) ou ovo?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

Consumiu fígado?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

Consumiu feijão?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

← Alimentação de 6 a 24 meses

Consumiu outro leite que não o leite do peito?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

Consumiu hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

Consumiu biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina)?

- ☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não Sabe

FINALIZAR

← Alimentação de 6 a 24 meses

Consumiu macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos



**RESULTADO**

**Parabéns!**

A alimentação do seu Bebê está adequada.

Continue assim e mantenha as consultas regulares na Unidade Básica de Saúde, que seu Bebê crescerá forte e saudável.

**FECHAR**

☐ Não Sabe

**FINALIZAR**

← **Informações Adicionais**

**Referências**

**Autores**

← Alimentação de 6 a 24 meses



**RESULTADO**

A alimentação complementar deve ser iniciada a partir dos 6 meses de idade, mas deve continuar também com o Aleitamento Materno pelo menos até os 2 anos de idade.

Na alimentação complementar deve ser evitado o uso de alimentos processados e multiprocessados, porque esses alimentos interferem na qualidade do desenvolvimento do seu Bebê. Procure uma Unidade Básica de Saúde e solicite a orientação de uma alimentação saudável e adequada para o seu Bebê, para que ele cresça forte e saudável.

**FECHAR**

**FINALIZAR**

← **Referências**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 33 p. il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica; n. 23, 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 184 p.: il.

← **Autores**

**Msc. Erivelton Sousa Lima**

Nutricionista. Mestre em Saúde da Família. Especialista em Nutrição Clínica e Especialista em Engenharia de Produção. Docente do Instituto Federal do Piauí – IFPI.

**Dra. Carmen Viana Ramos**

Nutricionista. Doutora em Saúde da Criança e da Mulher. Docente do curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPÍ.

## 5 CONCLUSÃO

A análise dos dados de consumo alimentar e avaliação do estado nutricional das crianças assistidas pela ESF mostram o excesso de peso em cerca de um quarto do grupo estudado, aliado a um percentual de AME, aquém do recomendado pela OMS. No que tange à introdução de alimentos complementares, foi possível observar um baixo percentual de introdução de alimentos complementares na idade adequada e um consumo elevado de alimentos ultraprocessados. Diante disso, faz-se necessário um olhar atento para o trabalho realizado pelos profissionais da atenção primária, visto que são de fundamental importância para mudar essa realidade, incentivando o aleitamento materno exclusivo até os seis meses e orientando a introdução da alimentação complementar adequada e em tempo oportuno, de forma a melhorar a condição de saúde das crianças e promover um crescimento e desenvolvimento adequado.

Contribuindo na árdua missão dos profissionais da Atenção Primária, e vencer esses desafios contemporâneos relacionados à alimentação de crianças até dois anos de idade, que afetam a sua saúde, produziu-se um aplicativo, AMAMENTALIMENTE, produto gerado no curso, direcionado a esse público, e assim fornecer às mães e/ou responsáveis, informações acerca das recomendações para uma alimentação saudável para essas crianças, mostrando a forma correta em oferecer essa alimentação, os benefícios, as contraindicações, os mitos e verdades sobre o aleitamento materno, os problemas que podem surgir durante o aleitamento materno, além de um Quiz para avaliação da alimentação oferecida, identificando os fatores de risco, além de sanar dúvidas e questionamentos das mães nessa fase de vida da criança.

## REFERÊNCIAS

AIRES, L. C. P.; SANTOS, E. K. A.; BRUGGEMANN, O. M.; BACKERS, M. T. S.; COSTA, R.. Referência e contrarreferência do bebê egresso da unidade neonatal no sistema de saúde: percepção de profissionais de saúde da Atenção Primária. **Escola Anna Nery**, v. 21, n. 2, p. 1-7, 2017.

ALLEO, L. G.; SOUZA, S. B.; SZARFARC, S. C.. Feeding practices in the first year of life. **Journal of Human Growth and Development**, v. 24, n. 2, p. 195-200, 2014.

ARAÚJO, R. L.; MENDONÇA, A. V. M.; SOUSA, M. F. Percepção dos usuários e profissionais de saúde no Distrito Federal: os atributos da atenção primária. **SAÚDE DEBATE**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 105, p.387-399, 2015.

BALDO, C.; ZANCHIM, M. C.; KIRSTEN, V. R.; MARCHI, A. C. B. D.. Diabetes Food Control – um aplicativo móvel para avaliação do consumo alimentar de pacientes diabéticos. **RECIIS – Rev Eletron de Comun Inf Inov Saúde**, v. 9, n. 3, 2015.

