

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO  
ADOLESCENTE

**EFEITO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA PRÓ-  
ALEITAMENTO MATERNO E ALIMENTAÇÃO  
COMPLEMENTAR SAUDÁVEL JUNTO A MÃES  
ADOLESCENTES E AVÓS MATEERNAS SOBRE A  
QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO NO PRIMEIRO  
ANO DE VIDA**

TESE DE DOUTORADO

LEANDRO MEIRELLES NUNES

Porto Alegre, Brasil  
2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO  
ADOLESCENTE

**EFEITO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA PRÓ- ALEITAMENTO  
MATERNO E ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL  
JUNTO A MÃES ADOLESCENTES E AVÓS MATERNAS SOBRE A  
QUALIDADE DA ALIMENTAÇÃO NO PRIMEIRO ANO DE VIDA**

LEANDRO MEIRELLES NUNES

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elsa Regina Justo Giugliani**

A apresentação desta tese é exigência do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Doutor.

Porto Alegre, Brasil  
2016

### CIP - Catalogação na Publicação

Nunes, Leandro Meirelles

Efeito de intervenção educativa pró - aleitamento materno e alimentação complementar saudável junto a mães adolescentes e avós maternas sobre a qualidade da alimentação no primeiro ano de vida / Leandro Meirelles Nunes. -- 2016.

294 f.

Orientador: Elsa Regina Justo Giugliani.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. Alimentação infantil. 2. Hábitos alimentares. 3. Relações familiares. 4. Promoção de saúde. I. Giugliani, Elsa Regina Justo, orient. II. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

**FACULDADE DE MEDICINA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO**

**ADOLESCENTE**

ESTA DISSERTAÇÃO FOI DEFENDIDA PUBLICAMENTE EM:

20 / 01 / 2016

E, FOI AVALIADA PELA BANCA EXAMINADORA COMPOSTA POR:

Dra. Betina Paim Soldateli

Grupo Hospitalar Conceição

Prof. Dr. Danilo Blank

Departamento de Pediatria e Puericultura  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rita de Cássia da Silveira

Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul



**À minha filha, Valentina, que, com sua alegria e personalidade, a todo momento me  
inspira.**

**À minha esposa, Gazel, pelo convívio repleto de amor e compreensão.**

## **AGRADECIMENTOS**

Com carinho e admiração, agradeço primeiramente à Dr<sup>a</sup>. Elsa Regina Justo Giugliani, minha “mãe acadêmica”, por sempre acreditar e buscar a excelência nesse trabalho. Muito obrigado pelos imensuráveis ensinamentos, respeito, seriedade e pela confiança em mim depositada.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, por ter me acolhido e pelos ensinamentos e vivências compartilhados.

Aos colegas do grupo de pesquisa com quem convivi nos últimos 8 anos e com quem troquei conhecimento, experiências e risadas cotidianas: Lilian Córdova do Espírito Santo, Luciana Dias de Oliveira, Olga Claudino Bica, Cléa Carvalho, Lilia Refosco, Renata Schwartz, Cristiano Francisco da Silva, Betina Soldateli e Rosane Baldissera.

Aos bolsistas que auxiliaram na coleta de dados e digitação do banco de dados.

Ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, em especial a Vânia Hirakata, pelos inúmeros encontros para consultoria estatística, sempre com extrema competência e disponibilidade ímpar.

À Ceres Oliveira e ao Prof. Álvaro Vigo, fundamentais nas consultorias estatísticas, pelos ensinamentos na área e pelo bom humor constante.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que financiou a pesquisa.

Naturalmente, agradeço às mães, às avós e aos bebês que participaram da pesquisa, que sempre demonstraram confiança nos pesquisadores, acreditando que sua participação poderia fazer a diferença para a construção de um mundo melhor.

*Você pode sonhar, projetar, criar e construir o lugar mais maravilhoso do mundo. Mas  
precisará de pessoas para tornar o sonho realidade.*

Walt Disney

## RESUMO

Apesar da importância da alimentação saudável, já nos primeiros anos de vida, tem-se observado durante a infância baixo consumo de dieta saudável diversificada, e consumo elevado de alimentos processados, ricos em gordura, sal e açúcar. Entre os determinantes que influenciam os hábitos alimentares das crianças incluem-se a idade materna e a coabitação com as avós maternas. Por isso, o presente estudo teve como objetivo principal avaliar o efeito de intervenção para a promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável, junto a mães adolescentes e avós maternas, realizada nos primeiros 4 meses de vida da criança, sobre o cumprimento dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos, recomendados pelo Ministério da Saúde, no primeiro ano de vida; e como objetivo secundário avaliar a influência da duração do aleitamento materno exclusivo sobre a qualidade da alimentação da criança aos 12 meses de vida. Para isso, foi realizado ensaio clínico randomizado com 320 mães adolescentes e seus filhos, mais 169 avós maternas quando em coabitação, recrutados na maternidade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e randomicamente alocados para o grupo intervenção ou controle. A intervenção consistiu de seis sessões de aconselhamento em aleitamento materno e alimentação complementar saudável, a primeira na maternidade e as demais no domicílio, aos 7, 15, 30, 60 e 120 dias de vida da criança, por uma equipe composta por um pediatra, duas enfermeiras e uma nutricionista. Em todas as sessões abordou-se a importância da amamentação exclusiva nos primeiros 6 meses de vida e, na última, aos 120 dias, a ênfase foi na alimentação complementar saudável a ser introduzida na idade de 6 meses, com distribuição de livreto com conteúdo baseado nos Dez Passos para a Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 anos. As informações relativas à alimentação da criança foram obtidas mensalmente nos primeiros 6 meses de idade e, depois, a cada 2 meses até a criança completar 12 meses, mediante registro de frequência alimentar semanal, por entrevistadores cegos aos grupos aos quais as mães pertenciam. Para avaliar o cumprimento dos Dez Passos elaborou-se um sistema de escore que pontuou o cumprimento de cada passo: os passos cumpridos integralmente receberam dois pontos, os parcialmente cumpridos um ponto, e os não cumpridos não pontuaram (zero pontos). Considerou-se dieta saudável diversificada o

consumo de frutas/hortaliças, carnes, feijões e cereais/tubérculos pelo menos 4 vezes na semana, além de baixo consumo (no máximo 1 vez por semana) de alimentos ricos em gordura, sal e açúcares. O teste *t* de Student foi utilizado para comparar as médias dos escores dos grupos controle e intervenção, e o modelo de regressão multivariada de Poisson com estimação robusta foi utilizado para estimar o efeito da intervenção sobre o cumprimento dos passos. Para medir a associação entre duração do aleitamento materno exclusivo e a qualidade da alimentação da criança aos 12 meses, utilizou-se o modelo de regressão multivariada de Poisson com estimação robusta, adotando-se como ponto de corte a mediana do escore de toda a população estudada. A média dos escores obtidos no grupo intervenção foi maior que no grupo controle ( $12,4 \pm 2,5$  versus  $10,5 \pm 2,3$ , respectivamente;  $p = 0,00$ ), sendo que a intervenção dobrou a chance de o escore ser maior ou igual à mediana (RR = 1,93; IC95% 1,44-2,58), e não houve influência da coabitação com a avó materna. Além disso, a intervenção aumentou em mais de 10 pontos percentuais o cumprimento de 6 dos 10 passos (passos 2 a 7), relativos à época de introdução, frequência, consistência e variedade dos alimentos complementares, além da flexibilidade de quem alimenta a criança quanto a horários e atitude frente à recusa dos alimentos. No entanto, a intervenção não afetou um dos passos mais importantes, a saber, o passo 8, que recomenda evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas. Houve associação entre duração da amamentação exclusiva e dieta diversificada saudável. A probabilidade de a criança consumir dieta mais saudável aos 12 meses de idade aumentou em 28% para cada mês de aleitamento materno exclusivo (RR 1,28; IC 95% 1,19 -1,38).

**Descritores:** Alimentação infantil. Hábitos alimentares. Ensaio clínico controlado randomizado. Adolescente.

## ABSTRACT

Despite the importance of healthy eating already in the early years of life, a pattern of low intake of healthy diverse diet and high consumption of processed foods and foods rich in fat, salt, and sugar has been observed during childhood. Maternal age and cohabitation with maternal grandmother are known to be among the factors that influence the dietary habits of children. Therefore, the objective of the present study was to assess the effect of an intervention designed to promote breastfeeding and healthy complementary feeding, directed at adolescent mothers and maternal grandmothers, and performed during the first 4 months of life, on compliance, during the first year of life, with the Ten Steps to Healthy Feeding for Children under Two Years, recommended by the Brazilian Ministry of Health. A secondary objective was to assess the influence of exclusive breastfeeding duration on the quality of the infant's diet at 12 months. In order to do that, a randomized clinical trial was conducted involving 320 adolescent mothers and their infants, plus 169 maternal grandmothers when cohabiting. Participants were recruited at the maternity ward of Hospital de Clínicas de Porto Alegre and randomly assigned to either the intervention or the control group. The intervention consisted of six counseling sessions on breastfeeding and healthy complementary feeding, the first one held at the maternity ward and the others at the mothers' homes at 7, 15, 30, 60, and 120 days of life, by a team comprising a pediatrician, two nurses, and a nutritionist. All sessions addressed the importance of exclusive breastfeeding in the first 6 months of life; the last session, at 120 days, emphasized healthy complementary feeding, to be introduced as of 6 months of life. A booklet based on the Ten Steps was given to each mother at this session. Infant feeding information was collected monthly over the first 6 months of life and then every 2 months until 12 months, by recording weekly frequency of consumption of different foods. Interviewers were blind to group allocation. Compliance with the Ten Steps was assessed using a scoring system as follows: full compliance with a step received 2 points per step; partial compliance received 1 point; and noncompliance received 0 points (no score). Healthy diverse diet was defined as the intake of fruit/vegetables, meat, beans, and cereals/tubers at least 4 times weekly, and a low intake (maximum once weekly) of foods rich in fat, salt, and sugar. Student's *t* test was used to

compare mean scores obtained in the intervention and control groups, and Poisson's multivariate regression model with robust estimation was used to estimate the effect of the intervention on compliance with the Ten Steps. The association between exclusive breastfeeding duration and quality of the infant's diet at 12 months was also assessed using Poisson's multivariate regression model with robust estimation, using the median score obtained in the whole sample as cut-off point. Mean scores obtained in the intervention group were higher than those obtained in the control group ( $12.4 \pm 2.5$  versus  $10.5 \pm 2.3$ , respectively;  $p = 0.00$ ), and the intervention doubled the chance of the score being greater than or equal to the median (RR = 1.93; 95%CI 1.44-2.58). No influence of cohabitation with maternal grandmother was detected. The intervention increased compliance, by over 10 percentage points, with six of the Ten Steps (Steps 2 to 7), related to the time of introduction, frequency, consistency and variety of complementary foods, in addition to caretaker flexibility with regard to feeding times and attitude towards food refusal. Nevertheless, the intervention did not affect one of the most important steps, namely, Step 8, which recommends avoiding the intake of sugar, coffee, canned foods, fried foods, candies, processed snacks and other unhealthy foods. There was an association between exclusive breastfeeding duration and healthy diverse diet. The likelihood of the infant being on a healthy diet at 12 months of age increased by 28% for each additional month of exclusive breastfeeding (RR = 1.28; 95%CI 1.19-1.38).

**Keywords:** Infant feeding. Dietary habits. Randomized controlled clinical trial. Adolescent.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### TESE

<b>Figura 1</b> - Mediana, em meses, da duração do aleitamento materno exclusivo nos países que participaram do projeto Demographic and Health Surveys: informações relativas ao período entre 1986 e 2012 .....	37
<b>Figura 2</b> - Mediana, em meses, da duração total do aleitamento materno nos países que participaram do projeto Demographic and Health Surveys: informações relativas ao período entre 1986 e 2012 .....	38
<b>Figura 3</b> - Gráfico em barras das medianas, em meses, da duração total do aleitamento materno nos países que participaram do projeto Demographic and Health Surveys: informações relativas ao período entre 1986 e 2012.....	39
<b>Figura 4</b> - Mãe adolescente, seu filho e sua mãe no alojamento conjunto do Hospital de Clínicas de Porto Alegre .....	75
<b>Figura 5</b> - Álbum seriado destinado à mãe adolescente.....	83
<b>Figura 6</b> - Álbum seriado destinado à avó materna.....	84
<b>Figura 7</b> - Jéssica, a adolescente criada para ilustrar a cartilha sobre aleitamento materno.....	84
<b>Figura 8</b> - Foto tirada durante a intervenção domiciliar e doada à família para ser colocada na cartilha.....	85
<b>Figura 9</b> - Álbum seriado sobre alimentação complementar.....	86



## **ARTIGO 1**

**Quadro 1** - Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 anos e critérios utilizados na pontuação de cada passo.....143

**Figura 1** - Fluxograma ilustrando o processo de seleção de participantes desde o recrutamento até a última avaliação da criança, aos 12 meses.....145

## **ARTIGO 2**

**Figura 1** – Associação entre tempo de aleitamento materno exclusivo e consumo de dieta saudável diversificada aos 12 meses de idade.....166

## LISTA DE TABELAS

### TESE

<b>Tabela 1</b> - Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos (BRASIL, 2013).....	36
<b>Tabela 2</b> - Principais indicadores de AM nos países em desenvolvimento em geral, na América Latina e Caribe, e no Brasil.....	40
<b>Tabela 3</b> - Principais indicadores de AM no Brasil conforme dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (2006) e da II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (2008) .....	42
<b>Tabela 4</b> - Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 anos e critérios utilizados na pontuação de cada passo.....	97

### ARTIGO 1

<b>Tabela 1</b> - Escores (média + desvio padrão) relativos ao cumprimento dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos, de acordo com o grupo e a condição de coabitação com a avó materna da criança.....	146
<b>Tabela 2</b> - Percentual do cumprimento dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos nos grupos intervenção e controle.....	147
<b>Tabela 3</b> - Modelo de regressão de Poisson com estimação robusta para avaliar o efeito da intervenção sobre o cumprimento dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos.....	148

### ARTIGO 2

<b>Tabela 1</b> - Características das mães e crianças do estudo.....	165
<b>Tabela 2</b> - Modelo de Regressão de Poisson para estimar a associação entre tempo de aleitamento materno exclusivo e presença de dieta saudável diversificada aos 12 meses de idade da criança.....	167

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>AM</b>	aleitamento materno
<b>AME</b>	aleitamento materno exclusivo
<b>CHEAT</b>	Children's Eating Attitude Test (teste de atitude para comer em crianças)
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>DP</b>	desvio padrão
<b>FIPE</b>	Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos
<b>HCPA</b>	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
<b>IBLCE</b>	International Board of Lactation Consultant Examiners
<b>IC95%</b>	intervalo de confiança de 95%
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>OPAS</b>	Organização Pan-Americana da Saúde
<b>OR</b>	<i>odds ratio</i>
<b>PNDS</b>	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher
<b>QI</b>	quociente de inteligência
<b>RR</b>	risco relativo
<b>SPSS</b>	Statistical Package for the Social Sciences
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>UNICEF</b>	Fundo das Nações Unidas para a Infância
<b>USAID</b>	U.S. Agency for International Development

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>21</b>
2.1 A ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA NO PRIMEIRO ANO DE VIDA.....	21
<b>2.1.1 Aspectos gerais do aleitamento materno.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1.2 Aspectos gerais da alimentação complementar.....</b>	<b>27</b>
<b>2.1.3 Alimentação complementar saudável.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1.4 Recomendações do Ministério da Saúde para a alimentação de crianças com até 2 anos de idade.....</b>	<b>35</b>
2.2 SITUAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO NO PRIMEIRO ANO DE VIDA.....	36
<b>2.2.1 Aleitamento materno.....</b>	<b>36</b>
<b>2.2.2 Alimentação complementar.....</b>	<b>43</b>
2.3 DETERMINANTES DA ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA NO PRIMEIRO ANO DE VIDA: IDADE MATERNA, INFLUÊNCIA DAS AVÓS E INFLUÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO.....	47
<b>2.3.1 Idade materna.....</b>	<b>47</b>
<b>2.3.2 A influência da avó da criança.....</b>	<b>52</b>
<b>2.3.3 Influência do aleitamento materno na qualidade da alimentação complementar.....</b>	<b>56</b>
2.4 ESTUDOS DE INTERVENÇÃO VOLTADOS À PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO E DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL.....	60
<b>2.4.1 Aleitamento materno.....</b>	<b>61</b>
<b>2.4.2 Alimentação complementar saudável.....</b>	<b>65</b>
<b>2.4.3 Aleitamento materno e Alimentação complementar saudável.....</b>	<b>68</b>
<b>3 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>72</b>
<b>4 OBJETIVOS.....</b>	<b>73</b>
4.1 OBJETIVO PRINCIPAL.....	73
4.2 OBJETIVO SECUNDÁRIO.....	73
<b>5 POPULAÇÃO E MÉTODO.....</b>	<b>74</b>
5.1 DELINEAMENTO.....	74

5.2 LOCAL DO ESTUDO.....	74
5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	75
<b>5.3.1 Processo de amostragem.....</b>	<b>76</b>
5.3.1.1 Cálculo do tamanho da amostra.....	76
5.3.1.2 Critérios de inclusão.....	77
5.3.1.3 Critérios de exclusão.....	77
5.3.1.4 Seleção da amostra.....	77
5.3.1.5 Alocação para os grupos.....	78
5.4 COLETA DE DADOS.....	78
<b>5.4.1 Na maternidade.....</b>	<b>79</b>
<b>5.4.2 No domicílio.....</b>	<b>80</b>
5.5 INTERVENÇÃO.....	80
5.6 VARIÁVEIS ENVOLVIDAS NO ESTUDO.....	90
5.6.1 Variável dependente (desfecho) .....	90
5.6.2 Variável independente (exposição) .....	90
5.6.3 Outras variáveis.....	90
5.7 ESTUDO PILOTO.....	92
5.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	92
5.9 EQUIPE DE TRABALHO.....	93
5.10 FINANCIAMENTO.....	94
5.11 ANÁLISE DOS DADOS.....	95
6 REFERÊNCIAS.....	99
7 ARTIGOS.....	124
7.1 ARTIGO 1.....	124
7.2 ARTIGO 2.....	149
8 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	168
9 APÊNDICES.....	170
APÊNDICE A - Questionário inicial para mães adolescentes (maternidade).....	171
APÊNDICE B - Questionário inicial para avós maternas (maternidade).....	175
APÊNDICE C - Questionário de seguimento aos 30, 60, 90, 120, 150 e 180 dias.....	179

APÊNDICE D - Álbum seriado destinado à mãe adolescente.....	189
APÊNDICE E - Álbum seriado destinado à avó materna.....	223
APÊNDICE F - Cartilha ilustrada sobre aleitamento materno exclusivo.....	253
APÊNDICE G - Álbum seriado sobre alimentação complementar.....	262
APÊNDICE H - Cartilha ilustrada sobre alimentação complementar.....	280
APÊNDICE I - Termo de consentimento informado para mães adolescentes sem intervenção.....	289
APÊNDICE J - Termo de consentimento informado para mães adolescentes com intervenção.....	290
APÊNDICE K - Termo de consentimento informado para mães adolescentes e avós maternas sem intervenção.....	291
APÊNDICE L - Termo de consentimento informado para mães adolescentes e avós maternas com intervenção.....	292
10 ANEXO.....	293
ANEXO - Termo de aprovação do projeto pelo Comitê de Ética.....	294

## 1 INTRODUÇÃO

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), alimentação saudável durante o primeiro ano de vida inicia com a amamentação, já na primeira hora de vida, manutenção do aleitamento materno exclusivo (AME) sem adicionar qualquer tipo de alimento sólido/semissólido ou líquidos nos primeiros 6 meses de vida, e, a partir de então, introdução de alimentação complementar adequada, mantendo-se também o aleitamento materno (AM) por 2 anos ou mais (WHO, 2010).

Tais recomendações são baseadas em evidências dos benefícios que a amamentação e a alimentação complementar saudável exercem no crescimento e desenvolvimento físico e psíquico nas crianças, repercutindo por toda a vida na saúde dos indivíduos (PLENGE-BÖNIG *et al.*, 2010; EVELEIN *et al.*, 2011; HORTA; VICTORA, 2013a).

Embora a importância do AM e da alimentação complementar saudável na promoção e proteção da saúde materno-infantil seja consenso em todos os países (WHO, 2008), pesquisas em âmbito nacional ressaltam a magnitude dos problemas relacionados a práticas alimentares infantis inadequadas no Brasil (CASTRO *et al.*, 2009; CAETANO *et al.*, 2010).

A II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal evidenciou indicadores de AM e alimentação complementar aquém do desejável, com destaque para: duração mediana do AME de apenas 52 dias, com menos de 10% das crianças sendo amamentadas exclusivamente até os 6 meses de vida; duração

mediana do AM de 11,2 meses, com apenas 45,5% das crianças sendo amamentadas por 12 meses ou mais; início precoce da alimentação complementar, com 25% das crianças entre 3 e 6 meses já recebendo comida salgada e/ou frutas e 9% consumindo alimentos não saudáveis, como bolachas e salgadinhos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009b).

Sabe-se, ainda, que existem grupos mais vulneráveis a práticas alimentares inadequadas no primeiro ano de vida, dentre os quais se destacam as mães adolescentes. A maternidade na adolescência é caracterizada por peculiaridades, incluindo: a necessidade de mudança rápida no papel desempenhado, de filha para mãe; a labilidade dos relacionamentos amorosos; a dependência financeira e emocional em relação à sua família, em especial a avó da criança; maior prevalência de depressão pós-parto; e distorções na autoimagem e autoestima (DYKES *et al.*, 2003; TEIXEIRA, 2006; IP *et al.* 2007).

No âmbito da saúde coletiva, visando melhor qualidade na alimentação infantil, a efetividade de intervenções educativas direcionadas a mães e com o objetivo de promover mudança nas práticas alimentares durante o primeiro ano de vida das crianças já foi evidenciada em alguns estudos (SHI *et al.*, 2010; IMDAD *et al.*, 2011). Contudo, a grande maioria das intervenções tem como alvo mulheres em idade adulta, e dificilmente tais resultados podem ser generalizados para mães adolescentes.

Em recente revisão sistemática para avaliar o efeito de intervenções pró-AM nas taxas de AM em mães adolescentes de países desenvolvidos, Sipsma *et al.* (2013) apontaram para a necessidade urgente de mais ensaios clínicos testando novas intervenções direcionadas especificamente para mães adolescentes, e recomendaram a inclusão de suas mães (avós maternas da criança) e seus companheiros nas intervenções, haja vista que nenhuma intervenção incluída na revisão utilizou tal estratégia.



Diante desses argumentos e da falta de estudos avaliando intervenções de promoção do AM e da alimentação complementar saudável direcionadas a mães adolescentes e incluindo as avós, o presente estudo foi idealizado com o objetivo de determinar o efeito de um programa de intervenção pró-AM e alimentação complementar saudável direcionado a essa população sobre a qualidade da alimentação de lactentes aos 12 meses de idade.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 A ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA NO PRIMEIRO ANO DE VIDA**

Práticas alimentares saudáveis têm início na infância, com o AM e a introdução, em tempo oportuno, de alimentação complementar saudável. No decorrer da vida adulta, tais práticas se consolidam na busca de uma qualidade de vida saudável (PHILLIPI, 2004), ou seja, daquilo que é bom, desejável, saudável e compensador nas áreas pessoal, social, afetiva e profissional. Assim, para que se tenha uma boa qualidade de vida, é necessária a integração de todas essas áreas, sendo a alimentação saudável uma condição essencial para a promoção da saúde (PHILLIPI, 2008).

#### **2.1.1 Aspectos gerais do aleitamento materno**

A valorização do leite materno como fonte única de nutrientes nos primeiros meses de vida da criança é relativamente recente. Nos últimos anos, têm sido publicadas cada

vez mais evidências científicas sobre a importância da amamentação exclusiva nos primeiros 6 meses e da manutenção do AM até os 2 anos de idade ou mais (GIUGLIANI; VICTORA, 2000).

As dúvidas e controvérsias sobre o tempo ideal de manutenção do AME, surgidas no final da década de 1970 persistiram até o ano de 2001, quando consultores internacionais da OMS realizaram uma revisão sistemática da literatura científica buscando suporte para definir a duração ótima do AME e, conseqüentemente, a idade segura e apropriada para a introdução dos alimentos complementares (GIUGLIANI; VICTORA, 2000; AUDI *et al.*, 2003). O resultado dessa revisão subsidiou a Estratégia Global para a Alimentação Infantil, apresentada na 54ª Assembleia Mundial da Saúde, realizada em maio de 2001, e aprovada na 55ª Assembleia Mundial da Saúde (WHO, 2001). A partir daí a OMS passou a recomendar o AME até os 6 meses de idade, em substituição à recomendação anterior, que era de 4 a 6 meses (WHO, 2001; WHO, 2011) – um intervalo que, como mencionado pelos autores Black e Victora (2002), poderia levar a dificuldades na interpretação das normas e tornar as mães suscetíveis a pressões comerciais da indústria de fórmulas infantis. O Brasil, no entanto, adotava oficialmente a recomendação do AME até os 6 meses de vida desde o ano de 1991 (REA, 2003).

O embasamento científico para a recomendação de AME nos primeiros 6 meses de vida foi revisado em 2007, e a recomendação foi mantida (WHO, 2007). A fonte principal que sustenta a manutenção dessa recomendação é uma metanálise publicada na Biblioteca Cochrane (KRAMER; KAKUMA, 2004), cujo objetivo foi avaliar os efeitos do AME por 6 meses em comparação com AME por 3 a 4 meses sobre a saúde das crianças, levando-se em conta especialmente o crescimento e o desenvolvimento infantil. Foram

selecionados 20 estudos observacionais e dois ensaios clínicos. A metade dessas publicações continha informações procedentes de países ricos. O estudo concluiu que o AME por 6 meses é mais vantajoso que o AME por 3 a 4 meses, pois reduz infecções gastrointestinais e não prejudica o crescimento da criança, além de contribuir para que a mãe perca peso após o parto.

Com relação à duração total do AM, Dettwyler (2004) tentou estimar qual seria a idade natural para o desmame da espécie humana utilizando estudos comparativos do comportamento de primatas não humanos, como gorilas e chimpanzés. Essa autora acredita que seres humanos, gorilas e chimpanzés possuem o mesmo padrão básico de amamentação e desmame, por pertencerem à mesma ordem dos primatas – apesar de os seres humanos serem altamente influenciados pela cultura, que modifica hábitos e costumes. A autora observou que, em algumas espécies de primatas não humanos, o desmame ocorre quando a cria chega a 1/3 do peso do adulto ou ao quádruplo do peso ao nascer; em outras, ocorre quando a cria apresenta a erupção dos primeiros molares ou quando atinge a idade equivalente ao sêxtuplo da duração da gestação na espécie. Esses resultados permitiram concluir que a idade natural para o desmame no ser humano seria entre 2,5 e 7 anos de vida.