BIELEMANN, R. M.; MOTTA, J. V. S.; MINTEN, G. C.; HORTA, B. L.; GIGANTE, D. P.. Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens. **Rev de Saúde Pública**, v.49, n.28, p. 1-10, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informação e Análise Epidemiológica. Secretaria de Vigilância em Saúde. Painel de Monitoramento de Nascidos Vivos, 2018. Disponível em: <<http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/natalidade/nascidos-vivos/>>. Acesso em: 21/06/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia Prático do Programa de Saúde da Família/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à SAÚDE. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/guia\\_pratico\\_saude\\_familia\\_psf1.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/guia_pratico_saude_familia_psf1.pdf)>. Acesso em: 19/06/2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher: PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: MS; 2009a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional -

SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76 p.: il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>>. Acesso em: 19/06/2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 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., 2. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Núcleo de Apoio à Saúde da Família / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 116 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 39). Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/nucleo\\_apoio\\_saude\\_familia\\_cab39.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/nucleo_apoio_saude_familia_cab39.pdf)> Acesso em: 19/06/2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Alimentos regionais brasileiros – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015a. 184 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015c. 33 p.:il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2015d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Relatórios públicos do SISVAN 2017 [Internet]. Disponível em: <<http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvan/login.php?>> Acesso: 20/06/2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual dos comitês de mortalidade. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. Brasília: Ministério da Saúde, 2009c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema Nacional de Informações em Nascidos Vivos. Número de Nascidos Vivos em Teresina-Piauí 2017. Brasília: Ministério da Saúde: SVS, 2018.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

BREIGEIRON, M. K.; MIRANDA, M. N.; SOUZA, A. O. W.; GERHARDT, L. M.; VALENTE, M. T.; WITKOWSKI, M. C.. Associação entre estado nutricional, aleitamento materno exclusivo e tempo de internação hospitalar de crianças. **Rev Gaúcha Enferm.** v. 36, ed. esp, p:47-54, 2015.

CARVALHO, C. A.; FONSÊCA, P. C. A.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. C. C.; NOVAES, J. F.. Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 2, p 211-221, 2015.

CASSIANI, S. H. B.. Strategy for universal access to health and universal health coverage and the contribution of the International Nursing Networks. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 22, n. 6, p. 891-892, nov-dec. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692014000600891&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000600891&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 20/06/2018.

CLARO, R. M.; MAIA, E. G.; COSTA, B. V. L.; DINIZ, D. P.. Preço dos alimentos no Brasil: prefira preparações culinárias a alimentos ultraprocessados. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 8, p. 1-13, 2016.

DAMASCENO, S. S.; NÓBREGA, V. M.; COUTINHO, S.E.D.; REICHERT, A.P.S.; TOSO, B.R.G.O.; COLET, N.. Saúde da criança no Brasil: orientação da rede básica à Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Cascavel-PR, v. 21, n. 9, p. 2961-2973, 2016.

ESTATCAMP. **Consultoria estatística**. Disponível em: <<https://www.estatcamp.com.br/empresa/action-stat>>. Acesso em: 18/06/2018.

COSTA, A. B.; MAUHS, J.; GUTIERREZ, L.; MASCARENHAS, M.. Sobrepeso e obesidade em pré-escolares: subsídio para políticas públicas de saúde. **Ciência em Movimento**, ano XVII, n. 34, 2015/1.

DALLAZEN, C.; SILVA, S. A.; GONÇALVES, V. S. S.; NILSON, E. A. F.; CRISPIM, S. P.; LANG, R. M. F.; MOREIRA, J. D.; TIETZMANN, D. C.; VITOLO, M. R.. Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico. **Cad. Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 1-13, 2018.

FEITOSA, V. F.; RAMOS, A. T. C.; NASCIMENTO, A. E.; SILVA, J. A.. Análise da alimentação complementar no bebê a partir dos seis meses de idade. Extensio - UFSC: **Revista Eletrônica de Extensão**, ISSN 1807-0221, Florianópolis, v. 14, n. 25, p. 95-102, 2017.

FLORES, T. R.; NUNES, B. P.; NEVES, R. G.; WENDT, A. T.; COSTA, C. S.; WEHRMEISTER, F. C.; BERTOLDI, A. D.. Consumo de leite materno e fatores associados em crianças menores de dois anos: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n.11, p. 1-15, 2017.

GIRAO, A. L. A.; FREITAS, C. H. A.. Hypertensive patients in primary health care: access, connection and care involved in spontaneous demands. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 37, n. 2, p. 1-7, jun., 2016.

GONÇALVES, M. R. S.; CADETE, M. M. M.. Aleitamento materno exclusivo e alimentação complementar entre menores de um ano em Ribeirão das Neves-MG. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 10, n. 1, p. 173-187, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/saude/9662-censo-demografico-2010a.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 16/06/2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Aquisição alimentar domiciliar per capita Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro, 2010b.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014.

IBGE. População estimada [2017a]. Disponível em:  
<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/panorama>>. Acesso em: 15/06/2018.

IBGE. População estimada [2017b]. Disponível em:  
<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/panorama>>. Acesso em: 15/06/2018.

KNEIPP, C.; HABITZREUTER, F.; MEZADRI, T.; HÖFELMANN, D. A.. Excesso de peso e variáveis associadas em escolares de Itajaí, Santa Catarina, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 8, p. 2411-2422, 2015.

LIMA, A. P. E.; JAVORSKI, M.; AMORIM, R. I. M.; OLIVEIRA, S. C.; VASCONCELOS, M. G. L.. Práticas alimentares no primeiro ano de vida: representações sociais de mães adolescentes. **Rev Bras Enferm.**, Brasília, v. 67, n. 6, p. 965-971, nov-dez., 2014.

LONGO-SILVA, G.; TOLONI, M. H. A.; MENEZES, R. C. E.; ASAKURA, L.; OLIVEIRA, M. A. A.; TADDEI, J. Á. A. C.. Alimentos ultraprocessados: consumo entre crianças em creches públicas e análise da composição nutricional segundo a ferramenta “Traffic Light Labelling”. **Revista de Nutrição**, v. 28, n.5, p.543-553, 2015.

LOUZADA, M. L. C.; MARTINS, A. P. B.; CANELA, D. S.; BARALDI, L. G.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; MOUBARAC, J. C.; CANNON, G.; MONTEIRO, C. A.. Impacto de alimentos Ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta do Brasil. **Rev Saúde Pública**, v.49, n. 45, p. 1-8, 2015.

MARINHO, L. M. F.; CAPELLI, J. C. S.; ROCHA, C. M. M.; BAUSKELA, A.; CARMO, C. N.; FREITAS, S. E. A. P.; ANASTÁCIO, A. S.; ALMEIDA, M. F. L.; PONTES, J. S.. Situação da alimentação complementar de crianças entre 6 e 24 meses assistidas na rede de Atenção Básica de Saúde de Macaé, RJ, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n. 3, p. 977-986, 2016.

MARTINS, A. P. B.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; MOUBARAC, J. C.; MONTEIRO, C. A.. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Rev Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p 656-665, 2013.

MARTINS, C. B. G.; SANTOS, D. S.; LIMA, F. C. A.; GAÍVA, M. A. M.. Introdução de alimentos para lactentes considerados de risco ao nascimento. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 23, n. 1, p. 79-90, 2014.

MELO, R. C.; MACHADO, M. E.. Coordination of family healthcare units done by nurses: challenges and potential. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 34, n. 4, p. 61-67, 2013.

MENDES, A. C. L.; QUEIROZ, D. J. M.; MELO, A. N. L.; SUREIRA, T. M.; PEQUENO, N. P. F.. Perfil alimentar e nutricional de lactentes atendidos em unidade básica de saúde no Rio Grande do Norte. **Journal of Human Growth and Development**, v. 24, n. 1, p. 16-23, 2014.

MOLINA, J.. Para não perder o trem da história!. **Rev. esc. enferm. USP**, v.48, n.1, p. 8-17, Feb., 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342014000100008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342014000100008&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 18/06/2018.

MOLINARI, J. S. O.; SILVA, M. F. M. C.; CREPALDI, M. A.. Saúde e desenvolvimento da criança: a família, os fatores de risco e as ações na atenção básica. **Psicologia Argumento**, v. 23, n. 43, p. 17-26, 2005.

MONTEIRO, C. A.; LOUZADA, M. L. C.. Ultraprocessamento de alimentos e doenças crônicas não transmissíveis: implicações para políticas públicas. Disponível em: <[http://capacidadeshumanas.org/oichsite/wp-content/uploads/2015/06/07\\_Doen-as-cr--nicas-e-alimentos-industriais-ultraprocessados.pdf](http://capacidadeshumanas.org/oichsite/wp-content/uploads/2015/06/07_Doen-as-cr--nicas-e-alimentos-industriais-ultraprocessados.pdf)>. Acesso em: 15/06/2018.

NAZARETH, M.; RÊGO, C.; LOPES, C., PINTO, E.. Recomendações Nutricionais em Idade Pediátrica: O Estado da Arte. **Acta Portuguesa de Nutrição**, n. 7, p. 18-33, 2016.

NEVES, B. G. B.; MELO, R. S.; MACHADO, A. F.. Universo móvel: um aplicativo educacional livre para dispositivos móveis. **Texto livre – Linguagem e Tecnologia**, UFMG (<http://periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivre>), v. 7, n. 1, 2014.

NORONHA, J. C.. Cobertura universal de saúde: como misturar conceitos, confundir objetivos, abandonar princípios. **Cad. Saúde pública**. v.29, n.5, p. 847-849, 2013.

OLIVERIA, J. A. N.; ARAÚJO, A. M. M.; SOARES, C. S.; COIMBRA, J. R.. A influência da família na alimentação complementar: relato de experiências. **Revista Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 11, n. 1, p. 75-90, 2016.

OLIVEIRA, M. M.; PINTO, I. C.; COIMBRA, V. C. C.; OLIVEIRA, E. M.; ALVES, P. F.; CRUZ, V. D.. Avaliação da aceitabilidade do usuário/família sobre a estratégia saúde da família. **Rev. APS**. v.20, n.2, p.159-166, 2017.

OPPITZ, I. N.; CESAR, J. A.; NEUMAN, N. A.. Excesso de peso entre menores de cinco anos em municípios do semiárido. **Rev Bras Epidemiol**, v. 17, n. 4, p. 860-872, 2014.

OMS. Organização Mundial de Saúde. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO, 1995. Disponível em: <[http://www.unu.edu/unupress/food/FNBv27n4\\_sup pl\\_2\\_final.pdf](http://www.unu.edu/unupress/food/FNBv27n4_sup pl_2_final.pdf)>. Acesso em: 20/06/2018.

PEDRAZA, D. F.; SILVA, F. A.; MELO, N. L. S.; ARAÚJO, E. M. N.; SOUSA, C. P. C.. Estado nutricional e hábitos alimentares de escolares de Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 469-477, 2017.

PEREIRA, M. M.; PENHA, T. P.; VIEIRA, D. S.; VAZ, E. M. C.; SANTOS, N. C. C. B.; REICHERT, A. P. S.. Prática educativa de enfermeiras na atenção primária à saúde, para o desenvolvimento infantil saudável. **Cogitare Enferm.**, Icó-CE, v. 20, n. 4, p. 767-774, out./dez., 2015.