Kennedy (2005), após revisão de estudos com foco antropológico, sugeriu que a duração do AM na espécie humana deveria ser de, em média, 2 a 3 anos, idade em que o desmame ocorre naturalmente, por iniciativa da mãe e da própria criança. Todavia, poucas mulheres amamentam seus filhos por esse tempo, e o desmame natural é pouco praticado em culturas ocidentais. Araújo *et al.* (2008) apontaram como motivos para tal fato a inserção da mulher no mercado de trabalho, crenças e mitos sobre a amamentação, a questão do

*marketing* por parte das empresas produtoras de substitutos do leite materno e práticas hospitalares que não favorecem o AM.

A OMS recomenda que a criança seja amamentada por 2 anos ou mais (WHO, 2009), não havendo uma definição com relação ao tempo máximo de duração do AM. Tal recomendação baseia-se nas inúmeras evidências disponíveis sobre os benefícios do AM em curto prazo, especialmente diminuindo a morbimortalidade infantil (WHO/UNICEF, 2009; CASTELLOTE *et al.*, 2011; SANKAR *et al.*, 2015) ao se associar com menos episódios de diarreias, infecções respiratórias agudas e outras enfermidades infectocontagiosas (KRAMER; KAKUMA, 2004; BOCCOLINI; BOCCOLINI, 2011; HORTA; VICTORA, 2013b).

Estima-se que o AM poderia prevenir 13% de todas as mortes por doenças evitáveis em crianças com idade inferior a 5 anos em todo o mundo (JONES *et al.*, 2003). Além de evitar mortes por doenças infecciosas, uma metanálise observou redução de 36% de morte súbita do lactente em crianças amamentadas [razão de chances ou *odds ratio* (OR) = 0,64; intervalo de confiança de 95% (IC95%) 0,51-0,81] (IP *et al.*, 2007).

No que se refere a benefícios que ultrapassam o período da amamentação, estudos sugerem que o AM está associado com menor chance de desenvolvimento de doenças alérgicas, tais como asma brônquica (DOGARU *et al.*, 2014; LODGE *et al.*, 2015), dermatite atópica em crianças com menos de 5 anos de idade e alergias alimentares (IP *et al.*, 2007; HONG *et al.*, 2014; de Silva *et al.*, 2014; LODGE *et al.*; 2015); melhor desenvolvimento cognitivo, inclusive em adultos (WHO, 2007; KRAMER *et al.*, 2008; VICTORA *et al.*, 2015); maior escolaridade, independentemente do estrato de renda familiar (VICTORA *et*

*al.*, 2005); melhor desenvolvimento craniofacial e motor-oral, com menor possibilidade de problemas na mastigação, deglutição, articulação dos sons da fala, má oclusão dentária e respiração (NEIVA *et al.*, 2003; ROMERO *et al.* 2011; PERES *et al.*, 2015); menor chance de aparecimento de distocclusão na dentição decídua (SILVA *et al.*, 2012); e melhor qualidade na função mastigatória de pré-escolares (PIRES *et al.*, 2012). Os achados relatados de melhor desenvolvimento oral são associados com períodos de AM iguais ou superiores a 12 meses.

Além dessas associações, revisões sistemáticas e metanálises sugerem associação positiva entre maior duração do AM e menor risco de aparecimento de doenças crônicas, tais como diabetes melito tipo I (SADAUSKAITE-KHUENE *et al.*, 2004; IP *et al.*, 2007; PATELAROU *et al.*, 2012; PEREIRA *et al.*, 2014, GRZELAK *et al.*, 2014), diabetes melito tipo II (TAYLOR *et al.* 2005, IP *et al.*, 2007; PATELAROU *et al.*, 2012; HORTA; VICTORA, 2013; PEREIRA *et al.*, 2014) e sobrepeso/obesidade (IP *et al.* 2007; HORTA; VICTORA, 2013). Com relação a outras alterações crônicas não transmissíveis no adulto, tais como hipercolesterolemia, hipertensão arterial sistêmica e mortalidade por doença cardiovascular, as conclusões dos estudos não são totalmente concordantes, e ainda pairam dúvidas sobre o verdadeiro significado dos achados (HORTA, 2007; IP *et al.*, 2007; HORTA; VICTORA, 2013, GZERLAK *et al.*, 2014).

Finalmente, com relação ao efeito em longo prazo da amamentação no desenvolvimento intelectual da criança, um estudo de coorte realizado na cidade de Pelotas coletou, prospectivamente, informações sobre a duração do AM e do AM predominante em 5.914 crianças e comparou tais dados com resultados de testes para avaliação do quociente de inteligência (QI) de 3.493 participantes aos 30 anos de idade, encontrando uma associação

dose-resposta entre duração da amamentação, QI e nível de escolaridade. Na análise ajustada, que incluía no modelo 10 possíveis fatores de confusão, os participantes que foram amamentados por 12 meses ou mais tiveram QI mais elevado (diferença de 3,76 pontos, IC95% 2,20-5,33), mais anos de escolaridade (0,91 ano, IC95% 0,42-1,40) e rendimento mensal mais elevado (R\$ 341, IC95% 93,8-588,3) quando comparados àqueles que foram amamentados por menos de 1 mês (VICTORA *et al.*, 2015).

Muitos dos benefícios da amamentação citados até aqui são gradiente-dependentes, o que significa dizer que, quanto maior a exposição da criança ao leite materno e ao ato da amamentação, maiores serão os benefícios (RAISLER *et al.*, 1999; IP *et al.* 2007). Porém, é possível que alguns desses benefícios apresentem diluição gradual com o passar do tempo, como sugerem os resultados de metanálises que avaliaram a associação da amamentação com sobrepeso/obesidade, pressão arterial sanguínea e diabetes: as associações encontradas tiveram magnitude relativamente modesta em adultos (HORTA; VICTORA, 2013).

Além de todas as vantagens mencionadas para os indivíduos amamentados, a prática do AM traz também importantes benefícios para a saúde da mulher que amamenta. Maior duração da amamentação foi associada com menor incidência de diabetes melito tipo II entre mulheres sem história de diabetes melito gestacional (STUEBE, 2005; IP *et al.*, 2007; ZIEGLER *et al.*, 2012; CHOWDHURY *et al.*, 2015); menor incidência de síndrome metabólica em mulheres com ou sem diabetes melito gestacional prévio (GUNDERSON *et al.*, 2010); proteção contra o aparecimento do câncer de mama (COLLABORATIVE GROUP ON HORMONAL FACTORS IN BREAST CANCER, 2002; IP *et al.*, 2007;

NICHOLS *et al.*, 2008; CHOWDHURY *et al.*, 2015), inclusive com efeito protetor maior em determinados subtipos dessa neoplasia (ANDERSON *et al.*, 2014); e menor risco de cânceres de ovário e de endométrio, provavelmente pelo aumento do número de ciclos anovulatórios (DANFORTH *et al.*, 2007; IP *et al.* 2007; CRAMER, 2012; CHOWDHURY *et al.*, 2015).

Sabe-se que, mesmo após o primeiro ano de vida, as qualidades imunológicas do leite humano continuam sendo importantes, já que fórmulas à base de leite de outras espécies não fornecem as imunoglobulinas e anticorpos presentes no leite materno. Somam-se a essas substâncias cerca de 150 componentes com funções biológicas definidas, com composição adequada do ponto de vista quantitativo e qualitativo, permitindo uma nutrição saudável para a população pediátrica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

### **2.1.2 Aspectos gerais da alimentação complementar**

Há muito tempo os seres humanos atribuem à alimentação um papel fundamental para se alcançar o bem-estar físico e emocional e, desta forma, manter o tão desejado *status* de saúde. Nas últimas décadas, a qualidade da dieta tem sido um desfecho comumente investigado em estudos voltados à epidemiologia nutricional, com o intuito de avaliar os hábitos alimentares em nível populacional, possibilitando, inclusive, o planejamento de intervenções, sempre com foco na diminuição de doenças cardiovasculares, neoplasias e mortalidade em geral (ALKERWI, 2014).

Com isso, cada vez mais surgem evidências científicas provindas de estudos experimentais e ensaios clínicos de que as primeiras fases da vida de um indivíduo, isto é, o período intrauterino e os primeiros anos de vida, são passíveis de serem influenciadas no que diz respeito a aspectos nutricionais e metabólicos, podendo gerar efeitos em curto, médio e longo prazo na saúde da criança, possivelmente estendendo-se até a vida adulta (SILVEIRA *et al.*, 2007).

Esse conceito toma uma proporção mais evidente na população pediátrica, especialmente nos 2 primeiros anos de vida, em que o crescimento pôndero-estatural é acelerado: a criança cresce, em média, 25 centímetros (cm) no primeiro ano de vida e 12 cm no segundo; a partir do terceiro ano de vida, o crescimento fica entre 5 e 7 cm por ano. Paralelamente a esse crescimento físico, a criança vai adquirindo, mês a mês, novas competências sob o ponto de vista psicomotor e neurológico, sendo o primeiro ano de vida o período de maior desenvolvimento nessas áreas. Esse processo também é bastante rápido, de modo que, aos 6 meses, a maioria das crianças já é capaz de se sentar sem apoio (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009c; KLIEGMAN, 2013).

Deficiências nutricionais ou condutas inadequadas na alimentação da criança podem levar a prejuízos imediatos em sua saúde, dentre os quais se destacam maior susceptibilidade a infecções, restrição de crescimento, obesidade infantil, deficiência de micronutrientes (em particular carência de ferro, vitamina A e zinco) e atraso escolar; e aumento nas taxas de morbidade e mortalidade infantis (GARDEN *et al.*, 2011; MENELLA; TRABULSI, 2012; BLACK *et al.*, 2013; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Tais prejuízos são impactantes em saúde pública: conforme citado por LIU *et al.* (2012) subnutrição,



restrição do crescimento intrauterino e deficiência de zinco e vitamina A são responsáveis por aproximadamente 3,1 milhões de mortes de crianças com menos de 5 anos de idade anualmente em todo o mundo, representando aproximadamente 45% de todas as causas de morte nessa faixa etária.

Outro aspecto relevante é que a exposição a hábitos alimentares saudáveis na infância parece se consolidar na adolescência e, posteriormente, na vida adulta. Assim, um consumo alimentar inadequado nos primeiros anos de vida pode ser, em parte, responsável pelo surgimento, na vida adulta, de doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, obesidade, doença arterial coronariana e diabetes melito tipo 2 (SINGH *et al.*, 2008; ADA, 2008; LIM *et al.*, 2012; WHO, 2013). Por outro lado, tanto em crianças quanto em adultos, o aumento da variedade dos alimentos está associado a melhores indicadores de qualidade da dieta e inversamente associado a obesidade e adiposidade abdominal em adolescentes do sexo feminino (AZADBAKHT; ESMAILLZADEH, 2011) e em jovens adultos (ZAMORA *et al.*, 2010). Uma alimentação variada também está associada com menor risco de desenvolvimento de câncer colorretal em adultos (FERNANDEZ *et al.*, 2000).

Dentre as práticas alimentares não saudáveis potencialmente danosas à saúde das crianças, destacam-se: o elevado consumo de frituras, que, além de nutricionalmente desequilibradas e restritas, liberam radicais livres devido ao superaquecimento do óleo utilizado no preparo, prejudicando a mucosa intestinal do bebê e, em longo prazo, gerando efeitos danosos sobre a saúde; e o consumo de alimentos não nutritivos (refrigerantes, salgadinhos, açúcar, frituras, doces, gelatinas, refrescos em pó, temperos prontos, margarinas, achocolatados e outras guloseimas), que se associam a anemia, excesso de peso

e alergias alimentares, bem como a uma aceitação irregular dos alimentos realmente nutritivos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

### **2.1.3 Alimentação complementar saudável**

Para ser considerada saudável, a alimentação deve ser planejada de forma a incluir alimentos nutritivos de todos os grupos e ter procedência segura e conhecida (PHILLIPI, 2008). A alimentação saudável deve ser orientada e incentivada já na infância. No entanto, adotar essa recomendação nem sempre depende de uma opção individual, já que baixa renda e/ou escolaridade, exclusão social e falta ou má qualidade de informação disponível podem restringir a adoção e a prática de uma alimentação saudável (SALDIVA *et al.*, 2014).

Além disso, as possibilidades de mudanças nas práticas alimentares de crianças pequenas podem ser limitadas pelas condições socioeconômicas e culturais de cada região. Nesse sentido, embora a alimentação humana possa se referir a uma necessidade básica para a sobrevivência, ela não se limita a um fenômeno natural, já que as práticas alimentares estão intimamente ligadas à disponibilidade dos alimentos, bem como à escolha dos mesmos, dependendo dos valores culturais e das bases educacionais de cada indivíduo e/ou família (VITOLLO *et al.*, 2005).

O ponto-chave para que se alcance uma cobertura adequada de nutrientes essenciais é oferecer, desde a infância, uma dieta variada, abrangendo alimentos biologicamente ou nutricionalmente diversificados, bem como distintos entre si, respeitando

a realidade e as peculiaridades de cada população e/ou região (NATIONAL HEALTH AND MEDICAL RESEARCH COUNCIL, 2003; NICKLAUS, 2009).

Apesar do grande número de artigos científicos publicados sobre a temática da alimentação infantil e enfatizando a importância da alimentação complementar e da oferta de alimentos em idade oportuna, estudos sobre o processo de introdução de alimentos e sobre práticas alimentares em lactentes são escassos (HAMILTON *et al.*, 2011). Além disso, nos últimos anos têm ocorrido avanços importantes na promoção da amamentação, mas a promoção da alimentação complementar infelizmente tem tido menos progressos. Novos conhecimentos sobre alimentação infantil adquiridos nos últimos 20 anos tornaram ultrapassados muitos conceitos e recomendações que fizeram parte da prática diária da pediatria por muitos anos (MONTE, GIUGLIANI, 2004).

A alimentação complementar saudável deve englobar alimentos com teor energético adequado, ricos em micronutrientes (particularmente ferro, cálcio, zinco, vitamina C, vitamina A e folato), isentos de contaminações (ausência de micro-organismos patogênicos, toxinas ou produtos químicos prejudiciais) e sem excesso de sal ou condimentos, evitando-se a ingestão de açúcares e alimentos industrializados. Além disso, os alimentos devem ser aqueles utilizados pela família, de fácil preparo, em quantidade adequada e com custo compatível com a realidade econômica da família (MONTE; GIUGLIANI, 2004). Em particular, o planejamento das principais refeições (almoço e jantar) deve contemplar um representante de cada um dos seguintes grupos alimentares: cereais/tubérculos, leguminosas, hortaliças e proteína de origem animal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

A introdução dos novos alimentos que a criança recebe a partir dos 6 meses de idade deve ser gradual, propiciando que a criança experimente cada novo sabor, cor e textura, além de permitir a identificação de possíveis reações alérgicas ao alimento. Em geral, crianças menores de 1 ano costumam rejeitar alimentos desconhecidos, fenômeno este denominado de neofobia alimentar – em média, são necessárias cerca de 8 a 10 exposições para que o alimento seja aceito pela criança. A preferência por determinado alimento nessa faixa etária é decorrente de um processo de aprendizagem. Desta forma, os alimentos oferecidos mais frequentemente acabam sendo também os prediletos. Por isso, para a promoção de uma alimentação variada, a criança deve ser exposta, ainda no primeiro ano de vida, a diferentes tipos alimentares (WHO, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Faz-se mister ter em mente que os alimentos oferecidos devem possuir consistência adequada, requisito fundamental para o crescimento normal da face e do sistema estomatognático: quanto mais consistente for a alimentação, mais coordenado será o crescimento facial e do músculo masseter (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Além disso, a capacidade gástrica limitada das crianças menores impede que suas necessidades energéticas sejam supridas mediante a ingestão de alimentos diluídos. Assim, sopas e mingaus muito diluídos devem ser desencorajados devido a seu baixo valor energético (BRUNKEN *et al.*, 2006; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

É o desenvolvimento neuropsicomotor da criança que determina a idade da introdução das diferentes consistências dos alimentos. Aos 6 meses, os lactentes devem consumir alimentos macios e semissólidos (sob a forma de papas e purês), preferencialmente amassados por um garfo ou colher, e nunca peneirados ou liquidificados. A partir dos 8 meses, a criança deve receber alimentos amassados, desfiados, picados ou cortados em

pequenos pedaços. Aos 10 meses, o alimento oferecido deve ser granuloso. Finalmente, aos 12 meses, a maioria das crianças pode receber os mesmos alimentos de sua família, apenas evitando aqueles passíveis de causar engasgos (por exemplo, sementes e nozes) (WHO, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Com relação à frequência de alimento a ser ofertado, a OMS recomenda que uma criança amamentada com idade de 6 a 8 meses receba duas a três refeições de alimentos complementares ao dia, e três a quatro refeições a partir dessa idade. Conforme o apetite da criança, ela pode receber um a dois lanches nos intervalos das refeições (WHO, 2009). Já o Ministério da Saúde recomenda três refeições diárias a partir dos 6 meses (duas papas de frutas e uma salgada), quatro refeições a partir dos 7 meses (duas papas salgadas e duas de frutas) e três refeições principais (café da manhã, almoço e jantar) e dois lanches (frutas, cereais e tubérculos) a partir dos 12 meses (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

A partir do momento em que a criança começa a receber a alimentação complementar, a absorção do ferro do leite materno reduz, e por isso a introdução diária de proteínas de origem animal, como carnes, vísceras e miúdos, é fundamental. Tais alimentos fornecem boas quantidades de proteína, ferro e zinco, contêm ferro orgânico, de alto aproveitamento biológico, e facilitam a absorção do ferro inorgânico contido nos vegetais e outros alimentos. O ovo pode ser oferecido à criança já a partir dos 6 meses de idade, sendo uma boa fonte de proteínas e vitamina A, contudo não é fonte de ferro. A fim de aumentar a absorção do ferro não heme presente nos alimentos de origem vegetal (por exemplo, nos vegetais verde-escuros), é importante o consumo de alimentos ricos em vitamina C junto ou imediatamente após a refeição (WHO, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Uma das melhores fontes de vitamina C vem da oferta

diária e diversificada de frutas, preferencialmente *in natura* (amassadas, se necessário), e não sob a forma de sucos, sendo idealmente ofertadas junto ou imediatamente após a refeição principal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Para uma alimentação complementar ser considerada saudável, deve-se ainda evitar ofertar à criança alimentos industrializados, enlatados e embutidos, pois contêm sal em excesso, assim como aditivos e conservantes artificiais. Bebidas açucaradas devem ser proscritas, pois reduzem o apetite da criança, restringindo o consumo de alimentos mais nutritivos. Chá e café, por sua vez, contêm compostos que interferem na absorção de ferro e não são recomendados para crianças pequenas (WHO, 2010a; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Por fim, é importante lembrar que o comportamento alimentar infantil é determinado pela interação da criança com o alimento, sendo esse processo influenciado pelo desenvolvimento anatomofisiológico da criança e por fatores emocionais, socioeconômicos e culturais. Todavia, a influência mais marcante na formação de hábitos alimentares é a interação com os pais ou com a pessoa responsável pela alimentação da criança (FISK *et al.*, 2011; RAUBER *et al.*, 2013). Por isso, a OMS recomenda às mães/cuidadores a prática da alimentação responsiva, baseada nos seguintes princípios de cuidados psicossociais: respeitar o mecanismo fisiológico de autorregulação do apetite da criança; alimentar a criança lenta e pacientemente, até que se sacie, jamais forçando-a a comer; em casos de recusa, experimentar diferentes combinações, sabores, texturas e métodos de encorajamento não coercivos, desde que não distraiam a criança da refeição, que deve ser um momento de aprendizado, incluindo atenção, conversa e contato visual entre a mãe/cuidador e a criança (WHO, 2009).

#### **2.1.4 Recomendações do Ministério da Saúde para a alimentação de crianças com até 2 anos de idade**

Os Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos é uma iniciativa do Ministério da Saúde (Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição e da Saúde da Criança e Aleitamento Materno) e da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS-Brasil). Esse guia foi elaborado após amplo levantamento de dados disponíveis no país e complementado com a realização de estudos qualitativos, a fim de se garantir a identificação dos problemas existentes e, dentre eles, selecionar aqueles prioritários para intervenção (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). As bases científicas descritas no guia constituem um sumário de ampla revisão da literatura internacional, baseada no documento publicado pela OPAS-Brasil (GIUGLIANI; VICTORA, 1997) e fundamentada nos anais da reunião da OMS e Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) sobre alimentação complementar realizada em Montpellier, na França, em dezembro de 1995, e publicada em 1998 (WHO, 2008).

O guia apresenta recomendações nacionais para uma alimentação saudável (Dez Passos), seguidas de um manual técnico com o intuito de subsidiar os profissionais de saúde a promover práticas alimentares saudáveis em crianças pequenas. As recomendações sofreram algumas reformulações e reimpressões até que se chegasse à versão atual, apresentada na Tabela 1 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

TABELA 1 - Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos (BRASIL, 2013).

PASSO 1	Dar somente leite materno até os 6 meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento.
PASSO 2	A partir dos 6 meses, oferecer de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os 2 anos de idade ou mais.
PASSO 3	A partir dos 6 meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, frutas e legumes) três vezes ao dia se a criança receber leite materno e cinco vezes ao dia se estiver desmamada.
PASSO 4	A alimentação complementar deve ser oferecida sem rigidez de horários, respeitando-se sempre a vontade da criança.
PASSO 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.
PASSO 6	Oferecer à criança diferentes alimentos ao longo do 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 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 sua aceitação.

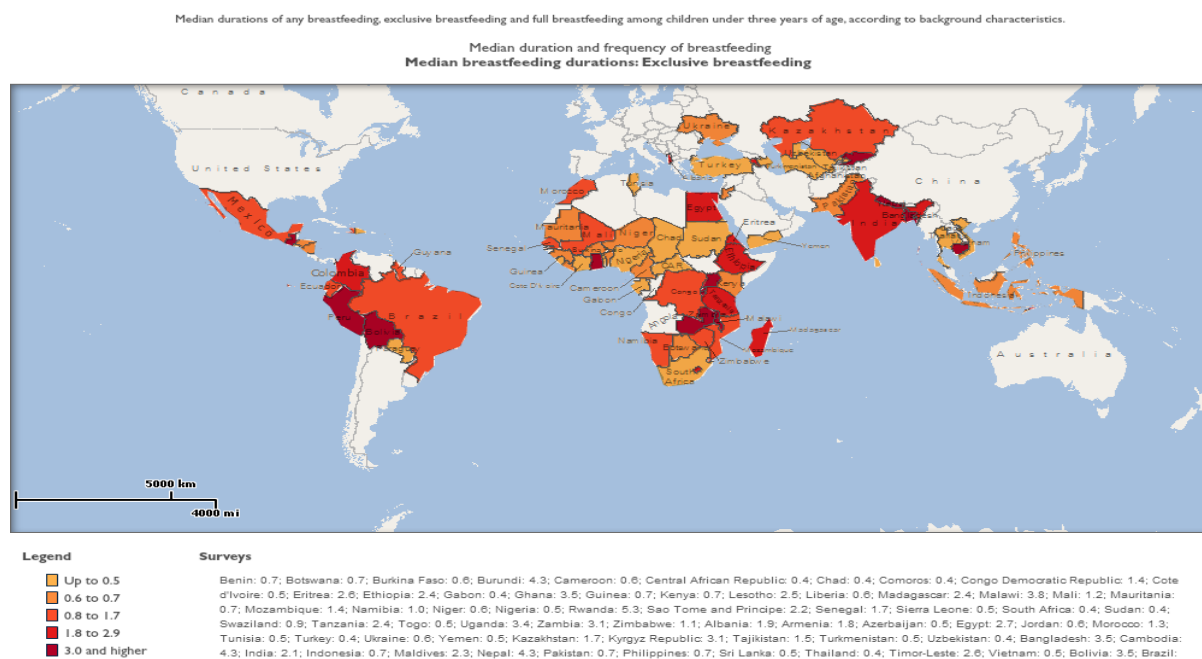
## 2.2 SITUAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO NO PRIMEIRO ANO DE VIDA

### 2.2.1 Aleitamento materno

Dados padronizados coletados em todo o mundo sobre AM e AME estão disponíveis através do projeto Demographic and Health Surveys (Measure DHS - <http://www.measuredhs.com>), subsidiado pela U.S. Agency for International Development (USAID) e implementado pela ICF International em mais de 90 países. A duração mediana



do AM e do AME no mundo varia, sendo que o Brasil é o 21º país com maior duração de AME (Figura 1) e fica na 68ª posição quanto à mediana de AM total (Figura 2) entre os 74 países com dados oficiais sobre AM reconhecidos pela OMS.

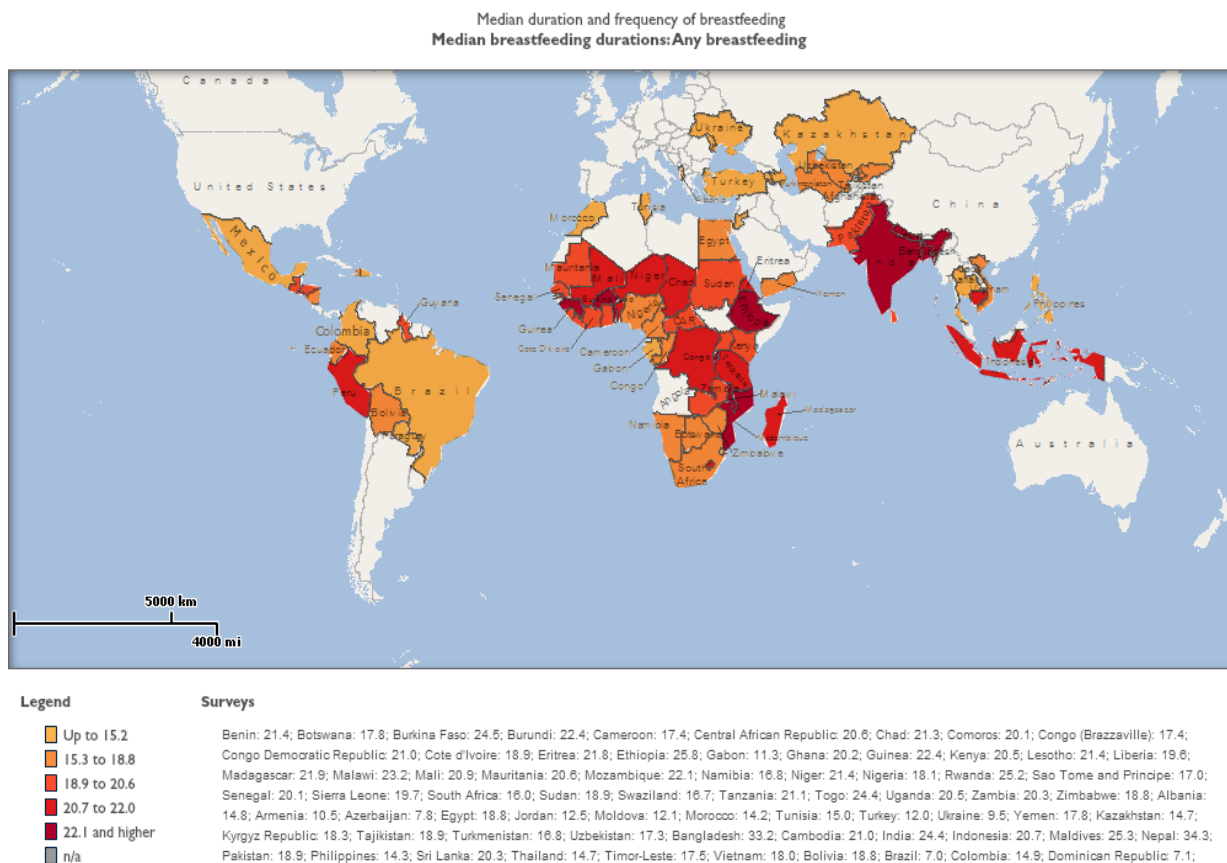


ICF International, 2012. The DHS Program STATcompiler - <http://www.statcompiler.com> - July 27 2014.

**Figura 1** - Mediana, em meses, da duração do aleitamento materno exclusivo nos países que participaram do projeto Demographic and Health Surveys: informações relativas ao período entre 1986 e 2012.

Fonte: Demographic and Health Surveys (<http://www.statcompiler.com>, acessado em 01/11/2015).

Median durations of any breastfeeding, exclusive breastfeeding and full breastfeeding among children under three years of age, according to background characteristics.

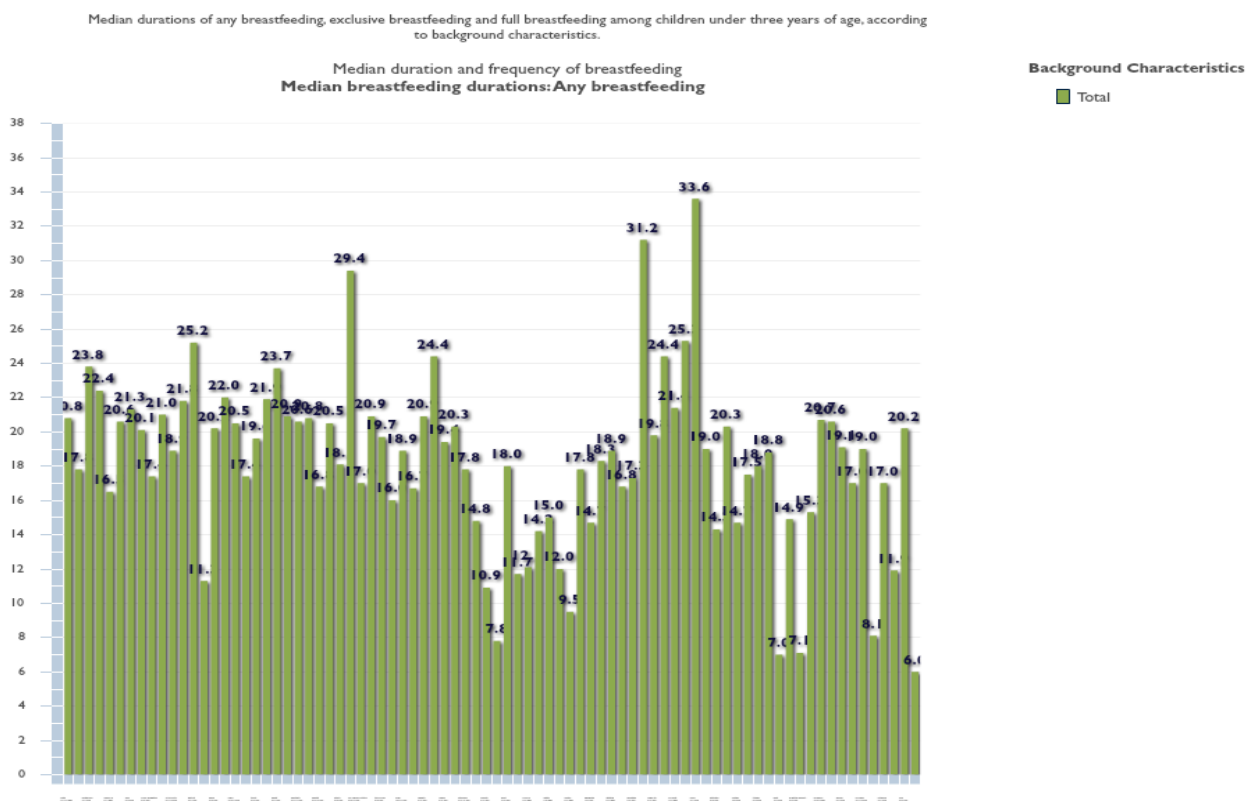


ICF International, 2012. The DHS Program STATcompiler - <http://www.statcompiler.com> - July 27 2014.

**Figura 2** - Mediana, em meses, da duração total do aleitamento materno nos países que participaram do projeto Demographic and Health Surveys: informações relativas ao período entre 1986 e 2012.

Fonte: Demographic and Health Surveys (<http://www.statcompiler.com>, acessado em 01/11/2015).

Apenas 21,6% dos 74 países com dados oficiais disponíveis apresentam uma mediana de duração do AM considerada boa (21 a 22 meses) ou muito boa (23 a 24 meses) pela OMS (Figura 3).



ICF International, 2012. The DHS Program STATcompiler - <http://www.statcompiler.com> - July 27 2014.

**Figura 3** - Gráfico em barras das medianas, em meses, da duração total do aleitamento materno nos países que participaram do projeto Demographic and Health Surveys: informações relativas ao período entre 1986 e 2012.

Fonte: Demographic and Health Surveys (<http://www.statcompiler.com>, acessado em 01/11/2015).

Houve tendência evidente de aumento das prevalências e da duração do AM e AME em diferentes países da América Latina e Caribe, incluindo o Brasil, entre os anos de 1986 e 2005 (LUTTER *et al.*, 2011). Tais padrões de aumento, contudo, parecem ter ocorrido mais em função da mudança de comportamento de subgrupos populacionais do que da

mudança das características populacionais (BOCCOLINI, 2012). A Tabela 2 fornece dados sobre a situação dos principais indicadores de AM nos países em desenvolvimento em geral, na América Latina e Caribe, e no Brasil (GIUGLIANI, 2013).

TABELA 2 - Principais indicadores de AM nos países em desenvolvimento em geral, na América Latina e Caribe, e no Brasil.

INDICADOR	PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO	AMÉRICA LATINA E CARIBE	BRASIL
AM na 1ª hora de vida	43%	42%	43%
AME em menores de 6 meses	37%	42%	40%
AM continuado (1 ano)	75%	59%	50%
AM continuado (2 anos)	56%	33%	25%

AM = aleitamento materno; AME = aleitamento materno exclusivo.

Fonte: Giugliani ERJ. Aleitamento Materno: Aspectos Gerais. Em: Medicina Ambulatorial – Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 4ª Ed. Porto Alegre; 2013:235-254.

No Brasil, desde que o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno foi iniciado, em 1981, governo e sociedade civil vêm promovendo, protegendo e apoiando o AM por meio de várias ações. Como resultado, pesquisas em âmbito nacional constataram que a duração mediana da amamentação passou de 2,5 meses em 1975 para 5,5

meses em 1989 (VENÂNCIO; MONTEIRO, 1998), para 7 meses em 1996 (SOCIEDADE CIVIL BEM-ESTAR FAMILIAR NO BRASIL, 1997), e para 14 meses em 2006 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a).

Conforme os dados de uma pesquisa realizada em âmbito nacional em 2008, a prevalência de AME entre 5 e 6 meses de idade da criança foi de 9,3% no conjunto das capitais brasileiras e Distrito Federal e de 8,2% na cidade de Porto Alegre. Nas regiões brasileiras, os números foram como segue: 10,1% na Região Norte, 8,4% na Região Nordeste, 9,3% nas Regiões Centro-Oeste e Sudeste, e 9,9% na Região Sul. A capital com as frequências mais altas foi Florianópolis (13,1%), e com as frequências mais baixas, Porto Velho (5,9%) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009b).

A Tabela 3 mostra os principais indicadores de AM no Brasil conforme os dois maiores e mais recentes inquéritos nacionais realizados sobre o tema: Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS), de 2006, e II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal, de 2008. De modo geral, apesar do recente aumento na prevalência e duração do AM, a situação em nosso país pode ser classificada, conforme os padrões da OMS, como razoável para a prevalência do AME em menores de 6 meses e como ruim para a duração mediana do AM (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009c). Tais achados indicam ainda um longo caminho a ser trilhado para que sejam atingidas as condições satisfatórias no país.

TABELA 3 - Principais indicadores de AM no Brasil conforme dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (2006) e da II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (2008).

Pesquisa	Prevalência de AME em menores de 6 meses	Duração mediana do AME	Prevalência de AM em menores de 1 ano	Duração mediana do AM
PNDS - 2006				
Brasil	38,6%	1,4 mês	64,3%*	14 meses
II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e DF - 2008				
Conjunto das capitais brasileiras	41,0%	54,1 dias	58,7%**	11,2 meses
Porto Alegre	38,2%	51,8 dias	52,2%	9,9 meses

AM = aleitamento materno; AME = aleitamento materno exclusivo.

\* Dados coletados na idade entre 10 e 11 meses.

\*\* Dados coletados na idade entre 9 e 12 meses.

Fontes: 1) 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: Ministério da Saúde; 2009. 2) Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

### 2.2.2 Alimentação complementar

Apesar da existência de guias de conduta permanentemente atualizados destinados a profissionais de saúde que prestam assistência à faixa etária pediátrica, estudos têm enfatizado que as recomendações sobre práticas alimentares saudáveis no primeiro ano de vida ainda não foram plenamente incorporadas, tanto no Brasil como em nível mundial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012).

Em 2010, a OMS lançou publicação sobre o panorama mundial da alimentação complementar entre os anos de 2002 e 2008, com a utilização de novos indicadores para a avaliação das práticas de alimentação de lactentes e crianças na primeira infância. O estudo evidenciou que os alimentos complementares são, muitas vezes, introduzidos precoce ou tardiamente, sendo geralmente inadequados e inseguros do ponto de vista nutricional (WHO, 2010a). Mais especificamente, quando foram avaliados os critérios mínimos para diversidade da dieta, isto é, a proporção de crianças com 6 a 24 meses de idade que receberam alimentos de quatro ou mais grupos alimentares no dia anterior à pesquisa, poucas foram as crianças que atenderam aos critérios. Com relação ao número mínimo de refeições (duas ou mais refeições para lactentes amamentados com 6 a 8,9 meses e três ou mais refeições para crianças amamentadas com 9 a 23,9 meses de idade, ou quatro ou mais refeições para crianças não amamentadas com 6 a 23,9 meses de idade), metade preencheu os critérios. Exceções a esses resultados foram os países latinos e do Caribe, onde o pior desempenho observado foi de 70% de crianças que haviam consumido pelo menos quatro grupos de alimentos no dia anterior ao levantamento (WHO, 2010a).

No Brasil, estimativas apontam que 47 a 65% das crianças não consomem dieta que atenda às recomendações atuais para alimentos ou nutrientes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a; MOLINA *et al.*, 2010). Tal fato torna-se evidente pela mudança, percebida nas últimas décadas, no padrão alimentar da infância, caracterizado pela diminuição no consumo de frutas, legumes e fibras e pelo aumento no consumo de alimentos processados ricos em açúcar, gordura saturada e sódio (BUTTE *et al.* 2010; MONTEIRO *et al.*, 2011; LEVY *et al.*, 2012).

A última PNDS, realizada em 2006, analisou dados sobre a alimentação infantil, comparando-os com dados da pesquisa anterior, de 1996. A comparação revelou que o padrão alimentar de crianças menores de 24 meses ainda está longe do recomendado. Observou-se a introdução de alimentos não adequados e em idades muito precoces, anteriores aos 6 meses de idade. Entre o nascimento e o primeiro mês de vida, cerca de 15% dos lactentes amamentados já consumiam leite não materno sob a forma de mingau. Outros 25% dos lactentes na mesma idade tinham o leite materno suplementado com outros leites; esse percentual subia para quase 39% entre o quarto e o quinto mês de idade. Nessa faixa etária (4-5 meses), 1/5 das crianças já consumia comida salgada como complemento da amamentação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a).

Entre 2 e 3 meses de idade, 5,8% das crianças já desmamadas alimentavam-se com mingaus, quase 40% já consumiam sucos e 7,8% comida salgada. Na faixa de idade entre 6 e 11,9 meses, 70% das crianças consumiam diariamente arroz/batata, 63% frutas/verduras, 53% feijão, 17% carnes, 20% iogurte e 2% ovo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a). O suco natural teve consumo frequente, tanto em crianças ainda amamentadas como naquelas já desmamadas, contudo evidenciou-se baixo consumo de



frutas entre crianças não amamentadas e maiores de 6 meses. Apenas 40% delas consumiam frutas, legumes e verduras diariamente, seja processados ou *in natura* (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a).

Ao analisar a frequência do consumo diário de carnes, entre o total de crianças com idade inferior a 24 meses, a maior proporção encontrada (30,4%) foi entre crianças de 18 a 24 meses, diminuindo para 17,3% entre as de 6 a 11 meses. Ao se agregar as frequências diárias e de quatro a seis vezes por semana, a proporção de consumo de carnes nas faixas etárias de 12 a 24 meses situou-se em torno de 50%, não chegando a 30% entre as crianças de 6 a 11 meses. Por outro lado, a proporção de crianças que consumia carne apenas uma vez por semana foi de aproximadamente 10%. Esses dados são bastante preocupantes, já que a anemia ferropriva no Brasil ainda é um problema de saúde pública, e uma das medidas para evitar seu aparecimento é a oferta de dieta rica em ferro, que se encontra em grande disponibilidade nas carnes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009a).

O relatório final da PNDS não abordou o consumo de alimentos não saudáveis. No entanto, esse tema foi abordado no artigo de Bortolini *et al.* (2012), com os dados das 4.322 crianças de 6 a 59 meses de idade investigadas na PNDS, tendo sido encontrado elevado consumo de refrigerantes (40,5%), alimentos fritos (39,4%), salgadinhos (39,4%) e doces (37,8%), na frequência de uma a três vezes na semana. Comparando os dados por regiões, crianças residentes nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste foram as que mais consumiram esses alimentos não recomendados.

Conforme os dados disponibilizados no relatório final da II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009b), o Brasil necessita de intervenções no sentido de

promover hábitos alimentares saudáveis no primeiro ano de vida. Tal afirmativa se baseia nos seguintes fatos: cerca de 1/4 das crianças brasileiras entre 3 e 6 meses de vida já consumia comida salgada (20,7%) e frutas (24,4%), sendo que, na cidade de Porto Alegre, a prevalência foi ainda maior: 24,9 e 31,8%, respectivamente. Além disso, 18% crianças na idade de 4 meses já recebiam sucos naturais ou industrializados, sendo essa porcentagem maior na região Sudeste (22%).

Curiosamente, 26,8% das crianças entre 6 e 9 meses, período no qual a criança já deveria estar recebendo alimentos sólidos e/ou semissólidos, não haviam recebido comida salgada no dia anterior ao inquérito – em Porto Alegre, esse percentual foi de 13,3%. Nessa mesma faixa etária, apenas 69,8% das crianças haviam consumido frutas, e 70,9%, verduras/legumes – em Porto Alegre, os percentuais foram maiores: 79,8 e 79%, respectivamente. Apesar de todos esses dados estarem aquém do ideal, quando se analisam as capitais brasileiras, merecem destaque positivo Porto Alegre e Distrito Federal, com 86,7% das crianças recebendo comida salgada entre 6 e 9 meses de vida, conforme preconiza a OMS (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009b).

Quanto ao consumo de frutas, a pesquisa verificou que sua introdução (em pedaços ou amassadas) ocorreu precocemente no conjunto de crianças analisadas, com cerca de 1/4 delas recebendo esse alimento entre 3 e 6 meses de idade. Em crianças com 6 a 9 meses de idade, o consumo de frutas ficou em torno de 70%, e entre 9 e 12 meses, em 79,2%; o pior desempenho nacional nesse quesito foi observado na região Sudeste. Ao se analisar o consumo de verduras/legumes, os resultados foram semelhantes aos do consumo de frutas, com 18% das crianças brasileiras consumindo precocemente esse tipo de alimento, entre os 3 e 6 meses de idade. No conjunto das capitais brasileiras e Distrito Federal, 70,9% das

crianças com 6 a 9 meses de idade haviam recebido esses alimentos nas 24 horas que antecederam a pesquisa. De forma geral, nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, o consumo desses alimentos foi maior (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009b).

Em relação aos marcadores de alimentação complementar não saudável, constatou-se consumo elevado de café (8,7%), refrigerantes (11,6%) e, especialmente, bolachas e/ou salgadinhos (71,7%) entre as crianças de 9 a 12 meses de idade. Em Porto Alegre, os percentuais encontrados foram de 5,7, 7,7 e 61,1%, respectivamente. Na região Sul do Brasil, o percentual de crianças entre 6 e 9 meses consumindo alimentos de consistência inadequada foi de 32,4% (SALDIVA, 2012).

## **2.3 DETERMINANTES DA ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA NO PRIMEIRO ANO DE VIDA: IDADE MATERNA, INFLUÊNCIA DAS AVÓS E INFLUÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO**

### **2.3.1 Idade materna**

A idade materna é um fator amplamente investigado nos estudos nacionais e internacionais sobre determinantes da alimentação na criança pequena. Vários estudos transversais e de coorte têm identificado baixa idade materna como fator de risco para práticas alimentares inadequadas no primeiro ano de vida da criança (VENÂNCIO *et al.*, 2002; BUENO *et al.*, 2003; PARK *et al.*, 2003; NELSON; SETHI, 2005; VENÂNCIO; MONTEIRO, 2006; ESPÍRITO SANTO *et al.*, 2007; FELDMAN-WINTER; SHAIKH,

2007; DAMIÃO, 2008; BETOKO *et al.*, 2013). Já outros estudos não encontraram diferença no padrão alimentar de filhos de mães adolescentes comparados àqueles de mães adultas (VIEIRA *et al.*, 2003, CAMINHA *et al.*, 2010, BUCCINI *et al.*, 2014; ISSAKA *et al.*, 2014; OGUNLESI *et al.*, 2014).

Apesar do grande número de artigos científicos versando sobre alimentação infantil, há uma escassez de estudos enfocando exclusivamente a mãe adolescente. Dos poucos artigos encontrados, a maioria aborda o AM, não cobrindo a nutrição infantil propriamente dita.

Alguns estudos demonstraram prevalências menores de AM e AME em mães com menos de 20 anos de idade. Um deles, realizado pelos Centers for Disease Control and Prevention, nos Estados Unidos, mostrou que, em 2007, apenas 7,9% das mulheres menores de 20 anos amamentaram exclusivamente seus filhos até o sexto mês. As prevalências foram maiores conforme aumentava a faixa etária das mães, culminando com prevalências de AME e AM de 15,5 e 50,7%, respectivamente, em mulheres com mais de 30 anos de idade (MCGUIRE, 2014). Uma revisão sistemática incluindo 78 estudos realizados em países desenvolvidos, publicados entre os anos de 1976 e 2008, corroborou esse achado, mostrando que menor idade materna apresentou forte evidência de associação com desmame precoce (WIJNDAELE *et al.*, 2009).

Dados recentes disponíveis em âmbito nacional apontam para resultados semelhantes. A prevalência de AME em menores de 6 meses foi menor em mães adolescentes (35,8%) quando comparadas a mães entre 20 e 35 anos (44,4%) ou com mais de 35 anos (42,1%) (BRASIL, 2009b). Boccolini (2012), em revisão sistemática de artigos brasileiros

focados na identificação de determinantes do AME, elencou um total de 47 fatores. Dentre eles, a idade materna foi amplamente avaliada nos estudos incluídos na revisão, sendo que quase metade deles mostrou associação entre menor idade materna e menor duração do AME (VENANCIO, 2002; BUENO, 2003; VENANCIO, 2006; ARAÚJO DE FRANÇA *et al.*, 2007; CAMINHA, 2007; ESPIRITO SANTO *et al.*, 2007; DAMIÃO, 2008). Curiosamente, Caminha *et al.* (2010) encontraram resultado diferente, ou seja, mães adolescentes interromperam o AME mais tardiamente. Tal resultado poderia ser atribuído à regionalização, pois, de todos os estudos nacionais aqui citados, este foi o único conduzido na região Nordeste, enquanto os demais foram realizados nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

Apesar das dificuldades, as mães adolescentes reconhecem os benefícios da amamentação para a saúde dos bebês e para a formação do vínculo mãe/filho. No entanto, fatores como dor nos mamilos e/ou mamas, leite insuficiente, constrangimento decorrente da exposição pública, desconforto durante o ato de amamentar e sensação de cansaço (sobrecarga em razão da dificuldade de conciliar a demanda de tempo gasta com a amamentação e a escola e/ou trabalho) colocam-se como barreiras para a manutenção do AM nessa população. Em contrapartida, as mães dessa faixa etária que conseguem amamentar por mais tempo relatam a importância significativa do apoio emocional e informativo da família, escola e amigos (WAMBACH; COHEN, 2009).

No que diz respeito à influência da idade materna na alimentação complementar das crianças, a OMS lançou documento destinado a mães adolescentes alertando acerca dos riscos de adoecimento e morte da criança devido a práticas alimentares

inadequadas. O documento enfatiza a necessidade de os profissionais da saúde estarem capacitados a trabalhar com esse público, sobretudo no apoio à alimentação infantil adequada (WHO, 2009).

Nesse contexto, estudo multicêntrico envolvendo cinco países europeus (Alemanha, Bélgica, Itália, Espanha e Polônia) e avaliando 1.678 crianças encontrou associação entre idade materna menor que 25 anos e introdução dos alimentos complementares em tempo inoportuno, mais precisamente entre as idades de 3 e 4 meses (OR = 2.86 IC95% 1.01-8.05) (SCHIESS *et al.*, 2010). Ainda na Europa, um estudo de coorte prospectivo de nascimentos multiétnicos na Holanda envolvendo 3.561 mães e crianças observou que 62% destas receberam alimentos complementares antes da idade de 6 meses, sendo que a pouca idade materna se mostrou associada à introdução ainda mais precoce, isto é, a partir dos 3 meses de idade (TROMP *et al.*, 2013).

Outrossim, estudo australiano com amostragem de 519 crianças demonstrou que a idade média para a introdução dos alimentos semissólidos foi de 4 meses, sendo que 44% receberam essa alimentação antes da média referida. Observou-se, ainda, associação entre maternidade na adolescência e introdução de alimentos complementares antes dos 4 meses (OR = 6.73 IC95% 2.42-18.77) (SCOTT *et al.*, 2009). Dentre os argumentos apontados como justificativa para a associação entre menor idade materna e práticas alimentares inadequadas destacam-se menor suporte social, condição socioeconômica desprivilegiada, percepção materna equivocada, peculiaridades da alimentação da mãe adolescente, barreiras sociais, ausência de intervenção pré-natal por parte dos profissionais

de saúde e violência praticada pelo companheiro (APOSTOLAKIS-KYRUS *et al.*, 2013; SIPSMA *et al.*, 2013).

Como qualquer mulher que vivencia a maternidade, a jovem mãe passa por um processo de adaptação para alterar sua condição de filha adolescente para mãe adolescente. Esse processo é fundamental para que a mãe adolescente possa desenvolver adequadamente o seu papel nos cuidados com a criança, sobretudo com relação à sua alimentação, haja vista as repercussões que esta determina na saúde da criança em curto, médio e longo prazos (BERGAMASCHI, PRAÇA, 2008). Um outro aspecto que deve ser considerado é que a alimentação dos adolescentes raramente pode ser considerada adequada. Mesmo quando os hábitos alimentares da família são aceitáveis, muitas vezes a alimentação do adolescente não segue esse padrão; ele tende a rejeitar os hábitos alimentares da família e adotar os de seu grupo de convivência social (LIMA *et al.*, 2011).

A fome, o apetite e o sabor são os fatores biológicos que mais influenciam a escolha dos alimentos dos indivíduos (NEUMARK-STZAINER, 1999). O sabor de alguns alimentos, principalmente os do grupo das frutas, verduras e legumes, assim como seu modo de preparo, podem ser uma barreira para o consumo (KRISTJANSDOTTIR *et al.*, 2006). Além da procura por alimentos de bom paladar, as adolescentes buscam alimentos práticos, de rápido preparo, para saciar a fome (LARSON *et al.*, 2014). Esses alimentos, em sua maioria, são nutricionalmente inadequados, ricos em gorduras e açúcares.

Cabe ao adolescente decidir o que irá consumir, por meio de suas escolhas alimentares – as quais são influenciadas pelos locais onde são realizadas as refeições. Desta forma, os adolescentes que têm maior consumo de alimentos não saudáveis são aqueles que, com mais frequência, fazem as refeições fora de seu domicílio, em restaurantes ou na própria

escola (STOREY *et al.*, 2009). Outros aspectos que influenciam a preferência alimentar de jovens adolescentes e que merecem destaque são a associação entre o hábito de assistir televisão durante as refeições e a presença de alimentos de valor nutritivo inadequado (BEFORT *et al.*; 2006), com elevada densidade calórica e em porções maiores (ROLIM *et al.*, 2007; ROSENHERCK, 2008), e a substituição de refeições saudáveis pelos alimentos considerados *fast-food* (BAUER *et al.*, 2009).

Tendo em vista o exposto até aqui, tem-se sugerido que as peculiares características da adolescência poderiam contribuir negativamente para o padrão alimentar de filhos de mães adolescentes. Conforme Lima *et al.* (2011), mães com hábitos alimentares inadequados dificilmente irão estabelecer uma alimentação adequada para seus filhos. Por outro lado, um estudo qualitativo estadunidense concluiu que o apoio social das pessoas que formam o ciclo de convívio da adolescente (família, amigos e/ou companheiro) estão entre os fatores determinantes que afetam as escolhas de alimentação infantil tomadas por tais mães (SMITH *et al.*, 2012).