PIAUÍ. Governo do Estado do Piauí. Secretaria de Estado da Saúde. Diretoria de Unidade de Vigilância e Atenção à Saúde – DUVAS GVS/Coordenação de análise, divulgação de situação e tendência em saúde - número de nascidos vivos, segundo consulta pré-natal. Residentes Piauí, 2017. Disponível em: <[http://www.saude.pi.gov.br/uploads/document/file/441/NV\\_SEGUNDO\\_CONSULTA\\_PRE\\_NATAL\\_RESIDENTES\\_PIAU\\_\\_2017.pdf](http://www.saude.pi.gov.br/uploads/document/file/441/NV_SEGUNDO_CONSULTA_PRE_NATAL_RESIDENTES_PIAU__2017.pdf)>. Acesso em 19/06/2018.

PINTO, H. A.; SOUSA, A. N. A.; FERLA, A.A.. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: várias faces de uma política inovadora. **Saúde Debate**. v.38, n. especial, p.358-372, 2014.

POPKIN, B.M.; SLINING, M. M. New dynamics in global obesity facing low-and middle-income countries. **Obesity Reviews**, v.14, n.52, p.11-20, 2013.

SANTANA, D. M.; LAAN, F. M. V. D.; ZUQUE, F. T. S.; ZUQUE, M. A. S.. Promoção ao aleitamento materno exclusivo em uma estratégia de saúde da família. **Rev conexão eletrônica**, v.13, n. 1, 2016.

SANTOS, A. J. A. O.; BISPO, A. J. B.; CRUZ, L. D.. Padrão de aleitamento e estado nutricional de crianças até os seis meses de idade. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 42, n. 2, p. 119-124, 2016.

SANTOS, A. S.; SCHMIDT, L.; DEON, R. G.. Introdução alimentar: práticas e fatores associados. **Revista de Enfermagem**, v. 13 n. 13, p. 1-13, 2017.

SCHINCAGLIA, R. M.; OLIVEIRA, A. C.; SOUSA, L. M.; MARTINS, K. A.. Práticas alimentares e fatores associados à introdução precoce da alimentação complementar entre crianças menores de seis meses na região noroeste de Goiânia\*. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n.3, p.465-474, 2015.

SILVA, L. A.; CASOTTI, C. A.; CHAVES, S. C. L.. A produção científica brasileira sobre a Estratégia Saúde da Família e a mudança no modelo de atenção. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 1, p. 221-232, 2013.

FMS. Fundação Municipal de Saúde. Relação das Unidades Básicas de Saúde e Equipes de Saúde da Família Implantadas em Teresina em 2018. Teresina, FMS, 2018.

TOLONI, M. H. A.; LONGO-SILVA, G.; KONSTANTYNER, T; TADDEI, J. A. A. C.. Consumo de alimentos industrializados por lactentes matriculados em creches. **Rev Paul de Pediatr**, v. 32, n. 1, p. 37-43, 2014.

TRIOLA, M.F. **Introdução à Estatística: atualização da tecnologia**.11ª edição. Rio de Janeiro: Editora LCT, 2015.

WHO. World Health Organization. Indicators for assessing breastfeeding practices. Geneva: World Health Organization; 1991.

WHO. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO (Technical Report Series, 854); 1995.

World Health Organization. Report of the expert consultation on the optimal duration of exclusive breastfeeding: conclusions and recommendations. Geneva: WHO; 2001.

WHO. MGRS (Multicentre Growth Reference Study Group). Reliability of anthropometric measurements in the WHO Multicentre Growth Reference Study. *Acta Paediatrica*. v. Suppl. n. 450, p. 38-46, 2006a.

WHO. Neonatal and perinatal mortality: regional, country and global estimates. Geneva, Switzerland: World Health Organization. 2006b.

WHO. World Health Organization. Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-forlength, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. WHO (nonserial publication). Geneva, Switzerland: WHO, 2006c.

## APÊNDICES



## MESTRADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

### RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS E O PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA.

#### APÊNDICE A

#### QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO PARA COLETA DOS DADOS – CRIANÇAS DE 0 À 23 MESES

DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

NOME DA CRIANÇA/ MÃE \_\_\_\_\_

IDENTIFICAÇÃO DA UBS \_\_\_\_\_

DATA DE NASCIMENTO DA CRIANÇA \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

#### BLOCO 1 - INFORMAÇÕES GERAIS.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código da criança:</b> _____                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Sexo:</b> (1) M      (2) F                                                                              | <b>Peso ao nascer (g):</b> _____                                                                                                                                                                                         |
| <b>Idade da Criança (meses):</b> _____<br><b>Idade da Mãe:</b> _____                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Número de pessoas na casa:</b><br>_____                                                                 | <b>Estado civil da mãe:</b><br>(1) Casada<br>(2) Solteira<br>(3) União Consensual<br>(4) Separada<br>(5) Viúva                                                                                                           |
| <b>Anos de estudo da mãe:</b><br>(1) Não estudou<br>(2) Ensino fundamental incompleto<br>(3) Ensino fundamental completo<br>(4) Ensino médio incompleto<br>(5) Ensino médio completo<br>(6) Superior incompleto<br>(7) Superior completo<br>(8) Pós-graduação incompleta<br>(9) Pós-graduação completa | <b>Renda familiar</b><br>(Salário mínimo - SM):<br>(1) <1 SM<br>(2) 1 – 2 SM<br>(3) 2 – 5 SM<br>(4) > 5 SM | <b>Algum membro de sua família são beneficiários de programas sociais (Bolsa Família, Benefício de Assistência Social, etc.)?</b><br><br>(1) Sim                      (2) Não<br><br>Qual: _____<br><br>Valor R\$: _____ |