### **2.3.2 A influência da avó da criança**

Nos dias atuais, percebe-se mudança nos papéis desempenhados pelos familiares nas decisões importantes relativas aos cuidados com os bebês e sua alimentação, passando da posição de meros expectadores ao papel de formadores de opinião. Nesse quesito, as avós são cuidadoras significativas no âmbito familiar, pois cuidam dos membros da família, principalmente de suas filhas e noras na fase puerperal, bem como transmitem



seus conhecimentos e sua cultura, sendo valorizadas e respeitadas por sua experiência e vivência, especialmente nos cuidados com os recém-nascidos (TEIXEIRA *et al.*, 2006). As mães, por sua vez, precisam e querem o apoio das avós de seus filhos, especialmente as maternas. No entanto, as opiniões e conselhos das avós podem, às vezes, refletir práticas culturais que não protegem a alimentação infantil (HORTA *et al.*, 2007).

O profissional da saúde acredita que a visão das mulheres sobre o ato de alimentar seus filhos é construída com base em experiências prévias vivenciadas por elas ou captadas no contato com outras mulheres, bem como nas experiências do repertório familiar, que o profissional interpreta como potencialmente positivas ou negativas (SILVA, 2001). Uma forma de influência negativa, por exemplo, são as crenças populares, ou seja, hábitos não comprovados cientificamente e que, muitas vezes, atingem uma proporção ampla, envolvendo até mesmo os profissionais da saúde e demais envolvidos no processo (KERR *et al.*, 2007). Estudos demonstram que a falta de conhecimento de profissionais ou pessoas mais experientes dentro e fora da família, apesar do forte desejo de efetivar o aleitamento, pode contribuir para o desmame precoce (NAKANO; MAMEDE, 1999; EKSTRON *et al.*, 2003). Nesse sentido, alguns autores supõem que a inclusão de avós maternas em conversas sobre práticas de AM e alimentação complementar saudável possa ser uma forma de aumentar seu conhecimento e apoio na amamentação e, posteriormente, na qualidade da alimentação complementar ofertada à criança pequena (DYKES *et al.*, 2003; GRASSLEY; ESCHITI, 2008).

Pesquisas têm tentado determinar a real influência das avós sobre a duração da amamentação de suas filhas ou noras. Alguns estudos sobre determinantes do AME e AM demonstram que a preferência das avós maternas pelo que julgam ser o melhor alimento para

a criança nos primeiros 6 meses de vida teve papel determinante nas decisões de suas filhas, seja pela proximidade física das avós e/ou por dependerem delas econômica e emocionalmente (ANDRADE; TADDEI, 2002; SUSIN *et al.*, 2005; KERR *et al.*, 2007; CHEN *et al.*, 2008; GIUGLIANI *et al.*, 2008; BAY *et al.*, 2010; TARRANT *et al.*, 2010; MOORE *et al.*, 2012; LIU *et al.*, 2013; BERNIE, 2014; DASHTI *et al.*, 2014; ODOM *et al.*, 2014).

A primeira suspeita de que as avós pudessem influenciar negativamente a duração da amamentação surgiu em um estudo realizado em Porto Alegre, mediante a constatação de que a ausência de ajuda de um familiar em casa era fator de proteção contra a interrupção da amamentação antes dos 4 meses de idade da criança (GIUGLIANI *et al.*, 1992). Tal indagação foi confirmada posteriormente em um estudo de coorte realizado no mesmo serviço para avaliar a influência das avós nas práticas de amamentação. Foi constatado que, independentemente das características maternas, o risco de o bebê abandonar o AME até o final do primeiro mês aumentava diante do fato de a avó recomendar a oferta de água ou chá (avó materna: OR = 2,22, IC95% 1,50-3,30; avó paterna: OR = 1,83, IC95% 1,24-2,71) ou de outro leite (avó materna: OR = 4,51, IC95% 2,14-9,49; avó paterna: OR = 1,86, IC95% 1,01-3,42) (SUSIN *et al.*, 2005). Finalmente, ainda o mesmo grupo de pesquisa, por meio de um estudo transversal aninhado em uma coorte contemporânea, acompanhou 220 duplas mãe-bebê e constatou que a coabitação com a avó materna esteve associada com a introdução de água e/ou chá no final do primeiro mês de vida (razão de prevalência = 1,51; IC95% 1,10-2,10), embora não influenciasse na duração total do AM ( $p = 0,277$ ). A presença da avó paterna não aumentou tal chance (GIUGLIANI *et al.*, 2008).

Outros estudos encontraram resultados igualmente relevantes e conclusivos. Um deles avaliou uma amostra de 4.690 mulheres, em sua maioria de raça branca, casadas, multíparas e que haviam cursado pelo menos 1 ano em universidade. O estudo encontrou como desfecho uma chance maior de intenção de dar AME ao seu recém-nascido em mulheres cujas avós maternas e pais dos bebês também preferiam o AME (pais: OR = 7,44, IC95% 6,20-8,92; avós maternas: OR = 2,45, IC95% 2,01-2,99) (MUEFFELMANN *et al.*, 2015).

Quanto à influência das avós maternas sobre as práticas alimentares como um todo, elas parecem desempenhar um papel importante na escolha alimentar de seus netos. Tal fato se deve, provavelmente, à dependência econômica das adolescentes em relação à sua família, o que muitas vezes implica, além da coabitação, a participação direta das avós na seleção e preparo dos alimentos (AUBEL, 2012). É o que afirma estudo qualitativo estadunidense envolvendo mães adolescentes e avós maternas, que observou que as avós exerciam um papel dominante ao determinar o momento da introdução da alimentação complementar e na seleção direta do tipo de alimento que a criança deveria comer. O motivo de tal achado foi a convivência frequente entre netos e avós e a dependência emocional das filhas adolescentes (BENTLEY *et al.*, 1999).

Já um estudo de coorte realizado na Escócia propôs-se a avaliar os fatores que poderiam influenciar o momento da introdução de alimentos sólidos aos bebês. Para isso, 338 mulheres primíparas com idade entre 16 e 40 anos foram entrevistadas e divididas em dois grupos: as que tinham introduzido sólidos precocemente (< 12 semanas) e as que tinham introduzido sólidos tardiamente (> 12 semanas). A introdução antes dos 3 meses foi

significativamente mais frequente entre as mães que relatavam ser fortemente influenciadas pelas opiniões de suas próprias mães (OR = 0.94; IC95% 0.91-0.97) (ALDER *et al.*, 2004).

### **2.3.3 Influência do aleitamento materno na qualidade da alimentação complementar**

Os bebês nascem com certas preferências gustativas, tais como predileção por sabores doces e provavelmente salgados e certa rejeição àqueles tendendo ao azedo ou amargo (BIRCH, 1999). Tal característica, em adição à capacidade de aprendizagem das preferências alimentares com base na exposição a novos alimentos e sabores, vai determinar as preferências e, conseqüentemente, os hábitos alimentares subsequentes. (NICKLAUS *et al.*, 2005; NICKLAUS, 2011).

A introdução da alimentação complementar é um marco para a aceitação de novos alimentos e sabores, geralmente dependendo da exposição repetida a um alimento ou outros alimentos do mesmo grupo alimentar (BIRCH, 1999). Contudo, há evidências oriundas de estudos realizados com animais e seres humanos de que a exposição a sabores ocorre bem antes da introdução dos alimentos sólidos. Determinados sabores de alimentos nas dietas das mães parecem passar para o líquido amniótico durante a gravidez e para o leite materno após o nascimento. Acredita-se, desta forma, que a exposição do feto e da criança a esses sabores possa influenciar sua predileção futura por certos alimentos (MENNELLA, 2001).

Nesse contexto, alguns estudos procuraram elucidar a relação entre o tempo de duração do AM e o comportamento alimentar de crianças em diversas faixas etárias. Um

estudo de coorte conduzido na Austrália Ocidental, analisando o comportamento alimentar de 1.905 crianças, evidenciou que a duração da amamentação esteve positivamente associada com a qualidade da dieta de crianças à idade de 2 anos (SCOTT *et al.*, 2012). Já um estudo transversal que empregou recordatório alimentar de 24 horas com 2.287 crianças na faixa etária de 2 a 8 anos durante a Pesquisa Nacional Australiana sobre Atividade Física e Nutrição no ano de 2007 encontrou associação positiva entre duração do AM e maior consumo de legumes e carnes em idade pré-escolar e escolar (GRIEGER *et al.*, 2011).

De Lauzon-Guillain *et al.* (2013), utilizando dados de quatro coortes europeias formadas por crianças com idades entre 2 e 4 anos, constataram associação entre amamentação por 6 meses ou mais e maior consumo de vegetais nos quatro países estudados (Reino Unido, França, Grécia e Portugal). Entretanto, apenas no Reino Unido e na França houve associação com maior consumo de frutas. Um estudo que tinha por objetivo avaliar o efeito protetor do AM sobre os desfechos sobrepeso e comportamento alimentar na vida adulta observou, como achado adicional, uma associação positiva dose-resposta entre duração do AM e dieta mais saudável na vida adulta (KROON *et al.*, 2011).

Outro estudo avaliou o impacto das práticas alimentares infantis no desenvolvimento de comportamentos alimentares seletores durante os anos pré-escolares de 129 crianças. Os dados utilizados de forma retrospectiva foram extraídos do Programa de Teoria Sinérgica e Pesquisa em Obesidade e Nutrição Infantil (STRONG Kids), que recrutou duplas de cuidadores/crianças em centros de acolhimento nos Estados Unidos entre fevereiro e julho de 2009. Crianças que foram amamentadas exclusivamente por 6 meses tiveram chance 78% menor de desenvolver preferência por métodos específicos de preparação de alimentos (IC95% 19-94), chance 81% menor de rejeitar alimentos (IC95%

31-94), e chance 75% menor de apresentar neofobia para determinados alimentos (IC95% 11-93). O AM teria reduzido as chances de comer seletivamente durante a primeira infância (SHIM *et al.*, 2011).

Com relação à duração do AME, estudo transversal com 300 mães de bebês saudáveis na faixa etária de 9 a 23 meses de vida, além de investigar a relação entre alimentação adequada e características maternas e infantis, propôs-se a determinar se a duração do AME afetaria a futura preferência alimentar das crianças. Como resultado, foi encontrada diferença na qualidade alimentar das crianças amamentadas exclusivamente por, no mínimo, 5 meses, em comparação ao grupo que praticou AME por menos tempo (4 meses ou menos). Apesar disso, após análise multivariada controlada para algumas variáveis, como sexo da criança e idade e educação maternas, a associação não foi mantida (ARYEETHEY; GOH, 2013).

Ainda, em uma pesquisa sobre padrões de consumo alimentar em crianças nascidas no Canadá, utilizando os dados de uma amostra representativa do Quebec Longitudinal Study of Child Development, foi descrita associação positiva entre duração do AME e consumo de vegetais aos 4 anos de idade. As crianças que foram amamentadas exclusivamente por 3 ou mais meses tiveram maior probabilidade de consumir duas ou mais porções de vegetais por dia (3 a 4 meses de AME: OR = 2,6, IC95% 1,34-5,02; 4 ou mais meses de AME: OR = 1,9, IC95% 1,01-3,61) em comparação com as crianças que foram alimentadas com fórmulas infantis ou parcialmente amamentadas (BURNIER, 2011).

Ainda dentro da mesma temática, estudo realizado no Reino Unido utilizando dados secundários coletados na Pesquisa Nacional de Alimentação Infantil no ano de 2005 encontrou associação positiva entre AME por 3 meses (comparado ao aleitamento misto ou

apenas fórmula infantil) e introdução de alimentação complementar após os 4 meses, a saber, melhor aceitação de frutas (OR = 1,73; IC95% 1,42-2,11), de vegetais (OR = 1,46; IC95% 1,25-1,72) e de alimentação fresca preparada em casa (OR = 1,41; IC95% 1,19-1,66) na idade de 8 a 10 meses. Por outro lado, o AME por 3 meses mostrou-se protetor para a introdução precoce da alimentação complementar (OR = 0,35; IC95% 0,30-0,42) e para a oferta dos seguintes alimentos aos 8-10 meses de idade: comida para bebê vendida em frascos (OR = 0,78; IC95% 0,66-0,92), alimentos em pó para bebê (OR = 0,73; IC95% 0,57-0,94), comida de bebê em lata (OR = 0,48; IC95% 0,32-0,71) e refeições comercializadas (OR = 0,6; IC95% 0,57-0,78) (ARMSTRONG *et al.*, 2013).

Tais achados reforçam a hipótese de que os sabores da dieta materna transferidos no leite materno fornecem exposição precoce a diferentes gostos e moldam positivamente preferências alimentares e a aceitação de uma maior variedade de alimentos durante a infância. Crianças que recebem fórmula infantil, por sua vez, seriam expostas a esses sabores apenas quando da introdução da alimentação complementar propriamente dita (MENELLA; BEAUCHAMP, 1991).

Entretanto, não se pode excluir outras possibilidades. Por exemplo, mulheres que amamentam por mais tempo também procuram seguir outras recomendações para que seus filhos tenham uma alimentação saudável. Além disso, essas mulheres podem ter estilos de vida e de alimentação próprios mais saudáveis e, conseqüentemente, acabam oferecendo aos seus filhos os alimentos saudáveis por elas consumidos (GILLMAN *et al.*, 2001; HEDIGER *et al.*, 2001; GRUMMER-STRAWN *et al.*, 2004).

## **2.4 ESTUDOS DE INTERVENÇÃO VOLTADOS À PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO E DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR SAUDÁVEL**

As estratégias de intervenção nutricional estão entre as ações de prevenção mais efetivas para a redução da mortalidade infantil em crianças menores de 5 anos. Em particular, a promoção do AM é considerada a intervenção mais eficaz, com potencial de prevenir 13% de todos os óbitos de crianças menores de 5 anos. A promoção da alimentação complementar, a terceira entre as ações mais efetivas, tem o potencial de prevenir 6% de todos os óbitos nessa faixa etária (JONES *et al.*, 2003).

A nutrição nos primeiros 1.000 dias de vida (gestação e primeiros 2 anos de idade) é considerada crítica para o crescimento e a sobrevivência infantil (KIMANI-MURAGE *et al.*, 2013). Tendo ciência disso, em 2008, a Lancet Nutrition Series compilou os dados de um conjunto de intervenções nutricionais voltadas para essa “janela de oportunidade”, a fim de demonstrar o potencial de alto impacto que sua aplicação nessa faixa etária teria sobre a redução da morbidade e mortalidade infantis, sem falar na prevenção de danos em longo prazo (BHUTTA *et al.*, 2008). Recentemente, outra Lancet Nutrition Series, publicada em junho de 2013, destacou o papel causal da desnutrição fetal como fator de risco para baixa estatura, enfatizando a necessidade de integração das intervenções nutricionais com melhorias nos comportamentos de saúde e higiene e outras intervenções sensíveis à nutrição (BLACK *et al.*, 2013). A evidência de que intervenções de mudança de comportamento melhoram as práticas de alimentação complementar e crescimento linear também foram reforçadas (BHUTTA *et al.*, 2013).



### 2.4.1 Aleitamento materno

A literatura sobre o efeito de diversas intervenções nos índices de AM e AME é vasta. Esse conhecimento tem sido compilado por meio de algumas revisões sistemáticas, as quais serão apresentadas a seguir.

Uma dessas revisões, publicada pela Colaboração Cochrane, incluiu 34 ensaios clínicos randomizados ou quase experimentos, provenientes de 14 países, totalizando uma amostra de 29.385 duplas mãe-bebê. Todas as formas de apoio mostraram aumento na duração tanto do AM [risco relativo (RR) para abandono precoce = 0,91; IC95% 0,86-0,96] quanto do AME (RR para abandono precoce = 0,81; IC95% 0,7-0,89) (BRITTON *et al.*, 2007).

Outra revisão sobre o tema realizada com base em ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e metanálises encontrou aumento das taxas de AME no período neonatal (RR = 3,06; IC95% 2,10-4,45) e aos 6 meses de idade (RR = 1,86; IC95% 1,12-3,09) quando foram realizados aconselhamentos individualizados em comparação com os cuidados de rotina oferecidos em maternidades. Aconselhamento em grupo, por outro lado, resultou em maiores taxas de amamentação exclusiva tanto no período neonatal (RR = 3,95; IC95% 2,09-7,44) quanto aos 6 meses (RR = 4,49; IC95% 1,90-10,63) em relação a orientações individuais. Outras intervenções aplicadas com o objetivo de melhorar o AME incluíram fornecimento de educação em saúde para mulheres sobre alimentação *versus*

tratamento padrão (RR = 1,57; IC95% 1,15-2,15) e apoio dos pares às mulheres que tinham a intenção de amamentar (RR = 4,02; IC95% 2,63-6,14) (LASSI *et al.*, 2014).

Resultados similares foram relatados em outra revisão que analisou o efeito de programas de intervenção educacional sobre AME. Houve aumento de 43% nas taxas de AME no primeiro dia de vida (RR = 1,43; IC95% 1,09-1,87), de 30% em crianças menores de 1 mês (RR = 1,30; IC95% 1,19-1,42) e de 90% em crianças entre 1 e 5 meses (RR = 1,90; IC95% 1,54-2,34) (HAROON *et al.*, 2013).

A fim de avaliar o efeito do apoio dado às mães que amamentam, uma revisão sistemática divulgada pela Colaboração Cochrane em 2012 envolveu 56.541 mães e seus filhos. Os pesquisadores, ao analisarem 52 estudos de 21 países, concluíram que todas as estratégias de apoio e assistência a lactantes realizadas tanto por profissionais de saúde como por pessoas que não tinham conhecimentos especializados se mostraram eficazes para aumentar a duração do AM (RR aos 6 meses de idade = 0,86; IC95% 0,82-0,91; RR entre 4 e 6 meses de idade = 0,74; IC95% 0,61-0,89) (RENFREW *et al.*, 2012).

Embora não se trate de revisão sistemática ou metanálise, é importante mencionar o estudo de Kramer *et al.* (2008), o maior ensaio clínico randomizado já realizado na área de AM. O estudo foi conduzido na Bielorrússia e envolveu mais de 17.000 crianças e suas mães. A intervenção, que consistiu em capacitar os profissionais de saúde segundo os princípios da Iniciativa Hospital Amigo da Criança, aumentou a chance de as crianças expostas serem amamentadas exclusivamente nos primeiros 6 meses e de serem amamentadas no primeiro ano de vida quando comparadas com as do grupo controle.

Apesar da rica literatura existente sobre o impacto de intervenções pró-AM nas prevalências e na duração dessa prática, poucos estudos até o momento avaliaram

estratégias envolvendo mães adolescentes e as avós das crianças. Um dos estudos publicados avaliou o impacto de uma atividade em sala de aula em um grupo de adolescentes no Canadá. A intervenção consistiu de uma apresentação de 60 minutos sobre alimentação infantil e amamentação. Após 10 semanas de intervenção e por meio da aplicação de um pós-teste, observou-se que o grupo que recebeu a intervenção apresentou maiores conhecimentos sobre amamentação e alimentação saudável quando comparado com o grupo controle (WALSH *et al.*, 2008). Já outro ensaio clínico randomizado envolvendo 124 mães adolescentes australianas evidenciou que cinco visitas domiciliares realizadas por enfermeiras a essas mães não foram suficientes para melhorar o conhecimento das adolescentes em AM (QUINLIVAN *et al.*, 2003).

Sipsma *et al.* (2015) realizaram uma revisão sistemática com foco em mães adolescentes de países desenvolvidos e avaliaram o efeito de intervenções pró-aleitamento nas taxas de AM. Seis ensaios clínicos controlados, avaliando diferentes desfechos, foram identificados; cinco haviam sido conduzidos nos Estados Unidos (VOLPE; BEAR, 2000; WAMBACH; COLE, 2000; EDWARDS *et al.*, 2013; MEGLIO *et al.*, 2010; PUGH *et al.*, 2010) e um na Holanda (MEJDOUBI *et al.*, 2014). Dois dos estudos revisados relataram aumento nas taxas de incidência de AM: 65 *versus* 15% (VOLPE; BEAR, 2000) e 63,9 *versus* 49,6% (EDWARDS, 2013), respectivamente, para os grupos intervenção e controle. Um estudo encontrou aumento significativo na duração do AM: 177 *versus* 61 dias (WAMBACH; COLE, 2000). Finalmente, em três estudos, a intervenção aumentou as prevalências de AME: 35 *versus* 10 dias (MEGLIO *et al.*, 2010), 45 *versus* 25% aos 3 meses e 30 *versus* 15% aos 6 meses (PUGH *et al.*, 2010), e 94,4 *versus* 82,1% com 6 semanas e 21,3 *versus* 12,5% aos 4 meses (EDWARDS, 2013). Apenas uma intervenção foi capaz de

umentar significativamente tanto a incidência quanto a duração do AM, a saber, uma combinação de educação e aconselhamento conduzida por uma Consultora em Lactação pelo International Board of Lactation Consultant Examiners (IBLCE) e um time de consultoras leigas treinadas que haviam sido mães adolescentes. As autoras salientam que as intervenções avaliadas são semelhantes a outras realizadas com lactantes adultas e recomendam o planejamento e implementação de intervenções pró-AM direcionadas especificamente a mães adolescentes, respeitando as características e necessidades dessa população. A necessidade de mais ensaios clínicos e a inclusão de avós e companheiros nas intervenções (fato ausente em todos os estudos) também foram enfatizados pelas autoras.

Nesse cenário, surge a pergunta: qual a melhor abordagem para uma intervenção voltada à mãe adolescente? A maior parte dos estudos qualitativos que dão ênfase ao suporte à amamentação em mães adolescentes enfoca três aspectos distintos: 1) benefícios de estratégias educacionais voltadas para a identificação das necessidades específicas das mães adolescentes durante a amamentação; 2) valor do suporte profissional para os aspectos práticos da amamentação; e 3) importância do suporte a cuidadores, entre eles as mães/sogra e os companheiros das adolescentes (McVEIGH; SMITH, 2000; POBOCIK *et al.*, 2000).

Corroborando esse fato, uma revisão sistemática teve a finalidade de analisar as evidências disponíveis em artigos publicados em língua inglesa sobre a natureza do apoio prestado a mães adolescentes que estavam amamentando seus bebês. Foram identificados 209 estudos sobre o tema, contudo apenas sete atenderam aos critérios de inclusão. Apesar de os artigos incluídos na revisão terem variado quanto ao delineamento, qualidade e foco do estudo, as adolescentes participantes apontaram os seguintes pontos positivos: o suporte recebido por elas voltado à elevação da sua autoestima e aos componentes emocionais

envolvidos na amamentação; o suporte oferecido às avós das crianças; e a continuidade do apoio prestado por uma pessoa especialista com habilidades em apoiar a lactação e com experiência no manejo de adolescentes (HALL MORAN *et al.*, 2007).

Na revisão feita para esta tese, não foi encontrado estudo avaliando o efeito de intervenções envolvendo as avós das crianças sobre a prevalência e a duração da amamentação. Por outro lado, foi encontrado um estudo, conduzido no Senegal, que testou uma estratégia direcionada a avós no sentido de promover práticas saudáveis de alimentação em seus netos e cuidados com a gravidez em suas filhas. Para isso, foram utilizados recursos dinâmicos, músicas, histórias e conversas sobre AM. O estudo mostrou resultados positivos após 12 meses, melhorando as condutas e orientações das avós para promover alimentação de qualidade e aumentar a recomendação do AM por longo prazo, bem como cuidados no período de gestação de suas filhas (AUBEL *et al.*, 2004).

Concluindo, existem vários estudos comprovando o efeito positivo de estratégias para promover o AM, porém poucos se propõem a avaliar estratégias envolvendo mães adolescentes, e nenhum, até o momento, incluiu as avós das crianças.

#### **2.4.2 Alimentação complementar saudável**

A mudança, na idade adulta, de padrões alimentares já estabelecidos é muitas vezes difícil, o que sugere que programas de prevenção que visam ao estabelecimento de comportamentos saudáveis na infância, dentre os quais a melhoria da qualidade da dieta, são

importantes e necessários para promover escolhas alimentares saudáveis ao longo da vida e minimizar o risco de obesidade e comorbidades associadas (BIRCH, 2007; HESKETH; CAMPBELL, 2010). As estratégias de promoção da alimentação complementar saudável englobam uma grande variedade de intervenções concebidas não só para melhorar a qualidade e a quantidade dos alimentos, mas também os comportamentos relacionados à alimentação (IMDAD, 2011).

Poucos são os estudos que se propõem a elucidar o real efeito de intervenções nutricionais sobre a alimentação complementar saudável de crianças; a maioria se detém nas alterações dos índices antropométricos e nas prevalências de desnutrição. No entanto, alguns estudos verificaram o efeito de intervenções para a promoção da alimentação complementar saudável sobre a ingestão de micronutrientes. Dentre eles, uma revisão sistemática englobou estudos publicados entre 1996 e 2006 que conduziram intervenções em alimentação complementar aos 6 até 24 meses de vida das crianças. Foram incluídos na revisão 42 estudos conduzidos em 25 países (29 estudos de eficácia e 13 estudos de efetividade). Concluiu-se que intervenções que visavam à educação alimentar e oferta de alimentos fortificados produziram melhores resultados em termos de crescimento e ingestão de micronutrientes, já que os grupos que receberam a intervenção apresentaram aumento de 24 e 26% na ingestão de ferro e zinco, respectivamente (DEWEY; ADU-AFARWUAH, 2008). Confirmando tal achado, em um quase experimento, foram oferecidas orientações sobre alimentação complementar para 240 mães, e os resultados foram comparados aos dados de 200 mães do grupo controle. Houve aumento na ingestão de micronutrientes, como cálcio, ferro, zinco e niacina, no grupo intervenção (FAHMIDA *et al.*, 2015).

Quanto a estudos que tiveram como desfecho a qualidade da alimentação complementar, Shi e Zhang (2011) realizaram revisão sistemática incluindo todos os estudos epidemiológicos que utilizaram educação nutricional ou aconselhamento em nutrição como estratégia de intervenção visando à melhoria das práticas de alimentação complementar. Essas intervenções foram realizadas em âmbito hospitalar, na comunidade ou no próprio domicílio dos indivíduos, e os executores foram profissionais da saúde ou agentes da comunidade. Estudos realizados em países desenvolvidos foram excluídos. Os autores concluíram que intervenções educativas em alimentação melhoram efetivamente as práticas de alimentação complementar e, conseqüentemente, a nutrição infantil e os padrões de crescimento. Referem, ainda, que, para uma intervenção se tornar uma estratégia de sucesso, ela deve possuir algumas características, a saber: adaptar-se à realidade e à cultura da região; ser acessível e integrada com os recursos locais; ser voltada para os problemas mais prevalentes no local onde será executada; ser realizada por meio de comunicação interpessoal; englobar todas as pessoas que fazem parte do dia a dia do cuidador; e receber suporte dos serviços de saúde existentes.

Até o momento da elaboração desta tese, apenas um estudo de intervenção foi encontrado com estratégias voltadas à alimentação complementar saudável e abrangendo exclusivamente mães adolescentes e/ou as avós das crianças. Tal estudo foi um ensaio clínico randomizado envolvendo 181 mães adolescentes com idade < 18 anos, primíparas e de baixa renda, cujo recrutamento ocorreu em três hospitais de zonas urbanas nos Estados Unidos. Logo após o parto, o grupo intervenção recebeu visitas domiciliares a cada 2 semanas durante 1 ano. A intervenção foi realizada por duas mulheres entre 23 e 28 anos de idade que tiveram seus filhos também durante a adolescência e consistiu em conversas, bem como fornecimento

de um *videotape* assistido no momento da intervenção e uma cópia adicional para que as mães pudessem discutir o assunto com seus familiares em algum momento posterior. O material educativo abordava várias questões relativas à amamentação e à introdução da alimentação complementar, bem como particularidades da mãe adolescente e de sua relação com os familiares. Aos 3 meses, um subgrupo de 121 mães adolescentes relataram, por meio de um questionário sobre o consumo alimentar de seus bebês e outro com perguntas abertas, qual era o seu entendimento sobre a intervenção recebida. Como resultado, mães que ainda amamentavam seus filhos no momento da entrevista e aquelas que sabiam informar com precisão o momento adequado para a introdução da alimentação complementar tinham uma probabilidade quatro vezes maior de pertencer ao grupo intervenção (BLACK *et al.*, 2001).

#### **2.4.2 Aleitamento materno e alimentação complementar saudável**

Grande parte dos estudos abordando simultaneamente AM e alimentação complementar saudável têm como desfecho a comparação dos índices antropométricos das crianças. Por outro lado, poucas intervenções se propuseram a investigar a associação entre duração do AM e qualidade da alimentação infantil. Edwards *et al.* (2013) desenvolveram um ensaio clínico randomizado envolvendo 248 mães negras com idade < 22 anos. As mães do grupo intervenção receberam visitas domiciliares durante toda a gravidez e nos 3 primeiros meses de vida da criança, realizadas por doulas previamente treinadas. As entrevistas foram realizadas ao nascimento e 4 meses após o parto. As análises por intenção de tratar mostraram que, no momento do nascimento da criança, as mães do grupo visitado



por doulas pretendiam amamentar mais do que as mães do grupo controle (64 *versus* 50%;  $p = 0,02$ ) e eram mais propensas a amamentar por mais de 6 semanas (29 *versus* 17%;  $p = 0,04$ ). Com relação à alimentação complementar, a intervenção impactou na introdução do alimento sólido ( $p = 0,008$ ), isto é, menos mães do grupo intervenção introduziram alimentos complementares antes de 6 semanas de idade (6 *versus* 18%), e mais mães desse grupo aguardaram até pelo menos 4 meses para a introdução de alimentos sólidos (21 *versus* 13%) em comparação com as mães do grupo controle.

Por outro lado, Skugarevsky *et al.* (2014) analisaram o efeito de uma intervenção para promover o AME e aumentar a duração do AM, realizada no primeiro ano de vida, sobre o comportamento alimentar de adolescentes aos 11,5 anos de idade. Para tanto, foi realizado um ensaio clínico randomizado entre os anos de 1996 e 1997 em 31 maternidades e policlínicas afiliadas na Bielorrússia. A amostra inicial consistiu de 17.046 crianças saudáveis; destas, 80,7% preencheram o Children's Eating Attitude Test (CHEAT), ou teste de atitude para comer em crianças, aos 11,5 anos de idade (escores  $\geq 22,5$  indicam atitudes problemáticas para comer). No primeiro ano de vida, o grupo intervenção aumentou a taxa de AME aos 3 meses de idade em relação ao grupo controle (43,3 *versus* 6,4%, respectivamente), bem como a duração do AM. Aos 11,5 anos de idade, a proporção de crianças com CHEAT  $\geq 22,5$  foi menor no grupo intervenção (meninos: 11,4 *versus* 17,2%; meninas: 18,5 *versus* 23,4%), revelando que o grupo que recebeu a intervenção apresentava menos práticas alimentares erráticas.

No Brasil, um ensaio clínico randomizado avaliou os efeitos de uma intervenção baseada na implementação dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos, preconizados pelo Ministério da Saúde, sobre as condições

nutricionais e de saúde de lactentes em famílias de baixa renda em São Leopoldo, no estado do Rio Grande do Sul. Duzentos recém-nascidos foram randomizados para o grupo intervenção, que consistiu de aconselhamento dietético para as mães durante 10 visitas domiciliares no decorrer do primeiro ano de vida da criança; 300 neonatos foram randomizados para o grupo controle. As visitas foram realizadas por profissionais da saúde, que aconselharam as mães com base nos Dez Passos durante o primeiro ano de vida da criança. Os resultados apontaram para uma associação entre a intervenção e maior proporção de AME aos 4 e 6 meses e de amamentação aos 12 meses, e menor proporção de crianças que apresentaram diarreia, problemas respiratórios, uso de medicamentos e cárie dental na faixa etária de 12 a 16 meses. A intervenção não mostrou efeito sobre a ocorrência de anemia, hospitalização e estado nutricional das crianças (VITOLLO *et al.*, 2005).

Posteriormente, o mesmo grupo se propôs a testar o impacto dessa intervenção aplicada no primeiro ano de vida sobre a qualidade da dieta das crianças quando em idade pré-escolar. A ingestão alimentar foi avaliada aos 3 e 4 anos de idade em 345 crianças, usando dois recordatórios alimentares de 24 horas. A qualidade global da dieta foi determinada pelo Índice de Alimentação Saudável. A prevalência de má alimentação observada no grupo intervenção foi inferior quando comparada à observada no grupo controle (RR = 0,30; IC95% 0,13-0,71), demonstrando que o aconselhamento dietético oferecido às mães durante o primeiro ano de vida propiciou melhora na qualidade global da dieta das crianças em idade pré-escolar (VITOLLO *et al.*, 2010).

A mesma população foi avaliada pela terceira vez quando as crianças se encontravam em idade escolar, com o objetivo de medir o efeito em longo prazo da intervenção sobre a qualidade da dieta das crianças. A qualidade da dieta foi avaliada pelo

Índice de Alimentação Saudável com base em dois recordatórios alimentares de 24 horas. A qualidade da alimentação permaneceu a mesma no grupo controle, entretanto houve perda de força da intervenção no grupo experimental entre os 7 e 8 anos de idade. Em ambos os grupos, a pontuação para o consumo de frutas e leite diminuiu, enquanto que a pontuação para a ingestão de gordura saturada e variedade alimentar aumentou (RAUBER *et al.*, 2014).

### **3 JUSTIFICATIVA**

Considerando a necessidade de melhorar as práticas alimentares no primeiro ano de vida, a possível influência negativa das mães adolescentes e das avós maternas sobre essas práticas, e também a escassez de estudos avaliando intervenções para a promoção do AM e da alimentação complementar saudável direcionadas a mães adolescentes e avós, a presente pesquisa foi idealizada com a expectativa de gerar novos conhecimentos que possam ser utilizados no planejamento de ações visando à melhoria da alimentação da criança no primeiro ano de vida.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO PRINCIPAL**

Avaliar o efeito de uma intervenção para a promoção do AM e da alimentação complementar saudável, junto a mães adolescentes e avós maternas, realizada nos primeiros 4 meses de vida da criança, sobre o cumprimento dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos, preconizados pelo Ministério da Saúde, no primeiro ano de vida.

### **4.2 OBJETIVO SECUNDÁRIO**

Avaliar a influência da duração do AME sobre a qualidade da alimentação da criança aos 12 meses de vida.

## 5 POPULAÇÃO E MÉTODO

### 5.1 DELINEAMENTO

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi idealizado um ensaio clínico randomizado envolvendo quatro grupos distintos: grupo experimental 1 (apenas a adolescente recebeu a intervenção), grupo experimental 2 (adolescente e avó materna em coabitação receberam a intervenção), grupo controle 1 (adolescente não recebeu a intervenção) e grupo controle 2 (adolescente e avó materna em coabitação não receberam a intervenção).

Este delineamento foi escolhido por ser considerado padrão de excelência para estudos científicos sobre o efeito do tratamento (FLETCHER; FLETCHER, 2006).

### 5.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi conduzido no município de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul. A parte inicial do estudo foi realizada no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), um hospital geral universitário credenciado como Hospital Amigo da Criança desde dezembro de 1997 e que realiza entre 3.000 e 4.000 partos por ano. Durante os anos em que os participantes do estudo foram recrutados (2006 a 2008), 11.382 nascimentos ocorreram no referido hospital, sendo 99% da população atendida pelo hospital de menor nível

socioeconômico, usuária do Sistema Único de Saúde (SUS). O restante do estudo foi realizado nos domicílios dos sujeitos.

### 5.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população-alvo do presente estudo foi constituída de puérperas adolescentes internadas na maternidade do HCPA, seus bebês e as avós maternas, quando compartilhavam a residência com a filha e o(a) neto(a) (Figura 4).



**Figura 4** - Mãe adolescente, seu filho e sua mãe no alojamento conjunto do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

### 5.3.1 Processo de amostragem

#### 5.3.1.1 Cálculo do tamanho da amostra

Para o cálculo do tamanho da amostra foram adotados os seguintes parâmetros:  $\alpha = 5\%$ ;  $\beta = 20\%$ ; proporção expostos/não expostos = 1:1; prevalência de AME no primeiro mês no grupo não exposto à intervenção = 56% (BRAUN *et al.*, 2003); e diferença na prevalência de AME no primeiro mês entre o grupo exposto e o grupo não exposto à intervenção = 25 pontos percentuais. Assim, estimou-se um número mínimo de 48 sujeitos em cada grupo, aos quais foram acrescentados 50% para compensar possíveis perdas e possibilitar a realização de análises multivariadas, totalizando 72 participantes em cada grupo.

Como o tamanho amostral baseou-se no objetivo inicial do ensaio clínico randomizado (prevalências de AM e AME no primeiro ano de vida), estimou-se o tamanho de efeito padronizado para avaliar a associação entre duração do AME e qualidade da alimentação complementar com a amostra disponível ao final do acompanhamento, adotando-se  $\alpha = 5\%$  e  $\beta = 20\%$ . O cálculo resultou em um efeito padronizado  $\geq 0,6$ .



#### *5.3.1.2 Critérios de inclusão*

Foram consideradas elegíveis para participar do estudo mães adolescentes, isto é, com idade até 19 anos, residentes no município de Porto Alegre, que deram à luz recém-nascidos saudáveis, não gemelares, com peso de nascimento  $\geq 2.500$  g e que estavam em alojamento conjunto, tendo iniciado a amamentação durante a internação hospitalar.

#### *5.3.1.3 Critérios de exclusão*

Foram excluídas do estudo as duplas mãe-bebê que, por problemas da mãe ou do bebê, tiveram que ser separadas durante a sua permanência na maternidade.

A coabitação com a avó paterna da criança foi considerada um fator de confusão. Por isso, as mães adolescentes que residiam com suas sogras foram excluídas do estudo.

#### *5.3.1.4 Seleção da amostra*

Diariamente, inclusive nos finais de semana, de 1º de maio de 2006 a 30 de janeiro de 2008, foram identificadas, a partir da planilha de ocorrências do Centro Obstétrico do HCPA, as adolescentes que haviam dado à luz nas 24 horas anteriores à visita e que preenchiam os critérios de inclusão do estudo.

### *5.3.1.5 Alocação para os grupos*

Após a obtenção de consentimento da adolescente para participar do estudo e depois da entrevista inicial, esta era classificada como pertencente a um dos dois seguintes grupos iniciais: as que coabitavam e as que não coabitavam com as avós maternas da criança. A seguir, era realizado sorteio para a alocação da adolescente ao grupo controle ou intervenção, em blocos de dois, ou seja, se uma mãe era sorteada para o grupo intervenção, a próxima mãe elegível necessariamente era incluída no grupo controle. Para o sorteio, foram utilizadas duas esferas de mesma textura e dimensões com os dizeres “sim” e “não”, que eram retiradas de dentro de um invólucro de coloração escura, impedindo a distinção visual ou tátil das mesmas. Desta forma, as adolescentes eram distribuídas em quatro grupos distintos: 1) não coabitando com a mãe, sem intervenção; 2) não coabitando com a mãe, com intervenção direcionada apenas à adolescente; 3) coabitando com a mãe, sem intervenção; 4) coabitando com a mãe, com intervenção direcionada à adolescente e à avó.

A inclusão de grupos sem a presença da avó teve como finalidade avaliar o quanto do impacto da intervenção poderia ser atribuído apenas às adolescentes.

## 5.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada em momentos distintos: 1) na maternidade; 2) mensalmente, ao final de cada um dos primeiros 6 meses de vida dos bebês; e 3) bimensalmente, dos 6 aos 12 meses de vida da criança.

Na maternidade, a entrevista inicial com as adolescentes e as avós, quando em coabitação, era realizada pelo mesmo profissional responsável pela seleção da participante no estudo. Nos outros nove momentos de coleta, os dados eram obtidos por telefone ou no domicílio das mães por auxiliares de pesquisa contratados especialmente para o projeto (quatro nutricionistas, uma estudante de nutrição, três enfermeiras e uma estudante de enfermagem).

A seguir são detalhados os procedimentos de coleta de dados nos momentos supracitados.

#### **5.4.1. Na maternidade**

As puérperas adolescentes (e as avós, quando em coabitação), independentemente do grupo a que haviam sido alocadas, respondiam, por meio de entrevista, a um questionário padronizado, elaborado especialmente para este estudo, visando à obtenção de informações relativas a características sociodemográficas e alguns aspectos relacionados ao acompanhamento pré-natal, parto e experiência prévia com amamentação e alimentação infantil. Os questionários eram distintos para as mães e para as avós (Apêndices A e B, respectivamente), e as entrevistas eram individuais.

#### **5.4.2. No domicílio**

Os dados relativos à alimentação da criança e à influência das avós eram coletados ao final de cada mês do nascimento da criança nos primeiros 6 meses e, após, a cada 2 meses até o final do primeiro ano de vida. As mães eram entrevistadas, sempre que possível, por telefone, utilizando-se questionário padronizado e registro de frequência alimentar (Apêndice C). Na impossibilidade de se fazer a entrevista por telefone, as mães eram visitadas em seus domicílios. Os entrevistadores eram cegos quanto ao grupo a que pertenciam as mães e/ou avós.

Com o intuito de verificar a qualidade das informações coletadas no seguimento, 5% das mães eram sorteadas a cada mês para receber uma segunda entrevista, contendo algumas questões-chave da entrevista original; essa segunda entrevista era realizada pela pesquisadora coordenadora de campo.

### **5.5 INTERVENÇÃO**

O conteúdo da intervenção, tanto para as mães quanto para as avós, foi elaborado após encontro com 20 puérperas adolescentes e as avós maternas das crianças. Elas foram ouvidas quanto aos seus conhecimentos, práticas, crenças, mitos, fantasias, dificuldades e expectativas relacionadas à alimentação da criança pequena. Os instrumentos de coleta de dados e o conteúdo mínimo da intervenção foram testados em estudo piloto

envolvendo 10 mães adolescentes e avós. Após o piloto, foram feitos ajustes e adaptações até se chegar à versão final.

As intervenções foram conduzidas pelos mesmos profissionais que fizeram a seleção da amostra e a entrevista inicial. O time era formado por duas enfermeiras, uma nutricionista e um médico pediatra (autor desta tese), todos com ampla experiência em AM, sendo três deles consultores em lactação certificados pelo IBLCE.

A primeira sessão de aconselhamento foi feita na maternidade, no segundo ou terceiro dia pós-parto, individualmente e em momentos distintos com as mães e as avós, após a entrevista inicial, em ambiente de privacidade, livre de interrupções e com duração aproximada de 30 minutos. Utilizaram-se os princípios do aconselhamento em amamentação, que implicam em o profissional assumir postura empática, ou seja, escutar, compreender e oferecer ajuda às mães que estão amamentando, fortalecendo-as para lidar com as pressões, sempre auxiliando a mulher a tomar decisões com confiança e a se sentir apoiada (OMS; UNICEF, 1997; BUENO; TERUYA, 2004).

Procurou-se escolher o momento mais adequado para a atividade, sendo importante que mãe e bebê estivessem tranquilos e a mãe disponível para interagir com o profissional que conduzia a intervenção. No início da atividade, o profissional se apresentava, esclarecendo que conversariam sobre amamentação, sempre se dirigindo à mãe e ao bebê pelos seus nomes.

A mãe permanecia sentada confortavelmente, com as costas e os braços apoiados. O bebê era colocado em um berço ao lado da mãe ou permanecia no seu colo. O profissional sentava-se em frente ou ao lado da mãe, sem barreiras físicas entre eles. Se a

mãe se mostrasse disposta, ela era encorajada a amamentar durante a sessão, para que a técnica pudesse ser observada e orientações dadas a partir da observação da mamada.

A mãe e o profissional dialogavam sobre vários aspectos da amamentação, tais como: importância e duração do AM, frequência e duração das mamadas, fatores que interferem na produção de leite, técnica de amamentação, prevenção de traumas mamilares e ingurgitamento mamário, consequências do uso de chupeta e mamadeira e da introdução precoce de outros alimentos, choro e comunicação do bebê, entre outros. Apesar de a sessão obrigatoriamente abordar alguns tópicos básicos, o diálogo era informal e podia contemplar também questões que não constavam no roteiro, de acordo com as peculiaridades e vivências de cada mãe/bebê.

A intervenção para as avós na maternidade seguia os mesmos princípios e conteúdo da intervenção para as mães. Todavia, continha conteúdos adicionais que exaltavam o importante papel das avós para o sucesso do AM e de uma boa alimentação da criança.

Como materiais de apoio, foram utilizados dois álbuns seriados (Figuras 5 e 6), um para a mãe adolescente (Apêndice D) e outro para a avó (Apêndice E), bem como uma cartilha ilustrada (Apêndice F). Esses materiais foram confeccionados especialmente para a pesquisa, contendo mensagens básicas referentes aos temas abordados na intervenção. Para a cartilha ilustrada sobre AM, foi criada, por uma artista plástica, uma figura representando uma mãe adolescente, batizada pelo grupo de pesquisa de Jéssica, com seu filho nos braços (Figura 7).



**Figura 5** - Álbum seriado direcionado à mãe adolescente.



**Figura 6** - Álbum seriado destinado à avó materna.



**Figura 7** - Jéssica, a adolescente criada para ilustrar a cartilha sobre aleitamento materno.



Ao término da sessão, a mãe recebia a cartilha ilustrada, que, além das mensagens básicas, continha espaços para colar fotos suas, do bebê e/ou da família (as fotos eram tiradas pelo profissional que aplicava a intervenção em cada uma das visitas domiciliares e eram dadas à família na visita seguinte) (Figura 8).



**Figura 8** - Foto tirada durante a intervenção domiciliar e doada à família para ser colocada na cartilha.

Durante o acompanhamento, quando as crianças completavam 7, 15, 30, 60 e 120 dias, as mães e as avós, quando em coabitação, recebiam sessões conjuntas de reforço de aconselhamento em amamentação nos seus domicílios, fornecidas pelo mesmo profissional que havia conduzido a intervenção na maternidade. Nessas sessões, discutiam-

se as dificuldades enfrentadas pelas mães na amamentação e seu manejo, e eram novamente abordados, a título de reforço, alguns aspectos básicos já discutidos anteriormente no aconselhamento na maternidade. Aos 120 dias, a sessão abordava principalmente a alimentação complementar, a ser iniciada quando a criança completasse 6 meses. Essa sessão contava com o apoio de outro álbum seriado (Figura 9) e cartilha ilustrada com mensagens básicas sobre a intervenção (Apêndice G), ambos criados especialmente para o estudo com base nas diretrizes dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).



**Figura 9** - Álbum seriado sobre alimentação complementar.

Os tópicos relativos ao AM abordados na intervenção são descritos a seguir.

- **Aleitamento materno exclusivo:** as mães receberam informações sobre a importância do AME nos primeiros 6 meses de vida dos bebês, assim como a recomendação de alimentar o bebê com leite materno sem nenhum outro tipo de alimento, nem água, nem chás, abrindo-se exceção apenas para remédios ou gotas de vitaminas e minerais.
- **Produção do leite:** a produção de leite foi abordada com foco em sua relação com a sucção do bebê, pega correta e frequência das mamadas.
- **Frequência e duração das mamadas:** as mães foram orientadas a amamentar a criança em livre demanda (toda vez que a criança demonstrasse vontade de mamar) e informadas de que a duração de cada mamada pode variar, dependendo da vontade da criança e do tempo que ela leva para retirar o leite da mama.
- **Posicionamento e pega:** foram abordados aspectos da técnica de amamentação, como posições adequadas que a mãe pode adotar ao amamentar para facilitar a exposição da mama e manter o bebê bem posicionado, assim como características de uma pega adequada, com a boca do bebê bem aberta, abocanhando o mamilo e boa parte da aréola.
- **Trauma mamilar:** as mães receberam informações sobre a prevenção de problemas como fissuras, bolhas, marcas e/ou equimoses e ingurgitamento mamário, decorrentes de má técnica, bem como orientações sobre como realizar a ordenha manual.

- **Uso de chupeta e mamadeira:** as mães foram esclarecidas sobre os riscos da utilização de chupetas e mamadeiras, que podem ser veículos de contaminação, contribuir para problemas orofaciais e levar ao desmame precoce.

Além dos tópicos descritos acima, com as avós era discutida a importância de seu apoio às jovens mães no período da amamentação, reforçando que elas são capazes de amamentar, incentivando-as, ajudando-as com os afazeres domésticos (cuidar da roupa, preparar as refeições, receber as visitas) e ajudando-as com o bebê quando necessário (colo, fraldas, banho), de forma que a mãe pudesse ficar mais tranquila para amamentar e cuidar do bebê.

No aconselhamento ao final do quarto mês, as mães e as avós, quando em coabitação, eram orientadas a introduzir os alimentos complementares a partir dos 6 meses, conforme os Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos (BRASIL, 2006), cujas orientações estão transcritas abaixo:

- **Passo 1:** Dar somente leite materno até os 6 meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento.
- **Passo 2:** A partir dos 6 meses, introduzir, de forma lenta e gradual, outros alimentos, mantendo o leite materno até os 2 anos de idade ou mais.
- **Passo 3:** Após os 6 meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas e legumes) três vezes ao dia se a criança receber leite materno, e cinco vezes ao dia se a criança tiver sido desmamada.

- **Passo 4:** A alimentação complementar deve ser oferecida sem que a rigidez de horários atrapalhe sua ingestão.
- **Passo 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.
- **Passo 6:** Oferecer à criança diferentes alimentos ao longo do 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 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 sua aceitação.

## 5.6 VARIÁVEIS ENVOLVIDAS NO ESTUDO

### 5.6.1 Variável dependente (desfecho)

- Cumprimento dos Dez passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos no primeiro ano de vida.

### 5.6.2 Variável independente (exposição)

- Intervenção

### 5.6.3 Outras variáveis

- Idade materna, em anos completos: dado informado pela mãe.
- Cor da mãe: dado informado pela mãe e categorizado em branca e não branca.
- Escolaridade materna, em anos completos: dado informado pela mãe e categorizado em  $\geq 8$  anos e  $< 8$  anos.
- Coabitação com companheiro: dado informado pela mãe e categorizado em sim (quando a mãe morava com o companheiro) e não (quando a mãe não morava com o companheiro).
- Número de consultas pré-natais: dado informado pela mãe e categorizado em  $< 7$  consultas e  $\geq 7$  consultas.

- Orientação, individual ou em grupo, sobre AM no acompanhamento pré-natal: dado informado pela mãe e categorizado em sim e não.
- Ordem de nascimento do bebê: dado informado pela mãe e categorizado em primeiro filho e segundo filho ou mais.
- Tipo de parto: dado coletado da planilha do centro obstétrico e categorizado em vaginal e cesariana.
- Sexo do bebê: dado coletado da planilha do centro obstétrico e categorizado em masculino e feminino.
- Peso de nascimento do bebê: dado coletado da planilha do centro obstétrico e expresso em média aritmética  $\pm$  desvio padrão (DP).
- Tempo de amamentação dos filhos anteriores (média aritmética do tempo de amamentação de todos os filhos anteriores): dado informado pela mãe e categorizado em  $< 6$  meses e  $\geq 6$  meses.
- Idade da avó, em anos completos: dado informado pela avó e apresentado como média  $\pm$  DP.
- Número de filhos nascidos vivos da avó: dado informado pela avó e apresentado como média  $\pm$  DP.
- Trabalho da avó fora do domicílio: dado informado pela avó e categorizado em sim (quando trabalhava fora de casa) e não.
- Avó mora com o companheiro: dado informado pela avó e categorizado em sim (quando morava com o companheiro) ou não.

- Escolaridade da avó, em anos completos: dado informado pela avó e categorizado em  $\geq 8$  anos e  $< 8$  anos.
- Tempo de amamentação da filha adolescente, em meses: dado informado pela avó e apresentado como média  $\pm$  DP.

## 5.7 ESTUDO PILOTO

Após a aprovação do projeto de pesquisa, foi realizado um estudo piloto com 10 mães adolescentes e as respectivas avós maternas dos bebês, para testar a logística do estudo e os instrumentos de coleta dos dados na maternidade, tendo sido efetuados os ajustes que se julgaram necessários.

Da mesma forma, o instrumento utilizado para coletar os dados no domicílio foi testado previamente em 10 entrevistas feitas por telefone pelas auxiliares de pesquisa.

## 5.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O estudo foi desenvolvido obedecendo às normas de pesquisa em saúde estabelecidas na Portaria nº 01/1988 do Congresso Nacional de Saúde, complementada pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. As mães e as avós foram informadas sobre o estudo e somente foram incluídas após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, por escrito, no início do estudo (Apêndices H, I, J e K). Foi garantido o anonimato dos participantes e a utilização dos resultados somente para fins de pesquisa.



As adolescentes e as avós dos grupos controle receberam as orientações e o atendimento de rotina do HCPA.

Nas visitas domiciliares, quando era detectado algum problema de saúde da mãe e/ou do bebê, estas recebiam orientação para procurar atendimento no serviço de saúde utilizado pela família.

As fotos apresentadas neste trabalho foram obtidas durante a pesquisa, tendo sido dado consentimento por escrito pelas mães para sua utilização.

A pesquisa foi aprovada pela Comissão Científica e Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde do HCPA, conforme consta na Resolução do Projeto nº 02-389 (Anexo A). O ensaio clínico foi registrado no ClinicalTrials.gov sob o número NCT00910377.

## 5.9 EQUIPE DE TRABALHO

A equipe envolvida nas várias fases da pesquisa foi composta por:

- Orientadora: responsável pela orientação e supervisão de todas as etapas da pesquisa.
- Três alunos de pós-graduação: uma aluna de doutorado responsável pela coordenação de campo, que realizou o acompanhamento e a supervisão da coleta de dados, bem como a digitação de um dos bancos de dados; um aluno de doutorado (autor dessa tese) responsável pela seleção da amostra, entrevista inicial com os sujeitos na maternidade, condução das sessões de

intervenção, digitação de um dos bancos de dados e análise dos dados; e uma aluna de mestrado responsável pela seleção da amostra, entrevista inicial com os sujeitos na maternidade e condução das sessões de intervenção.