**BLOCO 2 - CONSUMO ALIMENTAR DA CRIANÇA (SISVAN, 2015).**

|                                                                                                       |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>As perguntas de 1 a 9 são sobre a alimentação de crianças de 0 à 6 meses de idade:</b>             |                                                                                                                      |
| <b>1. A criança ontem tomou leite do peito?</b><br>1( ) Sim    2( ) Não    3( ) Não Sabe              | <b>2. Ontem a criança consumiu Mingau?</b><br>1( ) Sim    2( ) Não    3( ) Não Sabe                                  |
| <b>3. Ontem a criança consumiu Água/chá?</b><br>1( ) Sim    2 ( ) Não    3 ( ) Não Sabe               | <b>4. Ontem a criança consumiu Leite de vaca?</b><br>1( ) Sim    2 ( ) Não    3 ( ) Não Sabe                         |
| <b>5. Ontem a criança consumiu Fórmula Infantil?</b><br>1( ) Sim    2( ) Não    3( ) Não Sabe         | <b>6. Ontem a criança consumiu Suco de fruta?</b><br>1( ) Sim    2( ) Não    3( ) Não Sabe                           |
| <b>7. Ontem a criança consumiu Fruta?</b><br>1( ) Sim    2( ) Não    3( ) Não Sabe                    | <b>8. Ontem a criança consumiu Comida de sal (de panela, papa ou sopa)?</b><br>1( ) Sim    2( ) Não    3( ) Não Sabe |
| <b>9. Ontem a criança consumiu outros alimentos/bebidas?</b><br>1( ) Sim    2( ) Não    3( ) Não Sabe |                                                                                                                      |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>As perguntas de 10 à 26 são sobre a alimentação de crianças de 6 a 23 meses de idade:</b>       |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ontem o seu filho:</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>10. Tomou leite do peito?</b><br>1( ) Sim    2( ) Não    3( ) Não Sabe                          | <b>11. Comeu fruta inteira, em pedaço ou amassada?</b><br>1( ) Sim    2( ) Não    3( ) Não Sabe<br><br><b>11.1. Se sim, quantas vezes?</b><br>(1) 1 vez<br>(2) 2 vezes<br>(3) 3 vezes ou mais<br>(4) Não Sabe |
| <b>12. Comeu comida de sal (de panela, papa ou sopa)?</b><br>1( ) Sim    2( ) Não    3( ) Não Sabe | <b>12.1. Se sim, quantas vezes?</b><br>(1) 1 vez<br>(2) 2 vezes<br>(3) 3 vezes ou mais<br>(4) Não Sabe                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>12.2. Sesim, essa comida foi oferecida:</b><br>(1) Em pedaços<br>(2) Amassada<br>(3) Passada na peneira<br>(4) Liquidificada<br>(5) Só o caldo<br>(6) Não Sabe                                                          | <b>13. Consumiu outro leite que não o leite do peito?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe                                                                                                                              |
| <b>14. Consumiu mingau com leite?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe                                                                                                                                         | <b>15. Consumiu iogurte?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe                                                                                                                                                           |
| <b>16. Consumiu legumes (não considerar os utilizados como temperos, nem batata, mandioca/aipim/macaxeira, cará e inhame)?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe                                                | <b>17. Consumiu vegetal ou fruta de cor alaranjada (abóbora ou jerimum, cenoura, mamão, manga) ou folhas verdes escuras (couve, caruru, beldroega, bertalha, espinafre, mostarda)?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe |
| <b>18. Consumiu verdura de folha (alface, acelga, repolho)?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe                                                                                                               | <b>19. Consumiu carne (boi, frango, peixe, porco, miúdos, outras) ou ovo?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe                                                                                                          |
| <b>20. Consumiu fígado?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe                                                                                                                                                   | <b>21. Consumiu feijão?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe                                                                                                                                                            |
| <b>22. Consumiu arroz, batata, inhame, aipim/macaxeira/mandioca, farinha ou macarrão (sem ser instantâneo)?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe                                                               | <b>23. Consumiu hambúrguer e/ou embutidos (presunto, mortadela, salame, linguiça, salsicha)?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe                                                                                       |
| <b>24. Consumiu bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar)?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe | <b>25. Consumiu macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe                                                                                                 |
| <b>26. Consumiu biscoito recheado, doces ou guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina)?</b><br>1( ) Sim      2( ) Não      3( ) Não Sabe                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Peso ao nascer (g):</b> _____<br><b>Comprimento ao nascer (cm):</b> _____<br><b>IMC ao nascer:</b> _____<br><b>Idade Gestacional ao nascer:</b> _____ | <b>Peso atual (g):</b> _____<br><b>Comprimento atual (cm):</b> _____<br><b>Idade (meses):</b> _____                                                          |
| <b>2. Classificação do IMC (ao nascer):</b><br>(1) Baixo peso<br>(2) Adequado<br>(3) Sobrepeso<br>(4) Obesidade                                             | <b>3. Peso/Idade:</b><br>(1) Muito baixo peso para a idade<br>(2) Baixo peso para a idade<br>(3) Peso adequado para a idade<br>(4) Peso elevado para a idade |
| <b>4. IMC/Idade:</b><br>(1) Magreza acentuada<br>(2) Magreza<br>(3) Eutrofia<br>(4) Risco de sobrepeso<br>(5) Sobrepeso<br>(6) Obesidade                    | <b>5. Comprimento/Idade:</b><br>(1) Muito baixa estatura para a idade<br>(2) Baixa estatura para a idade<br>(3) Estatura adequada para a idade               |

Fonte: BRASIL, 2011.



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SAÚDE, CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLÓGICAS DO  
PIAUÍ– UNINOVAFAPI**

**APÊNDICE B**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Prezada senhora,

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa “RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS E O PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA”, desenvolvido por Carmen Viana Ramos e Erivelton Sousa Lima, Professora do Centro Universitário Uninovafapi. O objetivo central do estudo é verificar o consumo de alimentos processados e ultraprocessados e sua relação com o perfil antropométrico das crianças assistidas pela Estratégia Saúde da Família (ESF), bem como os fatores a eles associados, nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), no município de Teresina, estado do Piauí.

O convite a sua participação se deve porque a sua criança está sendo acompanhada por uma equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF) em uma Unidade Básica de Saúde (UBS). Na coleta dos dados você responderá algumas perguntas sobre dados sócio demográficos (renda, idade, escolaridade, estado civil, etc.) e como está a alimentação de sua criança, além de avaliar o peso e comprimento da mesma. Esse procedimento poderá demorar até 15 minutos. Anteriormente a realização da pesquisa será explicada de forma detalhada os objetivos do estudo e como se dará a coleta de dados do projeto de pesquisa e todas as dúvidas serão sanadas. A sua participação é muito importante. Lembrando que esta participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado (a) caso decida não participar da pesquisa ou, tendo aceitado, desistir desta. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo (a) será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo. Você será identificada através de código numérico. Ex: 001,002,003...

Toda pesquisa possui riscos potenciais, maiores ou menores, de acordo com o objeto de estudo, seus objetivos e a metodologia escolhida. Os pesquisadores envolvidos neste estudo entendem os riscos e, portanto, irão buscar medidas para minimizá-los. O risco de constrangimento durante a entrevista ou na hora da tomada do peso e altura deverá ser minimizado, procurando um local reservado para a realização da entrevista e tomada das medidas antropométricas por pessoas qualificadas para esta ação.

Quanto aos benefícios você será informada sobre o atual estado nutricional de sua criança e poderá ser encaminhada a um serviço de referência para os casos de desvio nutricional, além disso, o relatório sobre os resultados da avaliação antropométrica e os fatores a ele associados serão entregues a Fundação Municipal de Saúde com intuito de subsidiar ações de intervenção que possam melhorar o estado nutricional das crianças de 0

a 23 meses de idade e minimizar as possíveis consequências que poderão trazer para a saúde de seu filho.

Ressalta-se que os participantes da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano previsto ou não no termo de consentimento e resultante de sua participação no estudo, além do direito à assistência integral, têm direito à indenização, conforme itens III.2.0, IV.4.c, V.3, V.5 e V.6 da Resolução CNS 466/12. Este documento é redigido em duas vias (não será fornecida cópia ao participante, mas sim outra via), sendo uma para o participante e outra para o pesquisador. Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do UNINOVAFAPÍ, no endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123 – Uruguai, CEP: 64073-505 - Teresina – Piauí, Tel - (086) 2106-0738 e-mail: cep@uninovafapi.edu.br. O Comitê de Ética em Pesquisa é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Os resultados serão divulgados em palestras dirigidas ao público participante, relatórios individuais para os entrevistados, artigos científicos e na dissertação/tese.

---

Carmen Viana Ramos.

RG: 721.629 SSP-PI; CPF: 386.902.843-20

---

Erivelton Sousa Lima

RG: 1.487.837 - SSP-PI; CPF: 707.710.303-04

**Pesquisador responsável:** Prof<sup>a</sup>. Dra. Carmen Viana Ramos. End: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123 – Uruguai, CEP: 64073-505 - Teresina – Piauí, Tel. - (086) 2106-0700. E-mail: **cvramos@uninovafapi.edu.br**

**Teresina – PI, 26/ 06 / 2018.**

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

---

(Assinatura do participante da pesquisa)

Nome legível do participante:

RG:

CPF:



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI**

**COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA – CEP/UNINOVAFAPI**

**APÊNDICE C**

**DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DOS PESQUISADORES**

Teresina, 26 de junho de 2018.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNINOVAFAPI,

Eu, Profa. Dra. Carmen Viana Ramos, pesquisadora responsável, e Erivelton Sousa Lima, pesquisador participante da pesquisa intitulada **“RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS E O PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA”**, declaramos que:

Assumimos o compromisso de cumprir os Termos da Resolução nº 466/12, do CNS;

- Os materiais e os dados obtidos ao final da pesquisa serão arquivados sob a responsabilidade de **Profa. Dra. Carmen Viana Ramos da área de Coordenação de Pesquisa - Mestrado em Saúde da Família do Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI**, que também será responsável pelo descarte dos materiais e dados, caso os mesmos não sejam estocados ao final da pesquisa;
- Não há qualquer acordo restritivo à divulgação pública dos resultados;
- Os resultados da pesquisa serão tornados públicos através de publicações em periódicos científicos e/ou em encontros científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos participantes da pesquisa;
- O CEP/ UNINOVAFAPI será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa por meio de relatório circunstanciado apresentado anualmente ou na ocasião da suspensão ou do encerramento da pesquisa com a devida justificativa;
- O CEP/ UNINOVAFAPI será imediatamente comunicado se ocorrerem efeitos adversos resultantes desta pesquisa com o participante da pesquisa;
- Esta pesquisa ainda não foi realizada.