- Duas pesquisadoras contratadas: responsáveis pela seleção da amostra, entrevista inicial com os sujeitos na maternidade e condução das sessões de intervenção.
- Oito auxiliares de pesquisa contratados: três nutricionistas, uma acadêmica de nutrição, três enfermeiras e uma acadêmica de enfermagem, responsáveis pela aplicação dos questionários do seguimento. Os auxiliares de pesquisa foram previamente capacitados para executar as tarefas e não receberam informação quanto ao grupo ao qual pertenciam as mães/avós.
- Três estatísticos que participaram do processo de análise dos dados.

## 5.10 FINANCIAMENTO

Esta pesquisa foi financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e recebeu auxílio do Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos (FIPE).

## 5.11 ANÁLISE DOS DADOS

Os programas epidemiológico e estatístico escolhidos pertencem ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do HCPA. O EPI-INFO versão 3.5.1 foi utilizado para o cálculo do tamanho amostral. O Microsoft Excel foi utilizado para o armazenamento dos dados, tendo havido dupla digitação e realização de *validate* para assegurar a melhor qualidade dos dados. Finalmente, o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 23.0 foi utilizado para a análise dos dados.

As análises se basearam no princípio da intenção de tratar. As características dos sujeitos dos grupos controle e intervenção que permaneceram até o final do estudo foram comparadas utilizando-se o teste de qui-quadrado com correção de Yates.

O cumprimento dos Dez Passos foi utilizado como indicador da qualidade da alimentação complementar. A cada um dos passos foi atribuído um escore, de acordo com o cumprimento do passo, a partir dos dados coletados de todos os questionários de seguimento. Os passos cumpridos integralmente receberam 2 pontos, os parcialmente cumpridos, 1 ponto, e os não cumpridos não pontuaram (zero pontos) (Tabela 4). Desta forma, o escore de cada criança poderia variar de 0 a 20 pontos. A média dos escores dos grupos intervenção e controle foram comparados utilizando-se o teste *t* de Student. Adotou-se o nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

Para estimar o efeito da intervenção sobre o cumprimento dos Dez Passos, foi utilizado o modelo de regressão multivariada de Poisson com estimação robusta, adotando-

se como ponto de corte a mediana do escore de toda a população estudada. Primeiramente, testou-se um modelo não ajustado (modelo 1); em seguida, foi incluído no modelo o escore de propensão (modelo 2); e, finalmente, ao modelo 2 foi adicionada a variável coabitação com a avó (modelo 3). O escore de propensão, um recurso estatístico utilizado para modelar a probabilidade de um indivíduo ser alocado para o grupo intervenção (SEEGGER *et al.*, 2007), foi estimado por meio de regressão logística, considerando os seguintes preditores: idade, cor da pele, nível educacional e paridade da mãe; peso de nascimento e via de nascimento da criança; e coabitação com o pai da criança.

A associação entre duração do AME, tratada como uma variável contínua, e consumo de dieta saudável diversificada foi testada por meio de análise multivariada utilizando regressão de Poisson. Primeiramente, foi testado um modelo não ajustado, e então foram construídos dois modelos cumulativos. O modelo 2 considerou os grupos ao início do estudo (controle ou intervenção), e o modelo 3 acrescentou variáveis que poderiam influir na dieta da criança, tais como educação materna, número de filhos, sexo e idade da criança e coabitação com a avó materna. Finalmente, foi calculado OR com seu respectivo intervalo de confiança.

TABELA 4 - Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos e critérios utilizados para a pontuação de cada passo.

PASSOS	PONTUAÇÃO
1 - Dar somente leite materno até os 6 meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento.	0 - Duração do aleitamento materno exclusivo inferior a 4 meses. 1 - Duração do aleitamento materno exclusivo entre 4 e 5 meses. 2 - Duração do aleitamento materno exclusivo de 6 meses.
2 - A partir dos 6 meses, oferecer de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os 2 anos de idade ou mais.	0 - Introdução da alimentação complementar < 6 meses e duração da amamentação < 12 meses. 1 - Introdução da alimentação complementar < 6 meses e duração do aleitamento materno ≥ 12 meses <b>ou</b> introdução da alimentação complementar ≥ 6 meses e duração da amamentação < 12 meses. 2 - Introdução da alimentação complementar ≥ 6 meses e duração da amamentação ≥ 12 meses.
3 - A partir dos 6 meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, frutas e legumes) três vezes ao dia se a criança receber leite materno e cinco vezes ao dia se estiver desmamada.	0 - Criança recebe alimentos ≥ dois grupos dos cinco recomendados. 1 - Criança recebe alimentos de três ou quatro grupos dos cinco recomendados. 2 - Criança recebe alimentos dos cinco grupos recomendados.
4 - A alimentação complementar deve ser oferecida sem rigidez de horários, respeitando-se sempre a vontade da criança.	0 - Alimentação em horários predeterminados, não respeitando a vontade da criança; criança é forçada a comer e, em caso de não aceitação, o alimento é oferecido apenas no próximo horário de refeição. 1 - Em caso de não aceitação do alimento no horário predeterminado, é oferecido outro alimento, incluindo alimentos lácteos. 2 - Flexibilidade de horário na alimentação; em caso de recusa, o mesmo alimento é oferecido um pouco mais tarde.
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.	0 - Alimentos liquidificados ou passados na peneira, em qualquer idade. 1 - Qualquer condição diferente das equivalentes às pontuações 0 e 2. 2 - Alimentos bem amassados entre 6 e 8 meses, levemente amassados ou picados entre 8 e 12 meses e na consistência dos alimentos da família aos 12 meses.
6 - Oferecer à criança diferentes alimentos ao dia. Uma alimentação variada é uma alimentação colorida*.	0 - Consumo de alimentos com uma ou duas cores. 1 - Consumo de alimentos com três ou quatro cores. 2 - Consumo de alimentos com cinco cores.

7 - Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições.	0 - Não consome frutas, verduras e legumes. 1 - Qualquer condição diferente das equivalentes às pontuações 0 e 2. 2 - Consome frutas, verduras e legumes cinco vezes ou mais na semana.
8 - Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação.	0 - Consome sal em quantidade não moderada, açúcar e alimentos não saudáveis <sup>†</sup> mais que uma vez por semana. 1 - Qualquer condição diferente das equivalentes às pontuações 0 e 2. 2 - Consome sal em quantidade moderada e consome açúcar e alimentos não saudáveis <sup>†</sup> até no máximo uma vez por semana.
9 - Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos; garantir seu armazenamento e conservação adequados.	0 - A pessoa que prepara o alimento não higieniza suas mãos nem as da criança, reaproveita o alimento presente no prato da criança após a refeição e não oferece água tratada. 1 - Qualquer condição diferente das equivalentes às pontuações 0 e 2. 2 - A pessoa que prepara o alimento higieniza suas mãos e as da criança, não reaproveita o alimento presente no prato da criança após a refeição e oferece água tratada.
10 - Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo sua alimentação habitual e seus alimentos preferidos, respeitando sua aceitação.	0 - Cuidador força a criança a comer quando está doente, não incentiva a alimentação <b>ou</b> faz pausa alimentar. 1 - Cuidador aumenta a frequência de mamadas ou líquidos, mas não incentiva a alimentação quando a criança está doente. 2 - Cuidador incentiva a alimentação, oferece os alimentos preferidos da criança com maior frequência, inclusive os líquidos, quando ela está doente.

\* Cores dos alimentos: branco, vermelho, amarelo, verde e roxo.

<sup>†</sup> Alimentos não saudáveis: refrigerante, bolachas recheadas, doces, salgadinhos, enlatados, embutidos, café e frituras.

## 6 REFERÊNCIAS

1. [ADA] – AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION. POSITION OF THE AMERICAN ASSOCIATION: Nutrition guidance for healthy children ages 2 to 11 years. **J Am Dietetic Assoc.**, v.10, n.6, p.1038-1047, 2008.
2. ALDER, E. *et al.* What influences the timing of the introduction of solid food to infants? **Br J Nutr.**, v.92, n.3, p. 527-531, 2004.
3. ALKERWI, A. Diet quality concept. **Nutrition.** , vol 30, n.6, p. 613-618, 2014.
4. ANDERSON, K. *et al.* Reproductive risk factors and breast cancer subtypes: a review of the literature. **Breast Cancer Res Treat.**, v. 144, n.1, p. 1-10, 2014.
5. ANDRADE, I.; TADDEI, J. Determinantes socioeconômicos, culturais e familiares do desmame precoce numa comunidade de Natal, Brasil. **Rev Paul Pediatr.**, v. 20, n.1, p. 8-16, 2002.
6. APOSTOLAKIS-KYRUS, K. *et al.* Factors associated with breastfeeding initiation in adolescent mothers. **J Pediatr.**, v. 163, n. 5, p. 1489-1494, 2013.
7. ARAÚJO, O. *et al.* Aleitamento materno: fatores que levam ao desmame precoce. **Rev Bras de Enfermagem.**, v.61, n. 4, p. 488-492, 2008.
8. ARMSTRONG, J. *et al.* Exclusive breastfeeding, complementary feeding, and food choices in UK infants. **J Hum Lact.**, v. 30, n. 2, p. 201-208, 2013.
9. ARYEETAY, R.; GOH, Y. Duration of exclusive breastfeeding and subsequent child feeding adequacy. **Ghana Medical Journal.**, v. 47, n. 1, p. 24-29, 2013.
10. AUBEL, J. The role and influence of grandmothers on child nutrition: culturally designated advisors and caregivers. **Matern Child Nutr.**, v. 8, n. 1, p. 19-35, 2012.

11. AUBEL, J. *et al.* Senegalese grandmothers promote improved maternal and child nutrition practices: the guardians of tradition are not averse to change. **Soc Sci Med.**, v. 59, n. 5, p. 945-959, 2004.
12. AUDI, C. *et al.* Alimentos complementares e fatores associados ao AM e ao AME em lactentes até 12 m de vida em Itapira, SP, 1999. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, v.3, n.1, p.85-93, 2003.
13. AZADBAKHT, L.; ESMAILLZADEH, A. Dietary diversity score is related to obesity and abdominal adiposity among Iranian female youth. **Public Health Nutr.**, v. 14, n. 1, p. 62-69, 2011.
14. BAUER, K. *et al.* Socio-environmental, personal and behavioural predictors of fast-food intake among adolescents. **Public Health Nutr.**, v. 12, n. 10, p. 1767-1774, 2009.
15. BAY, Y. *et al.* Predictors of continuation of exclusive breastfeeding for the first six months of life. **J Hum Lact.**, v. 26, n.1, p. 26-34, 2010.
16. BEFORT, C. *et al.* Fruit, vegetable, and fat intake among non - Hispanic Black and non - Hispanic White adolescents: associations with home availability and food consumption settings. **J Am Diet Assoc.**, v. 106, n. 3, p. 367-373, 2006.
17. BENTLEY, M. *et al.* Infant feeding practices of low-income, African-American, adolescent mothers: an ecological, multigenerational perspective. **Soc Sci Med.**, v. 49, n. 8, p. 1085-1100, 1999.
18. BERGAMASCHI, S.; PRAÇA, N. Vivência da puérpera adolescente no cuidado do recém-nascido, no domicílio. **Rev Esc Enferm USP.**, v. 42, n. 3, p. 454-460, 2008.



19. BERNIE, K. The factors influencing young mothers' infant feeding decisions: the views of healthcare professionals and voluntary workers on the role of the baby's maternal grandmother. **Breastfeed Med.**, v. 9, n. 3, p. 161-165, 2014.
20. BETOKO, A. *et al.* Infant feeding patterns over the first year of life: influence of family characteristics. **Eur J Clin Nutr.**, v. 67, n. 6, p. 631-637, 2013.
21. BHUTTA, Z. *et al.* The Lancet Nutrition Interventions Review Group, and the Maternal and Child Nutrition Study Group. Evidence-based interventions for improvement of maternal and child nutrition: what can be done and at what cost. **The Lancet.**, v. 382, n. 9890, p. 452-477, 2013.
22. BHUTTA, Z. *et al.* What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. **The Lancet.**, v. 371, n. 9610, p. 417-440, 2008.
23. BIRCH, L. Development of food preferences. **Annu. Rev. Nutr.**, v. 19, p. 41-62, 1999.
24. BIRCH, L. *et al.* Influences on the development of children's eating behaviours: from infancy to adolescence. **Can J Diet Pract Res.**, v. 68, s1-s56, 2007.
25. BLACK, M. *et al.* Home and videotape delays early complementary feeding among adolescent mothers. **Pediatrics.**, v. 107, n. 5: E 67, 2001.
26. BLACK, R. *et al.* Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. **The Lancet.**, v. 382, n. 9890, p. 427-451, 2013.
27. BLACK, R.; VICTORA, C. Optimal duration of exclusive breast feeding in low income countries. **BMJ.**, v. 325, n. 7375, p. 1252-1253, 2002.
28. BOCCOLINI, Cristiano Siqueira. **Aleitamento materno: determinantes sociais e repercussões na saúde infantil.** 127f. Tese de Doutorado - Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira, Fundação Oswaldo Cruz, 2012.

29. BOCCOLINI, C.; BOCCOLINI, P. Relação entre aleitamento materno e internações por doenças diarreicas nas crianças com menos de um ano de vida nas capitais brasileiras e Distrito Federal 2008. **Epidemiol Serv Saude.**, v. 20, n. 1, p. 19-26, 2011.
30. BORTOLINI, G. *et al.* Consumo alimentar entre crianças brasileiras com idade de 6 a 59 meses. **Cad Saúde Pública.**, v. 28, n. 9, p. 1759-1771, 2012.
31. BRAUN, M. *et al.* Evaluation of the impact of the baby-friendly hospital initiative on rates of breastfeeding. **Am J Publ Health.**, v. 93, n. 8, p 1277-1279, 2003.
32. BRITTON, C. *et al.* Support for breastfeeding mothers. **Cochrane Database Syst Rev.**, vol.24, 2007. Disponível em <  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001141.pub3/epdf> > Acesso em 20 de dezembro de 2015.
33. BRUNKEN, G. *et al.* Fatores associados à interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo e à introdução tardia da alimentação complementar no centro-oeste brasileiro. **J Pediatr (Rio J).**, v. 82, n. 6, p. 445-451, 2006.
34. BUCCINI, G. *et al.* Determinants of using pacifier and bottle-feeding. **Rev Saude Publica.**, v. 48, n. 4, p. 571-582, 2014.
35. BUENO, L.; TERUYA K. Aconselhamento em amamentação e sua prática. **J Pediatr (Rio J).**, v. 80, n. 5, p. 126-130, 2004.
36. BUENO, M. *et al.* Risks associated with the weaning process in children born in a university hospital: a prospective cohort in the first year of life, São Paulo, 1998-1999. **Cad Saude Publica.**, v. 19, n. 5, p. 1453-1460, 2003.
37. BURNIER, D. *et al.* Exclusive breastfeeding duration and later intake of vegetables in preschool children. **Eur J Clin Nutr.**, v. 65, n. 2, p. 196-202, 2011.

38. BUTTE, N. *et al.* Nutrient intakes of US infants, toddlers, and preschoolers meet or exceed dietary reference intakes. **J Am Diet Assoc.**, v. 110, 12 Suppl, S27-37, 2010.
39. CAETANO, M. *et al.* Complementary feeding: inappropriate practices in infants. **J Pediatr (Rio J)**., v.86, n.3, p. 196-201, 2010.
40. CAMINHA, M. *et al.* Time trends and factors associated with breastfeeding in the state of Pernambuco, Northeastern Brazil. **Rev Saúde Pública.**, v. 44, n. 2, p. 240-248, 2010.
41. CASTELLOTE, C. *et al.* Premature delivery influences the immunological composition of colostrum and transitional and mature human milk. **J Nutr.**, v. 141, n. 6, p. 1181-1187, 2011.
42. CASTRO, T. *et al.* Dietary practices and nutritional status of 0-24 monthold children from Brazilian Amazonia. **Public Health Nutr.**, v. 12, n. 12, p. 2335-2342, 2009.
43. CHEN, A.; ROJAN, J. Breastfeeding and the risk of postneonatal death in the United States. **Pediatrics.** , v. 113, n. 5, e 435-9, 2007.
44. CHOWDHURY, R. *et al.* Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatr Suppl.**, v. 104, n. 467, p. 96-113, 2015.
45. CRAMER, D. The epidemiology of Endometrial and Ovarian Cancer. **Hematol Oncol North Am.**, v. 26, n. 1, p. 1-12, 2012.
46. COLLABORATIVE GROUP ON HORMONAL FACTORS IN BREAST CANCER. Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. **The Lancet.**, v. 360, n. 9328, p. 187-195, 2002.
47. DAMIÃO, J. Influência da escolaridade e do trabalho maternos no aleitamento materno exclusivo. **Rev bras epidemiol.**, v. 11, n. 3, p. 442-452, 2008.

48. DANFORTH, K. *et al.* Breastfeeding and risk for ovarian cancer in two prospective cohorts. **Cancer Causes Control.**, v. 18, n. 5, p. 517-523, 2007.
49. DASHTI, M. *et al.* Predictors of breastfeeding duration among women in Kuwait: results of a prospective cohort study. **Nutrients.**, v. 6, n. 2, p. 711-728, 2014.
50. DETTWYLER, K. When to wean: biological versus cultural perspectives. **Clin Obstet Gynecol.**, v. 47, n. 3, p. 712-723, 2004.
51. DE LAUZON-GUILLAIN, B. *et al.* The influence of early feeding practices on fruit and vegetable intake among preschool children in 4 European birth cohorts. **Am J Clin Nutr.**, v. 98, n. 3, p. 804-812, 2013.
52. DE SILVA, D. *et al.* Primary prevention of food allergy in children and adults: systematic review. **Allergy.**, v. 69, n. 5, p. 581-589, 2014.
53. DEWEY, K.; ADU-AFARWUAH. S. Systematic review of the efficacy and effectiveness of complementary feeding interventions in developing countries. **Matern Child Nutr.**, v. 13, Suppl 1, p. 24–85, 2008.
54. DOGARU, C. *et al.* Breastfeeding and childhood asthma: systematic review and meta-analysis. **Am J Epidemiol.**, v. 179, n. 10, p. 1153-1167, 2014.
55. DUNCAN, B.; SCHMIDT, M.; GIUGLIANI; E.R.J., DUNCAN; M.S.; GIUGLIANI, C. Aleitamento Materno: Aspectos Gerais. Em: **Medicina Ambulatorial –** Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 4ª Ed. Porto Alegre; 2013, p. 235-254.
56. DUNCAN, B.; SCHMIDT, M.; GIUGLIANI; E.R.J., DUNCAN; M.S.; GIUGLIANI, C. Práticas Alimentares Saudáveis na Infância. Em: **Medicina Ambulatorial –**

- Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências. 4ª Ed. Porto Alegre; 2013, p. 225-235.
57. DYKES, F. *et al.* Adolescent mothers and breastfeeding: experiences and support needs – an exploratory study. **J Human Lact.**, v. 19, n. 4, p. 391-401, 2003.
58. EDWARDS, R. *et al.* Breastfeeding and complementary food: randomized trial of community doula home visiting. **Pediatrics.**, v. 132 ,S2, p.160-166, 2013.
59. EKSTROM, A. *et al.* Breastfeeding support from partners and grandmothers: Perceptions of swedish women. **Birth.**, v. 30, n. 4, p. 261-266, 2003.
60. ESPIRITO SANTO, L. *et al.* Factors associated with low incidence of exclusive breastfeeding for the first six months. **Birth.**, v. 34, n. 3, p. 212-219, 2007.
61. EVELEIN, A. *et al.* The association between breastfeeding and the cardiovascular system in early childhood. **Am J Clin Nutr.**, v. 93, n. 4, p. 712-718, 2011.
62. FAHMIDA, U. *et al.* Effectiveness in improving knowledge, practices, and intakes of “key problem nutrients” of a complementary feeding intervention developed by using linear programming: experience in Lombok, Indonesia. **Am J Clin Nutr.** , v. 101, n. 3, p. 455-461, 2015.
63. FELDMAN-WINTER, L.; SHAIKH, U. Optimizing breastfeeding promotion and support in adolescent mothers. **J Hum Lact.**, v. 23, n .4, p. 362-367, 2007.
64. FERNANDEZ, E. *et al.* Diet diversity and colorectal cancer. **Prev Med.**, v.31, n.1, p.11-14, 2000.
65. FISK, C. *et al.* Influences on the quality of young children’s diets: the importance of maternal food choices. **Br J Nutr.** , v. 105, n. 2, p. 287-296, 2011.

66. FLETCHER, R.; FLETCHER, S. **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. 4ed. Porto Alegre: ARTMED; 2006. p.157.
67. GARDEN, F. *et al.* Infant and early childhood dietary predictors of overweight at age 8 years in the CAPS population. **Eur J Clin.**, v. 65, n. 4, p. 454-462, 2011.
68. GILMANN, M. *et al.* Risk of overweight among adolescents who were breastfed as infants. **JAMA.** , v. 285, n. 19, p. 2461-2467, 2001.
69. GIUGLIANI, E. Aleitamento Materno: Aspectos Gerais. In: DUNCAN, B.; SCHMIDT, M.; GIUGLIANI, E. **Medicina Ambulatorial – Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências**. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 235-254.
70. GIUGLIANI, E. *et al.* Intake of water, herbal teas and non-breast milks during the first month of life: associated factors and impact on breastfeeding duration. **Early Hum Dev.**, v. 84, n. 5, p. 305-310, 2008.
71. GIUGLIANI, E. *et al.* Risk factors for early termination of breast-feeding in Brazil. **Acta Paediatr.**, v. 81, n. 6-7, p. 484-487, 1992.
72. GIUGLIANI, E.; VICTORA, C. Alimentação complementar. **J Pediatr (Rio J)**, v. 76, n. 3, p. 253-262, 2000.
73. GIUGLIANI, E.; VICTORA, C. **Normas alimentares para crianças brasileiras menores de dois anos. Embasamento científico**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, Organização Mundial da Saúde; 1997.
74. GRASSLEY, J.; ESCHITI, V. Grandmother breastfeeding support: what do mothers need and want? **Birth.**, v. 35, n. 4, p. 329-335, 2008.
75. GRIEGER, J. *et al.* Dietary patterns and breast-feeding in Australian children. **Public Health Nutr.**, v. 14, n. 11, p. 1939-1947, 2011.

76. GRUMMER-STRAWN, L. *et al.* Does breastfeeding protect against pediatric overweight? Analysis of longitudinal data from the Centers for disease Control and Prevention Pediatric Nutrition Surveillance System. **Pediatrics.**, v. 113, n. 2, e 81-6, 2004.
77. GRZELAK, T. *et al.* The influence of natural feeding on human health: short- and long-term perspectives. **Prz Gastroenterol.**, v. 9, n. 1, p. 4-10, 2014; .
78. GUNDERSON, E. *et al.* Longitudinal study of prepregnancy cardiometabolic risk factors and subsequent risk of gestational diabetes mellitus: the CARDIA study. **Am J Epidemiol.**, v. 172, n. 10, p. 1131-1143, 2010.
79. HALL MORAN, V. *et al.* A systematic review of the nature of support for breastfeeding adolescent mothers. **Midwifery.**, v. 23, n. 2, p. 157-171, 2007.
80. HAMILTON, K. *et al.* Predicting mothers' decisions to introduce complementary feeding at 6 months. An investigation using and extended theory of planned behavior. **Appetite.** , v. 56, n. 3, p. 674-681, 2011.
81. HAROON, S. *et al.* Breastfeeding promotion interventions and breastfeeding practices: a systematic review. **BMC Public Health.**, v. 13, n.3, p. 1-18, 2013.
82. HEDIGER, M. *et al.* Association between infant breastfeeding and overweight in young children. **JAMA.**, v. 285, n. 19, p. 2453-2460, 2001.
83. HESKETH, K., CAMPBELL, K. Interventions to prevent obesity in 0-5 years olds: an updated systematic review of the literature. **Obesity.**,v. 18, S27-35, 2010.
84. HONG, S. *et al.* Effect of prolonged breast-feeding on risk of atopic dermatitis in early childhood. **Allergy Asthma Proc.**, v. 35, n. 1, p. 66-70, 2014.

85. HORTA, B. *et al.* **Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic review and meta-analyses.** World Health Organization; 2007.
86. HORTA, B.; VICTORA, C. **Long-term effects of breastfeeding: a systematic review.** World Health Organization, 2013.
87. HORTA, B.; VICTORA, C. **Short-term effects of breastfeeding: a systematic review on the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality.** World Health Organization, 2013.
88. IMDAD, A. *et al.* Impact of maternal education about complementary feeding and provision of complementary foods on child growth in developing countries. **BMC Public Health.**, v. 11, n. 3, S:25, 2011.
89. IP, S. *et al.* Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. **Evid Rep Technol Assess. (Full Rep)**, v. 153, p. 1-186, 2007.
90. ISSAKA, A. *et al.* Determinants of early introduction of solid, semi-solid or soft foods among infants aged 3-5 months in four Anglophone Westafrican countries. **Nutrients.**, v. 6, n. 7, p. 2602-2618, 2014.
91. JONES, G. *et al.* How many child deaths can we prevent this year? **Lancet.**, v. 362, n. 9377, p. 65-71., 2003.
92. KENNEDY, G. From the ape's dilemma to the wealing's dilemma: early weaning and its evolutionary context. **J Human Evol.**, v. 48, n. 2, p. 123-125, 2005.
93. KERR, R. *et al* Breastfeeding and mixed feeding practices in Malawi: Timing, reasons, decision makers, and child health consequences. **Food Nutr Bull.**, v. 28, n. 1, p. 90-99, 2007.



94. KERR, R, *et al.* “We Grandmothers know plenty”: Breastfeeding, complementary feeding and multifaceted role of grandmothers in Malawi. **Soc Sci Med.**, v. 66, n. 5, p. 1095-1105, 2007.
95. KIMANI-MURAGE, E. *et al.* Effectiveness of personalised, home-based nutritional counselling on infant feeding practices, morbidity and nutritional outcomes among infants in Nairobi slums: study protocol for a cluster randomised controlled trial. **Trials.**, v. 14, p. 445, 2013.
96. KLIEGMAN, R. *et al.* **Nelson Tratado de Pediatria.** 19<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
97. KRAMER, M. *et al.* Breastfeeding and child cognitive development: new evidence from a large randomized trial. **Arch Gen Psychiatry.**, v. 65, n. 5, p. 578-584, 2008.
98. KRAMER, M.; KAKUMA, R. The optimal duration of exclusive breastfeeding: a systematic review. **Adv Exp Med Biol.**, v. 554, p. 63-77, 2004.
99. KRISTJANSDOTTIR, A. *et al.* Determinants of fruit and vegetable intake among 11-year-old schoolchildren in a country of traditionally low fruit and vegetable consumption. **Int J Behav Nutr Phys Act.**, v. 24, n. 3, p. 41, 2006.
100. KROON, M. *et al.* The Terneuzen Birth Cohort. Longer exclusive breastfeeding duration is associated with leaner body mass and a healthier diet in Young adulthood. **BMC Pediatrics.**, v. 11, n. 33, 2011.
101. LARSON, N. *et al.* Secular trends in fast-food restaurant use among adolescents and maternal caregivers from 1999 to 2010. **Am J Public Health.**, v. 104, n. 5, p. 62-69, 2014.