\_\_\_\_\_  
**Carmen Viana Ramos**  
 CPF: 386.902.843-20  
 Pesquisadora Responsável

\_\_\_\_\_  
**Erivelton Sousa Lima**  
 CPF: 707.710.303-04  
 Pesquisador Participante

## **ANEXOS**



## CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SAÚDE, CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLÓGICAS DO PIAUÍ – UNINOVAFAPÍ

### ANEXO 01

### PARECER DO CEP - UNINOVAFAPÍ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>CENTRO UNIVERSITÁRIO DA<br/>FACULDADE DE SAÚDE,<br/>CIÊNCIAS HUMANAS E</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>DADOS DA EMENDA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>Título da Pesquisa:</b> RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS E O PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>Pesquisador:</b> Erivelton Sousa Lima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>Área Temática:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>Versão:</b> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>CAAE:</b> 06436318.9.0000.5210                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>Instituição Proponente:</b> INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DO PIAUÍ LTDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>Patrocinador Principal:</b> Financiamento Próprio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>DADOS DO PARECER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>Número do Parecer:</b> 3.018.809                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>Apresentação do Projeto:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| Protocolo vinculado ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família, desenvolvido no Uninovafapi. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, a ser realizado em Unidades Básicas de Saúde de Teresina, com público alvo de crianças de 0 a 23 meses, assistidas pela Estratégia Saúde da Família (ESF)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>Objetivo da Pesquisa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>Objetivo Primário:</b> Verificar o consumo de alimentos processados e ultraprocessados e sua relação com o perfil antropométrico das crianças assistidas pela ESF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <b>Objetivo Secundário:</b> Caracterizar a população estudada segundo os indicadores sociodemográficos; Avaliar o perfil antropométrico das crianças de até 23 meses assistidas pela ESF; Investigar o consumo alimentar das crianças de 0 a 23 meses assistidas pela ESF; Analisar a associação entre o excesso de peso os fatores sociodemográficos, o consumo alimentar e aspectos clínicos das crianças de até 23 meses; Investigar a associação entre o excesso de peso e o consumo de alimentos processados e ultraprocessados entre as crianças; Desenvolver um aplicativo móvel para celular, tablete ou similar destinado aos profissionais de saúde, com informações acerca da identificação dos fatores de risco para a alimentação da criança com idade até 23 meses, orientando para a correção desses fatores, além de verificar o estado nutricional da criança e sanar |                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                         |                                       |
| <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none; vertical-align: top;"> <b>Endereço:</b> Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123<br/> <b>Bairro:</b> Bairro de Uruguai<br/> <b>UF:</b> PI      <b>Município:</b> TERESINA<br/> <b>Telefone:</b> (86)2106-0738             </td> <td style="border: none; vertical-align: top; text-align: center;"> <b>CEP:</b> 64.073-505<br/><br/> <b>Fax:</b> (86)2106-0740             </td> <td style="border: none; vertical-align: top;"> <b>E-mail:</b> cep@uninovafapi.edu.br             </td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                         | <b>Endereço:</b> Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123<br><b>Bairro:</b> Bairro de Uruguai<br><b>UF:</b> PI <b>Município:</b> TERESINA<br><b>Telefone:</b> (86)2106-0738 | <b>CEP:</b> 64.073-505<br><br><b>Fax:</b> (86)2106-0740 | <b>E-mail:</b> cep@uninovafapi.edu.br |
| <b>Endereço:</b> Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123<br><b>Bairro:</b> Bairro de Uruguai<br><b>UF:</b> PI <b>Município:</b> TERESINA<br><b>Telefone:</b> (86)2106-0738                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>CEP:</b> 64.073-505<br><br><b>Fax:</b> (86)2106-0740 | <b>E-mail:</b> cep@uninovafapi.edu.br                                                                                                                                    |                                                         |                                       |

Thelma Gomes Pereira  
Coordenadora do CEP UNINOVAFAPÍ

Página 01 de 03

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DA  
FACULDADE DE SAÚDE,  
CIÊNCIAS HUMANAS E**



Continuação do Parecer 3.018.809

dúvidas e questionamentos das mães nessa fase da vida da criança.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos e benefícios foram apresentados conforme item V da res. 466/12 do CNS

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Os autores descreveram os benefícios provenientes da pesquisa junto aos participantes, reconheceram a possibilidade de alguns riscos e mencionam algumas condutas para preveni-los ou minimizá-los. Apesar de no projeto esse texto estar bem econômico, no TCLE outros potenciais riscos são identificados e as medidas previstas estão de acordo com a Resolução CNS n.466/2012.