102. LASSI, Z. *et al.* Essential interventions for child health. **Reprod Health.**, v. 11, n. 1, S:4, 2014.
103. LEVY, R. *et al.* Regional and socioeconomic distribution of household food availability in Brazil, in 2008–2009. **Rev Saude Publica.**, v. 46, n. 1, p. 6-15, 2012.
104. LIM, S. *et al.* A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **The Lancet.**, v. 380, n.9859, p. 2224-2260, 2012.
105. LIMA, A. *et al.* Práticas alimentares no primeiro ano de vida. **Rev Bras Enferm.**, v. 64, n. 5, p. 912-918, 2011.
106. LIU, J. *et al.* Social and demographic determinants for breastfeeding in a rural, suburban and city área of South East China. **Contemp Nurse.**, v. 45, n. 2, p. 234-243, 2013.
107. LIU, L. *et al.* Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. **The Lancet.** v. 379, n. 9832, p. 2151–2161, 2012.
108. LODGE, C. *et al.* Breastfeeding and asthma and allergies: a systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatr Suppl.**, v. 104, n. 467, p. 38-53, 2015
109. LUTTER C., *et al.* Increases in breastfeeding in Latin America and the Caribbean: an analysis of equity. **Health Policy Plan.**, v. 26, n. 3, p. 257- 265, 2011.
110. MCGUIRE, S. Centers for disease control and prevention. 2013. **Strategies to prevent obesity and other chronic diseases: The CDC Guide to Strategies to**

- Support Breastfeeding Mothers and Babies.** Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, 2013. **Adv Nutr.**, v. 5, n. 3, p. 291-292, 2014.
111. MCVEIGH, C.; SMITH, M. A comparison of adult and teenage mother's self-esteem and satisfaction with social support. **Midwifery.** , v. 16, n.4, p. 269-76, 2000.
112. MEGLIO, G. *et al.* A randomized controlled trial of telephone peer support's influence on breastfeeding duration in adolescent mothers. **Breastfeed Med.**, v. 5, n. 1, p. 41-47, 2010.
113. MEJDOUBI, J. *et al.* Effects of nurse home visitation on cigarette smoking, pregnancy outcomes and breastfeeding: a randomized controlled trial. **Midwifery.**, v. 30, n. 6, p. 688-695, 2014.
114. MENNELLA, J.; BEAUCHAMP, G. Maternal diet alters the sensory qualities of human milk and the nursling's behavior. **Pediatrics.**, v. 88, n.4, p. 737-744, 1991.
115. MENNELLA, J. *et al.* Prenatal and postnatal flavour learning by human infants. **Pediatrics.**, v. 107, n. 88, 2001.
116. MENNELLA, J; TRABULSI, J. Complementary foods and flavor experiences: setting the foundation. **Ann Nutr Metab.**, v. 60, Suppl. 2, p. 40-50, 2012.
117. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Norma brasileira de comercialização de alimentos para lactentes.** Resoluções RDC Anvisa nº 221 e nº 222, 2002.
118. 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/Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009a.**

119. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Rede Internacional em Defesa do Direito de Amamentar/IBFAN Brasil. **ENPACS: Estratégia Nacional Para Alimentação Complementar Saudável: Caderno do Tutor**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.
120. 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. 1ª ed.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.
121. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de 2 anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.
122. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009b.
123. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da Criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009c.
124. MOLINA, C. *et al.* Socioeconomic predictors of child diet quality. **Rev Saude Publica.**, v. 44, n. 5, p. 785–792, 2010.
125. MONTE, C.; GIUGLIANI, E. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. **J Pediatr (Rio J)**., v. 80, 5 Suppl, S131-141, 2004.

126. MONTEIRO, C. *et al.* Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. **Public Health Nutr.**, v.14, n. 1, p. 5–13, 2011.
127. MOORE A. *et al.* Sources of weaning advice, comparisons between formal and informal advice, and associations with weaning timing in a survey of UK first-time mothers. **Public Health Nutr.**, v. 15, n. 9, p. 1661-1669, 2012.
128. MUEFFELMANN, R. *et al.* Perceived infant feeding preferences of significant family members and mothers' intentions to exclusively breastfeed. **J Hum Lact.**, v. 31, n. 3, p. 479-489, 2015.
129. NAKANO, M.; MAMEDE M. A prática do aleitamento materno em um grupo de mulheres brasileiras: movimento de acomodação e resistência. **Rev Lat Am Enf.**, v.7, n. 3, p. 69-76, 1999.
130. NATIONAL HEALTH AND MEDICAL RESEARCH COUNCIL. **Dietary Guidelines for Australian Adults**; Commonwealth Department of Health and Ageing: Canberra, Australia, 2003.
131. NEIVA, F. *et al.* Early weaning: implications to oral motor development. **J Pediatr (Rio J)**, v. 79, n. 1, p. 7-12, 2003.
132. NELSON, A.; SETHI, S. The breastfeeding experiences of Canadian teenage mothers. **J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.** , v. 34, n. 5, p. 615-624, 2005.
133. NEUMARK-SZTAINER, D. *et al.* Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents. **J Am Diet Assoc.**, v. 99, n. 8, p. 929-937, 1999.

134. NICHOLS, H. *et al.* Effects of birth order and maternal age on breast cancer risk: modification by whether women had been breast-fed. **Epidemiology.**, v. 19, n. 3, p. 417-423, 2008.
135. NICKLAUS, S. Children's acceptance of new foods at weaning. Role of practices of weaning and of food sensory properties. **Appetite.**, v. 53, n. 3, p. 812-815, 2011.
136. NICKLAUS, S. Development of food variety in children. **Appetite.**, v. 52, p. 253–255, 2009.
137. NICKLAUS, S. *et al.* A prospective study of food variety seeking in childhood, adolescence and early adult life. **Appetite.**, v. 44, n. 3, p. 289–297, 2005.
138. ODOM, E. *et al.* Association of family and health care provider opinion on infant feeding with mothers' breastfeeding decision. **J Acad Nutr Diet.**, v. 114, n. 8, p. 1203-1207, 2014.
139. OGUNLESI, T. *et al.* Determinants of timely initiation of complementary feeding among children aged 6-24 months in Sagamu, Nigeria. **Niger J Clin Pract.** , v. 17, n. 6, p. 785-790, 2014.
140. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Aconselhamento em amamentação: um curso de treinamento**, 1997.
141. PARK, Y. *et al.* Characteristics of teenage mothers and predictors of breastfeeding initiation in the Michigan WIC Program in 1995. Women, Infants, and Children. **J Human Lact.**, v. 19, n. 1, p. 50-56, 2003.

142. PATELAROU, E. *et al.* Current evidence on the associations of breastfeeding, infant formula, and cow's milk introduction with type 1 diabetes mellitus: a systematic review. **Nutr Rev.**, v. 70, n. 9, p. 509-19, 2012.
143. PEREIRA, P. *et al.* Does breastfeeding influence the risk of developing diabetes mellitus in children? A review of current evidence. **J Pediatr (Rio J)**., v. 90, n. 1, p. 7-15, 2014.
144. PERES, K. *et al.* Effect of breastfeeding on malocclusions: a systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatr Suppl.**, v. 104, n. 467, p. 54-61, 2015.
145. PHILIPPI, S. Educação nutricional e a pirâmide dos alimentos. In: Philippi Jr A. & Pelicioni MCF. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri, SP: Manole, 2004. Alimentação saudável e a pirâmide dos alimentos; cap.34, p. 813-25.
146. PHILIPPI, S. **Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição**. Barueri, SP: Manole, 2008. Alimentação saudável e a pirâmide dos alimentos; cap.1, p. 3-29.
147. PIRES, S. *et al.* Influence of the duration of breastfeeding on quality of muscle function during mastication in preschoolers: a cohort study. **BMC Public Health.**, v. 12, n. 1, p. 934, 2012.
148. PLENGE-BÖNIG, A. *et al.* Breastfeeding protects against acute gastroenteritis due to rotavirus in infants. **Eur J Pediatr.**, v.169, n.12, p. 1471-1746, 2010.
149. POBOCIK, R. *et al.* Effect of a breastfeeding education and support programme on breastfeeding initiation and duration in a culturally diverse group of adolescents. **JNE.**, v. 32, p. 139-45, 2000.

150. PUGH, L. *et al.* Randomized controlled community-based trial to improve breastfeeding rates among urban low-income mothers. **Acad Pediatr.**, v.10, n.1, p.14-20, 2010.
151. QUINLIVAN, J. *et al.* Postnatal home visits in teenage mothers: a randomised controlled trial. **The Lancet.**, v. 361, n. 9361, p. 893-900, 2003.
152. RAISLER, J. *et al.* Breast-feeding and infant illness: a dose-response relationship? **Am J Public Health.**, v. 89, n. 1, p. 25-30, 1999.
153. RAUBER, F. *et al.* Diet quality from pre-school to school age in Brazilian children: a 4-year follow-up in a randomised control study. **Br J Nut.**, v. 11, n. 3, p. 499-505, 2014.
154. REA, M. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. **Cad. Saúde Pública.**, v. 19, n. 1, p. 37-45, 2003.
155. RENFREW, M. *et al.* Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. **Cochrane Database Syst Rev.**, 2012, 5: CD001141. doi: 10.1002/14651858.CD001141.pub4.
156. ROLIM, S. *et al.* Portion size of the main food items consumed by adolescents in Sao Paulo, SP. **Nutrire.**, v. 32, n. 3, p. 15-26, 2007.
157. ROMERO, C. *et al.* Breastfeeding and non-nutritive sucking patterns related to the prevalence of anterior open bite in primary dentition. **J Appl Oral Sci.**, v.19, n. 2, p. 161-168, 2011.
158. ROSENHERCK, R. Fast food consumption and increased caloric intake: a systematic review of a trajectory towards weight gain and obesity risk. **Obes Rev.**, v. 9, n. 6, p. 535-47, 2008.



159. SADAUSKAITE-KHUENE, V. *et al.* Longer breastfeeding is an independent protective factor against development of type 1 diabetes mellitus in childhood. **Diabetes Metab Res Rev.**, v. 20, n. 2, p. 150-157, 2004.
160. SALDIVA, S. Características da alimentação complementar salgada segundo região geográfica em crianças de 6 a 12 meses residentes nas capitais brasileiras e Distrito Federal em 2008. **Anais do XII Encontro Nacional de Aleitamento Materno.** Fortaleza, CE, 19-23 ago.2012.
161. SALDIVA, S. *et al.* The consumption of unhealthy foods by Brazilian children is influenced by their mother's educational level. **Nutr J.**, v.1, n. 1, p. 33, 2014.
162. SANKAR, M. *et al.* Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatr Suppl.**, v. 104, n. 467, p. 3-13, 2015.
163. SCHIESS, S. *et al.* Introduction of complementary feeding in 5 European countries. **J Pediatr Gastroenterol Nutr.**, v. 50, n. 1, p. 92-98, 2010.
164. SCOTT, J. *et al.* Food variety at 2 years of age is related to duration of breastfeeding. **Nutrients.**, v. 4, n. 10, p. 1464-1474, 2012.
165. SCOTT, J. *et al.* Predictors of the early introduction of solid foods in infants: results of a cohort study. **BMC Pediatr.**, v. 9, p. 60, 2009.
166. SEEGER, J. *et al.* Use of propensity score technique to account for exposure-related covariates: an example and lesson. **Med Care.**, v. 45, n. 10, p. 143-148, 2007.
167. SHI, L.; ZHANG, J. Recent evidence of the effectiveness of educational interventions for improving complementary feeding practices in developing countries. **J Trop Pediatr.**, v. 57, n. 2, p. 91-98, 2011.

168. SHI, L. *et al.* Effectiveness of an educational intervention on complementary feeding practices and growth in rural China: a cluster randomised controlled trial. **Public Health Nutr.**, v. 13, n. 4, p. 556-565, 2010.
169. SHIM, J. *et al.* Associations of infant feeding practices and picky eating behaviors of preschool children. **J Am Diet Assoc.**, v. 111, n. 9, p. 1363-1368, 2011.
170. SILVA, I. O profissional reconhecendo a família como suporte social para a prática do aleitamento materno. **Família, Saúde e Desenvolvimento.**, v. 3, n. 1, p. 7-14, 2001.
171. SILVA, F. *et al.* Duration of breastfeeding and distocclusion in the deciduous dentition. **Breastfeed Med.**, v. 7, n. 6, p. 464-468, 2012.
172. SILVEIRA, P. *et al.* Developmental origins of health and disease (DOHaD). **J Pediatr (Rio J).**, v. 83, n. 6, p. 494-504, 2007.
173. SINGH, A. *et al.* Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. **Obes Rev.**, v. 9, n. 5, p. 474-88, 2008.
174. SIPSMA, H. *et al.* Breastfeeding among adolescent mothers: a systematic review of interventions from high-income countries. **J Hum Lact.**, v. 31, n. 2, p. 221-229, 2015.
175. SIPSMA, H. *et al.* Breastfeeding behavior among adolescent: initiation, duration, and exclusivity. **J Adolesc Health** , v. 53, n. 3, p. 394-400, 2013.
176. SKUGAREVSKY, O. *et al.* Effects on promoting longer-term and exclusive breastfeeding on childhood eating attitudes: a cluster-randomized trial. **Int J Epidemiol.**, v. 43, n. 4, p. 1263-1271, 2014.
177. SMITH, P. *et al.* Early breastfeeding experiences of adolescent mothers: a qualitative prospective study. **Int Breastfeed J.**, v. 7, n. 1, p. 13, 2012.

178. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de Orientação Departamento de Nutrologia: Alimentação do Lactente ao Adolescente. 3ª ed.** Rio de Janeiro: SBP; 2012. 147p.
179. SOCIEDADE CIVIL BEM-ESTAR FAMILIAR NO BRASIL. **Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde-1996. Amamentação e situação nutricional das mães e crianças.** Rio de Janeiro: BENFAM; 1997:125-38.
180. STOREY, K. *et al.* Diet quality, nutrition and physical activity among adolescents: the Web-SPAN (Web-Survey of Physical Activity and Nutrition) Project. **Public Health Nutr.**, v.1, n. 11, p. 2009-2017, 2009.
181. STUEBE, A. *et al.* Duration of lactation and incidence of type 2 diabetes. **JAMA.**, v. 294, n. 20, p. 2601-2610, 2005.
182. SUSIN L. *et al.* Influence of grandmothers on breastfeeding practices. **Rev Saude Publica.**, v. 39, n. 2, p. 141-147, 2005.
183. TARRANT, R. *et al.* Factors associated with weaning practices in term infants: a prospective observational study in Ireland. **Br J Nutr.**, v. 104, n. 10, p.1544-1554, 2010.
184. TAYLOR, J. *et al.* A systematic review of the literature associating breastfeeding with type 2 diabetes and gestacional diabetes. **J Am Coll Nutr.**, v.24, n.5, p.320-326, 2005.
185. TEIXEIRA, M. *et al.* Significados de avós sobre a prática do aleitamento materno no cotidiano familiar: a cultura do querer-poder amamentar. **Texto Contexto Enferm.**, v. 1, p. 98-106, 2006.

186. TROMP, II. *et al.* Factors associated with the timing of introduction of complementary feeding: the Generation R Study. **Eur J Clin Nutr.**, v. 6, n. 6, p. 625-630, 2013.
187. VENANCIO, S. *et al.* Frequência e determinantes do aleitamento materno em municípios do Estado de São Paulo. **Rev Saúde Pública.**, v. 36, n.3, p. 313-8, 2002.
188. VENANCIO, S., MONTEIRO, C. A tendência da prática da amamentação no Brasil nas décadas de 70 e 80. **Rev Bras Epidemi.**, v.1, p. 40-49, 1998.
189. VENANCIO, S., MONTEIRO, C. Individual and contextual determinants of exclusive breastfeeding in São Paulo, Brazil: a multilevel analysis. **Public Health Nutr.**, v. 9, n. 1, p. 40-46, 2006.
190. VICTORA, C. *et al.* Association between breastfeeding and intelligence, educational attainment, and income at 30 years of age: a prospective birth cohort study from Brazil. **The Lancet.**, v. 3, n. 4, e199- 205, 2015.
191. VICTORA, C. *et al.* Breastfeeding and school achievement in Brazilian adolescents. **Acta Paediatr.**, v. 94, n.11, p.1656-60, 2005.
192. VITOLO, M. *et al.* Impactos da implementação dos dez passos da alimentação saudável para crianças: ensaio de campo randomizado. **Cad. Saúde Pública.**, v. 21, n. 5, p. 1448-1457, 2005.
193. VITOLO, M. *et al.* Maternal dietary counseling in the first year of life is associated with a higher healthy eating index in childhood. **J Nutr.**, v. 140, n. 11, p. 2002-2007, 2010.

194. VOLPE, E.; BEAR, M. Enhancing breastfeeding initiation in adolescent mothers through the Breastfeeding Educated and Supported Teen (BEST) Club. **J Hum Lact.**, v. 16, n. 3, p. 196-200, 2000.
195. WALSH, A. *et al.* The effects of an infant-feeding classroom activity on the breastfeeding knowledge and intentions of adolescents. **J Sch Nurs.**, v. 24, n. 3, p. 164-169, 2008.
196. WAMBACH, K.; COHEN, S. Breastfeeding experiences of urban adolescent mothers. **J Pediatr Nurs.**, v. 24, n. 4, p.244-54, 2009.
197. WAMBACH, K.; COLE, C. Breastfeeding and adolescents. **J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.**, v. 29, n. 3, p. 282-94, 2000.
198. WIJNDAELE, K. *et al.* Determinants of early weaning and use of unmodified cow's milk in infants: a systematic review. **J Am Diet Assoc.**, v. 109, n. 12, p. 2017-2028, 2009.
199. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Breastfeeding**, 2010. < <http://www.who.int/topics/breastfeeding/en/> > . Acessado em Dezembro de 2015).
200. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Exclusive breastfeeding for six months best for babies everywhere.** Statement; 2011 < [http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2011/breastfeeding\\_20110115/en/](http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2011/breastfeeding_20110115/en/) > . Acessado em Dezembro de 2015.
201. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge.** Geneva, 2008

202. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Conclusions of consensus meeting held 6-8 November 2007.** Washington, 2008a.
203. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 3: Country profiles.** Geneva: WHO, 2010a.
204. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals.** Geneva: WHO, 2009.
205. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and Overweight**, 2013. Geneva: WHO. < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> >. Acessado em Dezembro de 2015.
206. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The optimal duration of exclusive breastfeeding. Report of an expert consultation.** WHO, Geneva (Switzerland), 2001.
207. WORLD HEALTH ORGANIZATION/PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Global Data Bank on Infant and Young Child Feeding.** Geneva: 2009.
208. WORLD HEALTH ORGANIZATION, UNICEF. **Baby-Friendly Hospital Initiative: revised, updated and expanded for integrated care.** Geneva: World Health Organization, 2009.
209. ZAMORA, D. *et al.* Diet quality and weight gain among black and white young adults: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study (1985–2005). **Am J Clin Nutr.**, v. 92, n. 4, p. 784–793, 2010.

210. ZIEGLER, A. *et al.* Long-term protective effect of lactation on the development of type 2 diabetes in women with recent gestacional diabetes mellitus. **Diabetes.**, v. 61, n. 12, p. 3167-3171, 2012.

## 7 ARTIGOS

### 7.1 ARTIGO 1

Efeito de intervenção educativa sobre o cumprimento das recomendações alimentares no primeiro ano de vida: ensaio clínico randomizado com mães adolescentes e avós maternas

Leandro Meirelles Nunes<sup>1</sup>

Álvaro Vigo<sup>2</sup>

Luciana Dias de Oliveira<sup>1</sup>

Elsa Regina Justo Giugliani<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Faculdade de Medicina

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Artigo submetido à publicação em Cadernos de Saúde Pública.



## Resumo

**Objetivo:** Avaliar o efeito de uma intervenção pró-alimentação saudável direcionada a mães adolescentes e avós maternas sobre o cumprimento das recomendações alimentares no primeiro ano de vida. **Métodos:** Este ensaio clínico randomizado envolveu 320 mães adolescentes e seus filhos, mais 169 avós maternas quando em coabitação, recrutados na maternidade e randomicamente alocados para o grupo intervenção ou controle. A intervenção consistiu de seis sessões de aconselhamento em aleitamento materno e alimentação complementar saudável, a primeira na maternidade e as demais no domicílio, aos 7, 15, 30, 60 e 120 dias de vida da criança. As informações relativas à alimentação da criança foram obtidas mensalmente nos primeiros 6 meses e, depois, a cada 2 meses até a criança completar 12 meses. O desfecho foi o cumprimento dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos, do Ministério da Saúde, avaliado por meio de um escore. O teste *t* de Student foi utilizado para comparar as médias dos escores dos grupos controle e intervenção, e o modelo de regressão multivariada de Poisson com estimação robusta foi utilizado para estimar o efeito da intervenção sobre o cumprimento dos passos. **Resultados:** A média dos escores obtidos no grupo intervenção foi maior que no grupo controle ( $12,4 \pm 2,5$  versus  $10,5 \pm 2,3$ ;  $p = 0,00$ ). A intervenção dobrou a chance de o escore ser maior ou igual à mediana (RR = 1,93; IC95% 1,44-2,58). **Conclusão:** A intervenção teve efeito positivo no cumprimento dos Dez Passos e, conseqüentemente, contribuiu para melhorar a qualidade da alimentação das crianças no primeiro ano de vida.

**Descritores:** Alimentação infantil. Hábitos alimentares. Ensaio clínico controlado randomizado. Adolescente.

## Abstract

**Objective:** To evaluate the effect of a pro-healthy feeding intervention aimed at adolescent mothers and maternal grandmothers on compliance with dietary recommendations over the children's first year of life. **Methods:** This randomized clinical trial involved 320 adolescent mothers and their children, plus 169 maternal grandmothers when cohabiting. Participants were recruited at the maternity ward and randomly assigned to the intervention or the control group. The intervention consisted of six counseling sessions on breastfeeding and healthy complementary feeding, the first one held at the maternity ward and the others at the mothers' homes, at 7, 15, 30, 60, and 120 days of life. Infant feeding information was collected monthly over the first six months of life and then every two months until 12 months. The outcome of interest was compliance with the Ten Steps to Healthy Feeding for Children under Two Years, evaluated using a score. The Student *t* test was used to compare the mean scores obtained in the control and intervention groups, and the multivariate Poisson regression model with robust estimation was used to estimate the effect of the intervention on compliance with the recommendations. **Results:** The mean score obtained in the intervention group was higher than that of the control group ( $12.4 \pm 2.5$  vs.  $10.5 \pm 2.3$ ;  $p = 0.00$ ). The intervention doubled the chance of the score being greater than or equal to the median (RR = 1.93; 95%CI 1.44-2.58). **Conclusion:** The intervention had a positive effect on compliance with the Ten Steps and thus helped improve the quality of the children's diet in their first year of life.

**Keywords:** Infant feeding. Eating habits. Randomized controlled clinical trial. Teenager.

## INTRODUÇÃO

Tem-se observado rápida mudança nos padrões alimentares na infância, com piora da qualidade da dieta infantil de forma global, caracterizada por diminuição no consumo de frutas, legumes e fibras e aumento no consumo de alimentos processados ricos em açúcar, gordura saturada e sódio<sup>1,2</sup>. No Brasil, estimativas indicam que 47 a 65% das crianças não consomem dieta que atenda às recomendações atuais para alimentos ou nutrientes<sup>3,4</sup>. Essa situação pode estar implicada no aumento da prevalência de sobrepeso/obesidade e hipertensão arterial sistêmica, especialmente em crianças e adolescentes<sup>5</sup>. Essas duas condições, quando presentes na infância, tendem a persistir na vida adulta, aumentando a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e mortalidade precoce<sup>6,7</sup>.

Apesar das inúmeras evidências dos benefícios do aleitamento materno exclusivo (AME) nos primeiros 6 meses de vida, do aleitamento materno (AM) por 2 anos ou mais e da alimentação complementar saudável introduzida em tempo oportuno<sup>8-10</sup>, os indicadores de AM e alimentação complementar no Brasil continuam aquém do desejável. O último inquérito nacional realizado nas capitais brasileiras e no Distrito Federal estimou duração mediana do AME em 52 dias, com menos de 10% das crianças sendo amamentadas exclusivamente até os 6 meses de vida; e duração mediana do AM de 11,2 meses, com 45,5% das crianças sendo amamentadas por 12 meses ou mais. O estudo detectou também início precoce da alimentação complementar, com 1/4 das crianças entre 3 e 6 meses já recebendo alimentos salgados e/ou frutas, 9% consumindo alimentos não saudáveis, como bolachas e salgadinhos, e aproximadamente metade recebendo outros leites entre 4 e 6 meses de vida<sup>11</sup>.

Diante desse cenário, o Ministério da Saúde do Brasil, com base em diretrizes da Organização Mundial da Saúde<sup>12</sup>, estabeleceu recomendações para a alimentação de crianças brasileiras menores de 2 anos, as quais são sumarizadas nos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos. Os objetivos do documento são aumentar as prevalências de AM e AME e melhorar a qualidade da alimentação complementar, além de contribuir para a formação de hábitos alimentares saudáveis<sup>13</sup>. No entanto, são necessárias estratégias para incentivar as famílias a cumprir essas recomendações.

Partindo da premissa de que maternidade na adolescência e coabitação com a avó materna da criança são possíveis fatores de risco para uma menor duração do AM<sup>14,15</sup>, este estudo teve como objetivo testar o efeito de uma intervenção pró-AM e pró-alimentação complementar saudável, direcionada a mães adolescentes e avós maternas quando em coabitação, sobre a qualidade da alimentação das crianças no primeiro ano de vida, avaliada pelo cumprimento dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos.

## **MÉTODO**

Foi idealizado um ensaio clínico randomizado envolvendo mães adolescentes, seus filhos e também suas mães (avós maternas das crianças) quando em coabitação. As adolescentes foram recrutadas no alojamento conjunto da maternidade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no sul do Brasil, obedecendo aos seguintes critérios de inclusão: residir no município de Porto Alegre, ter 19 anos de idade ou menos, gestação com feto único

e amamentação iniciada durante a internação. Além disso, os recém-nascidos deveriam ser saudáveis e ter peso de nascimento  $\geq 2.500$  gramas.