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

Todos os termos de apresentação obrigatória foram postados de acordo com a Res. 466/12 do CNS.

**Recomendações:**

Não há.

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

A emenda ao protocolo de pesquisa está elaborada conforme a Res. 466/12 do CNS, portanto está aprovada

**Considerações Finais e critério do CEP:**

O presente projeto, seguiu nesta data para análise da CONEP e só tem o seu início autorizado após a aprovação pela mesma.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento                             | Arquivo                                           | Postagem               | Autor                | Situação |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|----------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto             | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1256757_EI.pdf             | 12/11/2018<br>15:33:04 |                      | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura               | arivelton.pdf                                     | 02/10/2018<br>18:31:23 | Carmen Viana Ramos   | Aceito   |
| Investigador                               | Autorizacao_Institucional.pdf                     | 17/08/2018<br>19:25:06 | Erivelton Sousa Lima | Aceito   |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | Declaracao_de_Compromisso_dos_Pesquisadores.pdf   | 17/08/2018<br>19:23:59 | Erivelton Sousa Lima | Aceito   |
| Declaração de Pesquisadores                | Questionario_Estruturado_para_Coleta_de_Dados.pdf | 17/08/2018<br>19:22:17 | Erivelton Sousa Lima | Aceito   |

Endereço: Rua Vitorino Orhiges Fernandes, 6123

Bairro: Bairro do Uruguai

CEP: 64.073-505

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)2106-0738

Fax: (86)2106-0740

E-mail: osp@uninovafapi.edu.br

*Thomaz Engras Pereira*  
Coordenador do CEP

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DA  
FACULDADE DE SAÚDE,  
CIÊNCIAS HUMANAS E**



Continuação do Parecer: 3.016.889

|                                                           |                                                      |                        |                      |        |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|--------|
| Orçamento                                                 | Orçamento.pdf                                        | 17/08/2018<br>19:19:47 | Erivelton Sousa Lima | Acerto |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_Consentimento_Livre_e_Escelarecido_TCLE.pdf | 17/08/2018<br>17:35:56 | Erivelton Sousa Lima | Acerto |
| Folha de Rosto                                            | Folha_de_Rosto.pdf                                   | 17/08/2018<br>17:26:32 | Erivelton Sousa Lima | Acerto |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Sim

TERESINA, 13 de Novembro de 2018

*Alessandra Lages Oliveira de Azevedo*

Assinado por:

**ALESSANDRA LAGES OLIVEIRA DE AZEVEDO  
(Coordenador(a))**

*Theozina Gomes Pereira*  
Coordenadora do CEP UNINOVAPLADU

Endereço: Rua Vitorino Ortigues Fernandes, 6123  
Bairro: Bairro do Uruguai CEP: 64.073-505  
UF: PI Município: TERESINA  
Telefone: (86)2106-0738 Fax: (86)2106-0740 E-mail: cep@uninovapladu.br



## CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SAÚDE, CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLÓGICAS DO PIAUÍ – UNINOVAFAPÍ

### ANEXO 02

#### AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL - FMS

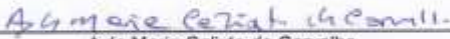



**DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE**

Declaro estar ciente dos objetivos do Projeto de Pesquisa **"RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS E O PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA"** e concordo em autorizar a execução da mesma nesta instituição. Esta Instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente Protocolo de Pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança.

Conforme Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa só terá início nesta instituição após apresentação do Parecer de Aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP). Autorizo os pesquisadores: **CARMEN VIANA RAMOS E ERIVELTON SOUSA LIMA** acesso às UBSs de Teresina para entrevista com as mães e realização das medidas antropométricas de crianças de 0 a 23 meses.

Teresina, 26 de julho de 2018.



Ayla Maria Calixto de Carvalho  
Comissão de Ética em Pesquisa da  
Fundação Municipal de Saúde

Ayla Maria Calixto de Carvalho  
COREN-PI 044.772

 Rua Governador Artur de Vasconcelos, Nº 3015  
Bairro Aeroporto, Teresina - PI | CEP: 64052-530

 86 3215 7700 | 86 3215 7701



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SAÚDE, CIÊNCIAS HUMANAS E TECNOLÓGICAS DO  
PIAUÍ – UNINOVAFAPI**

**ANEXO 03**

**APRESENTAÇÃO DE PESQUISADORES ÀS UBSs - FMS**



Estado do Piauí  
**Prefeitura Municipal de Teresina**  
Fundação Municipal de Saúde - FMS

MEMO CEP/FMS N.º 003/2019

Teresina, 12 de março de 2019

Da: Comissão de Ética em Pesquisa - CEP/FMS

Para: UBSs DE TERESINA - ZONA URBANA

Assunto: Apresentação de Pesquisadores.

Informamos que o Projeto de Pesquisa **"RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS E O PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS ASSISTIDAS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA"** será realizada nas Unidades de Saúde da zona urbana de Teresina, documento em anexo, pelos pesquisadores: **CARMEN VIANA RAMOS E ERIVELTON SOUSA LIMA** tendo sido autorizado acesso às UBSs de Teresina para entrevista com as mães e realização das medidas antropométricas de crianças de 0 a 23 meses.

Maria Lúci Esteves Santiago  
Comissão de Ética em Pesquisa  
Fundação Municipal de Saúde