O cálculo do tamanho amostral baseou-se em uma prevalência de AME no primeiro mês no grupo controle de 56%<sup>16</sup> e na estimativa de uma diferença de 25% na frequência dessa prática entre os grupos após a intervenção. Outros parâmetros utilizados no cálculo foram poder de 80% e nível de confiança de 95%, determinando um tamanho amostral de 48 duplas mãe-bebê em cada grupo. Para compensar eventuais perdas e possibilitar a realização de análises multivariadas, determinou-se um tamanho amostral de 72 duplas participantes por grupo.

Diariamente, entre maio de 2006 e janeiro de 2008, mães adolescentes que haviam dado à luz seus bebês nas 24 horas anteriores à visita do investigador foram convidadas a participar do estudo. Após a obtenção de consentimento e entrevista inicial, as mães foram alocadas, por randomização, para o grupo que sofreria a intervenção ou para o grupo controle. Para verificar possível influência da avó materna no efeito da intervenção, estipulou-se que metade da amostra seria formada por adolescentes que coabitavam com suas mães.

A intervenção consistiu em seis sessões de aconselhamento em AM e alimentação complementar saudável, com base nos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos<sup>13</sup>. Cada sessão durava aproximadamente 30-40 minutos. A primeira sessão ocorria na maternidade, e as demais nos domicílios, aos 7, 15, 30, 60 e 120 dias de vida da criança, conduzidas sempre pelo mesmo profissional. Na maternidade, as sessões ocorriam em momentos distintos para as mães e para as avós; nos domicílios, mães e avós recebiam a intervenção simultaneamente. Os profissionais que conduziam as

intervenções (um pediatra, duas enfermeiras e uma nutricionista) tinham ampla experiência em AM e alimentação infantil. De maneira informal, por meio de diálogos, as sessões abordavam vários aspectos do AM, dando-se ênfase à manutenção do AME nos primeiros 6 meses. Na sessão oferecida aos 4 meses, era dada ênfase à alimentação complementar, com início a partir dos 6 meses, tendo como base as recomendações contidas nos Dez Passos. Dois álbuns seriados (um sobre AM e outro sobre alimentação complementar) foram elaborados especialmente para a pesquisa e serviram de apoio nas intervenções. Além disso, cartilhas sobre AM foram distribuídas (uma para as mães adolescentes e outra para as avós) após a primeira sessão da intervenção, ainda na maternidade, e uma cartilha sobre alimentação complementar, com algumas receitas para exemplificar os grupos alimentares e o preparo dos alimentos, foi distribuída após a sessão realizada aos 4 meses. As mães/avós do grupo controle receberam as orientações padrão da equipe da maternidade e das unidades básicas de saúde às quais estavam vinculadas.

Na maternidade, mães e avós, quando em coabitação, foram entrevistadas visando à obtenção de informações relativas a características sociodemográficas, aspectos relacionados ao acompanhamento pré-natal, parto e experiência prévia com amamentação. Dados sobre a alimentação da criança foram coletados mensalmente nos primeiros 6 meses e, depois, aos 8, 10 e 12 meses. Para isso, as mães/cuidadores eram solicitados a responder, por telefone – ou, na impossibilidade de contato telefônico, no domicílio –, um questionário sobre a alimentação das crianças no momento da entrevista e registro de frequência alimentar semanal. Os entrevistadores eram cegos em relação ao grupo ao qual as mães e avós pertenciam. Com o intuito de checar a qualidade das informações, a coordenadora de campo

sorteava mensalmente 5% das mães e solicitava que respondessem novamente algumas perguntas-chave do questionário.

O banco de dados foi duplamente digitado no programa Microsoft Excel e posteriormente submetido a validação. A análise estatística foi realizada com o programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows* versão 23.0.

O cumprimento dos Dez Passos foi utilizado como *proxy* da qualidade da alimentação complementar. Para cada um dos Dez Passos, atribuiu-se um escore de acordo com o cumprimento do passo. Os passos cumpridos integralmente receberam 2 pontos, os parcialmente cumpridos 1 ponto, e os não cumpridos não pontuaram (0 pontos) (Quadro 1). Dessa forma, o escore de cada criança poderia variar de 0 a 20 pontos. As médias dos escores obtidos nos grupos intervenção e controle foram comparadas utilizando-se o teste *t* de Student; as frequências do cumprimento de cada um dos passos foram comparadas utilizando-se o teste *t* de Student com cálculo dos resíduos ajustados. Adotou-se o nível de significância de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

Para a análise dos dados, considerou-se a intenção de tratar. Em um primeiro momento, para testar se a randomização foi afetada pelas perdas ao longo do seguimento, foram comparadas as características dos indivíduos dos grupos controle e intervenção que permaneceram no estudo até o final. Essa comparação foi realizada utilizando-se o teste do qui-quadrado com correção de Yates.

Para estimar o efeito da intervenção sobre o cumprimento dos Dez Passos, foi utilizado o modelo de regressão multivariada de Poisson com estimação robusta, adotando-se como ponto de corte a mediana do escore de toda a população estudada. Primeiramente,

testou-se um modelo não ajustado (modelo 1); em seguida, foi incluído no modelo o escore de propensão (modelo 2); e, finalmente, ao modelo 2 foi adicionada a coabitação com a avó (modelo 3). O escore de propensão, um recurso estatístico utilizado para modelar a probabilidade de um indivíduo ser alocado para o grupo intervenção<sup>17,18</sup>, foi estimado por meio de regressão logística, considerando os seguintes preditores: idade, cor da pele, nível educacional e paridade da mãe; peso de nascimento e via de nascimento da criança; e coabitação com o pai da criança.

A pesquisa, registrada no ClinicalTrials.gov sob o número NCT00910377, foi aprovada pela Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (projeto 02-389).

## **RESULTADOS**

A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo de seleção de participantes para o ensaio clínico randomizado, desde o recrutamento das mães adolescentes até a avaliação feita quando as crianças completavam 12 meses de idade. Das 320 mães adolescentes que entraram no estudo, 234 permaneceram até a avaliação feita no 12º mês (final do estudo). Houve equilíbrio nas perdas entre os grupos (intervenção: 42/160, 26,2%; controles: 44/160, 27,5%;  $p = 0,251$ ).

As características dos participantes dos grupos controle e intervenção que concluíram o estudo foram similares. Não houve diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os grupos quanto às características maternas (raça, idade, renda, escolaridade, número de consultas pré-natais e número de filhos), características das crianças (tipo de parto, sexo e peso ao nascer) e coabitação com a avó materna e com o companheiro.



As características dos participantes que permaneceram no estudo até o final foram como segue: média da idade materna,  $17,5 \pm 1,4$  anos; mãe de cor branca, 63,2% (n = 151); média da renda familiar, 2,5 salários mínimos; mãe com ensino fundamental completo (8 anos de escolaridade), 55,6% (n = 133); mãe primigesta, 84,5% (n = 202); parto vaginal, 77,8% (n = 186); criança do sexo masculino, 51,9% (n = 124); e coabitação com marido/companheiro, 60,7% (n = 145).

O escore relativo ao cumprimento dos passos variou de 6 a 19, com mediana de 11. Houve diferença significativa, de aproximadamente 2 pontos, entre os escores obtidos nos grupos intervenção e controle ( $p = 0,00$ ). A coabitação com as avós não influenciou os escores, nem no grupo intervenção nem no grupo controle (Tabela 1).

Os percentuais de cumprimento de cada um dos Dez Passos nos dois grupos são apresentados na Tabela 2. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos controle e intervenção nos passos 1 a 6.

A Tabela 3 mostra os resultados da análise multivariada testando o efeito da intervenção sobre o cumprimento dos Dez Passos. Em média, a chance de um indivíduo do grupo intervenção possuir um escore maior ou igual à mediana (escore 11) foi cerca de 2 vezes maior em relação aos indivíduos do grupo controle. Observou-se, também, que a inclusão do escore de propensão e da presença da avó materna no modelo não afetaram o desfecho, demonstrando que o fator temporal mais importante para determinar um escore maior na população estudada foi a intervenção.

## DISCUSSÃO

Este estudo demonstrou que é possível melhorar a qualidade da alimentação complementar de filhos de mães adolescentes mediante o oferecimento de múltiplas sessões de aconselhamento em AM e alimentação complementar saudável nos primeiros 4 meses de vida das crianças. As crianças cujas mães receberam a intervenção obtiveram escores maiores no cumprimento dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos, preconizados pelo Ministério da Saúde.

Este estudo corrobora os achados de outros dois ensaios clínicos: um realizado no Brasil, em população semelhante à deste estudo<sup>19</sup>, e outro realizado no Reino Unido<sup>20</sup>. A intervenção testada no estudo brasileiro, oferecida em 10 visitas domiciliares ao longo do primeiro ano de vida da criança, aumentou o consumo de frutas e vegetais e tornou a dieta mais diversificada aos 3-4 anos de idade. Em Londres, uma intervenção com encontros mensais dos 3 aos 12 meses teve efeito positivo no consumo de frutas e vegetais aos 18 meses. No entanto, ambos os estudos, diferentemente do nosso, incluíram mães de todas as idades e não envolveram as avós das crianças.

Temos conhecimento de apenas um ensaio clínico randomizado que testou uma intervenção de promoção da alimentação complementar saudável voltada para mães adolescentes. O estudo, realizado com 181 mães adolescentes, primíparas e de baixa renda, nos Estados Unidos, tinha como intervenção visitas domiciliares realizadas a cada 2 semanas durante 1 ano, por duas mulheres que tiveram seus filhos também durante a adolescência. Além de conversas, as mães assistiam a um *videotape* que abordava várias questões relativas à amamentação e introdução da alimentação complementar, bem como particularidades da

mãe adolescente e de sua relação com os familiares. Uma cópia do vídeo era disponibilizada para que as adolescentes pudessem discutir os assuntos abordados com seus familiares em algum momento posterior. Na entrevista realizada aos 3 meses de idade da criança, mães que ainda amamentavam seus filhos e as que sabiam informar com precisão o momento adequado para a introdução da alimentação complementar tiveram uma probabilidade 4 vezes maior de pertencer ao grupo intervenção<sup>21</sup>. Nosso estudo difere deste anterior ao propor uma intervenção realizada por profissionais da área da saúde e envolver diretamente as avós maternas das crianças, além de ter como desfecho a qualidade da alimentação das crianças.

Acreditamos que os escores mais elevados observados no cumprimento dos Dez Passos entre as crianças do grupo intervenção se devam a um maior cuidado das mães/avós com a alimentação das crianças e também ao fato de a intervenção ter sido bem-sucedida em aumentar as prevalências de AME e AM no primeiro ano de vida, como relatado em outras publicações<sup>22,23</sup> (vale notar que os dois primeiros passos referem-se especificamente à duração do AME e do AM). Além disso, alguns estudos relatam associação entre maior tempo de AM e AME e melhores hábitos alimentares em pré-escolares<sup>24-26</sup>; é possível que essa associação também ocorra em crianças com menos idade.

É importante salientar que a intervenção testada no presente estudo promovia o AME em todos os encontros; por outro lado, apenas no último encontro, quando a criança tinha 4 meses de idade, abordava-se a alimentação complementar saudável com base nas recomendações contidas nos Dez Passos. É possível que o impacto da intervenção tivesse sido maior se ela fosse mantida ao longo do primeiro ano de vida da criança, com mais sessões abordando a alimentação complementar.

A decisão de incluir as avós maternas na intervenção, quando em coabitação, foi baseada no fato de que, em algumas culturas, as avós maternas desempenham importante papel na escolha alimentar de seus netos, tanto na decisão quanto ao momento adequado para iniciar a alimentação como participando diretamente da seleção e do preparo dos alimentos<sup>27</sup>. No entanto, na nossa amostra, a coabitação com as avós, tanto no grupo controle como no grupo intervenção, não interferiu no cumprimento dos Dez Passos nos filhos das mães adolescentes.

Apesar de os Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos constar na Caderneta de Saúde da Criança<sup>28</sup>, documento de acompanhamento distribuído a todas as crianças nascidas em território brasileiro, o cumprimento das recomendações na população estudada foi baixo, mesmo para o grupo que sofreu a intervenção. Esse resultado é coerente com dados de inquéritos nacionais sobre o consumo de alimentos em crianças pequenas: baixo consumo de frutas e verduras e alto consumo de alimentos considerados não saudáveis<sup>11,29</sup>. No presente estudo, nenhum passo foi totalmente cumprido por 63% ou mais das crianças do grupo controle ou intervenção, e apenas os passos 6, 7 e 9, relativos à variedade, consumo diário de frutas, verduras e legumes, e cuidados com a higiene no preparo e manuseio dos alimentos, respectivamente, foram totalmente cumpridos por mais da metade das mães no grupo intervenção. A intervenção aumentou em mais de 10 pontos percentuais o cumprimento de 6 dos 10 passos (passos 2 a 7), relativos à época de introdução, frequência, consistência e variedade dos alimentos complementares, além da flexibilidade de quem alimenta a criança quanto a horários e atitude frente à recusa dos alimentos. No entanto, a intervenção não afetou um dos passos mais importantes, a saber, o passo 8, que recomenda evitar açúcar, café, enlatados, frituras,

refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas. Levando em consideração que o consumo de refrigerantes, alimentos fritos, doces e salgadinhos por crianças abaixo dos 5 anos é um problema de saúde pública<sup>11,29</sup>, a presente intervenção precisaria ser reformulada com o objetivo específico de desencorajar as famílias a oferecer esses alimentos às crianças.

Este estudo tem como mérito seu ineditismo em pelo menos dois aspectos: é o primeiro a avaliar o cumprimento dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos e a testar uma intervenção com a participação direta das avós maternas, quando em coabitação, sobre a alimentação de filhos de mães adolescentes. Com relação a esse último aspecto, nosso estudo atende ao apelo feito por Sipsma *et al.*, que, em revisão sistemática para avaliar o efeito de intervenções pró-aleitamento em mães adolescentes de países desenvolvidos, apontaram a necessidade urgente de mais ensaios clínicos testando novas intervenções direcionadas especificamente para mães adolescentes, preferencialmente com a inclusão de suas mães e companheiros nas intervenções<sup>14</sup>.

Alguns aspectos metodológicos deste estudo conferem robustez aos resultados, a saber: o delineamento (ensaio clínico randomizado), que reduz a interferência de eventuais fatores de confusão; o seguimento durante o 1º ano de vida, com entrevistas mensais nos primeiros 6 meses de vida das crianças e bimensais no segundo semestre, evitando o viés de memória; e o cegamento dos entrevistadores em relação ao grupo ao qual as crianças pertenciam, prevenindo viés de aferição.

Por outro lado, algumas limitações devem ser consideradas. Apesar dos esforços em localizar as famílias, houve um número significativo de perdas no seguimento: em torno de 27%. Essas perdas se deveram principalmente à mobilidade típica da população jovem residente em áreas periféricas de grandes cidades em países em desenvolvimento.

Todavia, o delineamento do estudo, o equilíbrio das perdas entre os grupos intervenção e controle, o fato de os participantes que completaram o estudo possuírem características similares, independentemente do grupo, e a inclusão do escore de propensão no modelo estatístico utilizado tornam pouco provável um eventual viés de seleção. Outro aspecto a ser considerado foi a dificuldade em elaborar um escore que conseguisse traduzir o cumprimento dos Dez Passos preconizados pelo Ministério da Saúde. Essa dificuldade também foi encontrada por outros pesquisadores, quando tentaram criar um escore para avaliar as recomendações alimentares infantis preconizadas pela Organização Mundial da Saúde<sup>30</sup>.

É necessário cautela ao generalizar os resultados encontrados neste estudo, pois se trata de um estudo de eficácia, realizado em um único local, envolvendo uma população típica usuária do sistema público de saúde de uma grande cidade brasileira. São necessários estudos em diferentes populações, que testem a efetividade da intervenção em condições que mimetizem a realidade do local. No Brasil, a efetividade da intervenção poderia ser testada pelos agentes comunitários de saúde da Estratégia Saúde da Família, cujas atribuições englobam visitas domiciliares regulares. Essa estratégia atualmente cobre mais de 65% da população brasileira<sup>31</sup>.

Concluindo, este estudo mostrou que as mães adolescentes são susceptíveis à adoção de práticas alimentares mais saudáveis para seus filhos, desde que orientadas e encorajadas a isso. Apesar de a intervenção ter impactado positivamente na qualidade da alimentação complementar, fazem-se necessários ajustes para que ela consiga modificar práticas comuns, porém danosas, tais como a oferta de alimentos não saudáveis às crianças. Além disso, o estudo confirmou a má qualidade da alimentação das crianças em geral no primeiro ano de vida, salientando a necessidade de investimento em estratégias efetivas para

a implementação das diretrizes já preconizadas.

## REFERÊNCIAS

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 3: Country profiles. Geneva: WHO, 2010.
2. Monteiro C, Levy R, Claro R, de Castro I, Cannon G. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutr.* 2011 Jan; 14(1): 5–13.
3. Brasil. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde/Centro Brasileiro de Análise e Planejamento; 2009
4. Molina M, Lopéz P, Faria C, Cade N, Zandonade E. Socioeconomic predictors of child diet quality. *Rev Saude Publica.* 2010 Oct; 44(5): 785–32.
5. World Health Organization. Obesity and Overweight; 2013 [internet]. Geneva: WHO. [citado em 10 de dezembro de 2015]. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
6. Singh A, Mulder C, Twisk J, van Mechelen W, Chinapaw M. Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obes Rev.* 2008 Sep; 9(5): 474–88.
7. Fall C, Borja J, Osmond C, Richter L, Bhargava S, Martorell R, Stein A, Barros F, Victora C; COHORTS group. Infant-feeding patterns and cardiovascular risk factors in young adulthood: data from five cohorts in low- and middle-income countries. *Int J Epidemiol.* 2011 Feb;40(1):47-62.
8. Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, DeVine D, Trikalinos T, Lau J. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Rep Technol Assess. (Full Rep)* 2007 Apr; (153): 1-186.
9. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, Michaelsen KF, Moreno L, Puntis J, Rigo J, Shamir R, Szajewska h, Turck D, van Goudoever J; ESPGHAN

Committee on Nutrition. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatric Gastroenterol Nutr.* 2008 Jan; 46(1):99–110.

10. Horta B, Victora C. Long- term effects of breastfeeding: a systematic review. World Health Organization, 2013.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa\\_prevalencia\\_aleitamento\\_materno.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_prevalencia_aleitamento_materno.pdf)

12. WHO. Global Strategy for infant and young child feeding. Geneva: WHO; 2003.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica. Brasília, 2013. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dez\\_passos\\_alimentacao\\_saudavel\\_guia.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dez_passos_alimentacao_saudavel_guia.pdf)

14. Sipsma H, Magriples U, Divney A, Gordon D, Gabzdyl E, Kershaw T. Breastfeeding behavior among adolescent: initiation, duration, and exclusivity. *J Adolesc Health.* 2013 Sep; 53(3):394-400.

15. Susin L, Giugliani E, Kummer S: Influence of grandmothers on breastfeeding practices. *Rev Saude Publica.* 2005; 39(2):141–147.

16. Braun M, Giugliani E, Soares M, Giugliani C, Oliveira A, Danelon C. Evaluation of the impact of the baby-friendly hospital initiative on rates of breastfeeding. *Am J Publ Health.* 2003; 93(8):1277-9.

17. Xu Z, Kalbfleisch J. Propensity score matching in randomized clinical trials. *Biometrics* 2010 Sep; 66(3): 813–23.

18. D'Agostino R. Tutorial in Biostatistics - Propensity score methods for bias reduction in the comparison of a treatment to a non-randomized control group. *Stat Med* 1998 Oct 15; 17(19):2265-81.

19. Vitolo M, Rauber F, Campagnolo P, Feldens C, Hoffamn D. Maternal dietary counseling in the first year of life is associated with a higher healthy eating index in childhood. *J Nutr.* 2010 Nov; 140(11): 2002-7.



20. Scheiwe A, Hardy R, Watt R. Four- year follow-up of a randomized controlled trial of a social support intervention on infant feeding practices. *Matern Child Nutr.* 2010 Oct; 6(4): 328-37.
21. Black M, Siegel E, Abel Y, Bentley M. Home and videotape delays early complementary feeding among adolescent mothers. *Pediatrics.* 2001 May; 107(5): E67.
22. Oliveira L, Giugliani E, Santo L, Nunes L. Counselling sessions increased duration of exclusive breastfeeding: a randomized clinical trial with adolescent mothers and grandmothers. *Nutr J.* 2014 Jul 17;13:73 doi: 10.1186/1475-2891-13-73.
23. Bica O, Giugliani E. Influence of counseling sessions on the prevalence of breastfeeding in the first year of life: a randomized clinical trial with adolescent mothers and grandmothers. *Birth.* 2014 Mar; 41(1):39-45.
24. Rauber F, Hoffman D, Vitolo M. Diet quality from pre-school to school age in Brazilian children: a 4-year follow-up in a randomised control study. *Br J Nut.* 2014 Feb; 111(3): 499-505.
25. de Lauzon-Guillain B, Jones L, Oliveira A, Moschonis G, Betoko A, Lopes C, Moreira P, Manios Y, Papadopoulos N, Emmet P, Charles M. The influence of early feeding practices on fruit and vegetable intake among preschool children in 4 European birth cohorts. *Am J Clin Nutr.* 2013 Sep;98(3):804-12.
26. Burnier D, Dubois L, Girard M. Exclusive breastfeeding duration and later intake of vegetables in preschool children. *Eur J Clin Nutr.* 2011 Feb;65(2):196-202.
27. Aubel J. The role and influence of grandmothers on child nutrition: culturally designated advisors and caregivers. *Matern Child Nutr.* 2012 Jan; 8(1):19-35.
28. Caderneta de Saúde da Criança. 10<sup>a</sup> edição. 2015. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta\\_saude\\_crianca\\_menino\\_10ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_crianca_menino_10ed.pdf)
29. Bortolini G, Gubert M, Santos L. Consumo alimentar entre crianças brasileiras com idade de 6 a 59 meses. *Cad Saude Pública.* 2012 Sep; 28(9):1759-71.
30. Vossenaar M, Doak C, Solomons N. Challenges in the elaboration of a field interview instrument to capture information for the evaluation of adherence to the WHO/PAHO Guiding

Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child. Food Nutr Bull. 2014 Sep;35(3):338-50.

31. Histórico de Cobertura da Saúde da Família [atualizado em outubro de 2015; citado em dezembro de 2015]. Portal da saúde. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico\\_cobertura\\_sf.php](http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico_cobertura_sf.php)

**Quadro 1** – Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos e critérios utilizados na pontuação de cada passo.

<b>PASSOS</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
1 - Dar somente leite materno até os 6 meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento.	0 - Duração do aleitamento materno exclusivo inferior a 4 meses. 1 - Duração do aleitamento materno exclusivo entre 4 e 5 meses. 2 - Duração do aleitamento materno exclusivo de 6 meses.
2 - A partir dos 6 meses, oferecer de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os 2 anos de idade ou mais.	0 - Introdução da alimentação complementar < 6 meses e duração da amamentação < 12 meses. 1 - Introdução da alimentação complementar < 6 meses e duração do aleitamento materno ≥ 12 meses <b>ou</b> introdução da alimentação complementar ≥ 6 meses e duração da amamentação < 12 meses. 2 - Introdução da alimentação complementar ≥ 6 meses e duração da amamentação ≥ 12 meses.
3 - A partir dos 6 meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, frutas e legumes) três vezes ao dia se a criança receber leite materno e cinco vezes ao dia se estiver desmamada.	0 - Criança recebe alimentos ≥ dois grupos dos cinco recomendados. 1 - Criança recebe alimentos de três ou quatro grupos dos cinco recomendados. 2 - Criança recebe alimentos dos cinco grupos recomendados.
4 - A alimentação complementar deve ser oferecida sem rigidez de horários, respeitando-se sempre a vontade da criança.	0 - Alimentação em horários predeterminados, não respeitando a vontade da criança; criança é forçada a comer e, em caso de não aceitação, o alimento é oferecido apenas no próximo horário de refeição. 1 - Em caso de não aceitação do alimento no horário predeterminado, é oferecido outro alimento, incluindo alimentos lácteos. 2 - Flexibilidade de horário na alimentação; em caso de recusa, o mesmo alimento é oferecido um pouco mais tarde.
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.	0 - Alimentos liquidificados ou passados na peneira, em qualquer idade. 1 - Qualquer condição diferente das equivalentes às pontuações 0 e 2. 2 - Alimentos bem amassados entre 6 e 8 meses, levemente amassados ou picados entre 8 e 12 meses e na consistência dos alimentos da família aos 12 meses.
6 - Oferecer à criança diferentes alimentos ao dia. Uma alimentação variada é uma alimentação colorida*.	0 - Consumo de alimentos com uma ou duas cores. 1 - Consumo de alimentos com três ou quatro cores. 2 - Consumo de alimentos com cinco cores.

7 - Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições.	0 - Não consome frutas, verduras e legumes. 1 - Qualquer condição diferente das equivalentes às pontuações 0 e 2. 2 - Consome frutas, verduras e legumes cinco vezes ou mais na semana.
8 - Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e outras guloseimas nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação.	0 - Consome sal em quantidade não moderada, açúcar e alimentos não saudáveis <sup>†</sup> mais que uma vez por semana. 1 - Qualquer condição diferente das equivalentes às pontuações 0 e 2. 2 - Consome sal em quantidade moderada e consome açúcar e alimentos não saudáveis <sup>†</sup> até no máximo uma vez por semana.
9 - Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos; garantir seu armazenamento e conservação adequados.	0 - A pessoa que prepara o alimento não higieniza suas mãos nem as da criança, reaproveita o alimento presente no prato da criança após a refeição e não oferece água tratada. 1 - Qualquer condição diferente das equivalentes às pontuações 0 e 2. 2 - A pessoa que prepara o alimento higieniza suas mãos e as da criança, não reaproveita o alimento presente no prato da criança após a refeição e oferece água tratada.
10 - Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo sua alimentação habitual e seus alimentos preferidos, respeitando sua aceitação.	0 - Cuidador força a criança a comer quando está doente, não incentiva a alimentação <b>ou</b> faz pausa alimentar. 1 - Cuidador aumenta a frequência de mamadas ou líquidos, mas não incentiva a alimentação quando a criança está doente. 2 - Cuidador incentiva a alimentação, oferece os alimentos preferidos da criança com maior frequência, inclusive os líquidos, quando ela está doente.

\* Cores dos alimentos: branco, vermelho, amarelo, verde e roxo.

<sup>†</sup> Alimentos não saudáveis: refrigerante, bolachas recheadas, doces, salgadinhos, enlatados, embutidos, café e frituras.

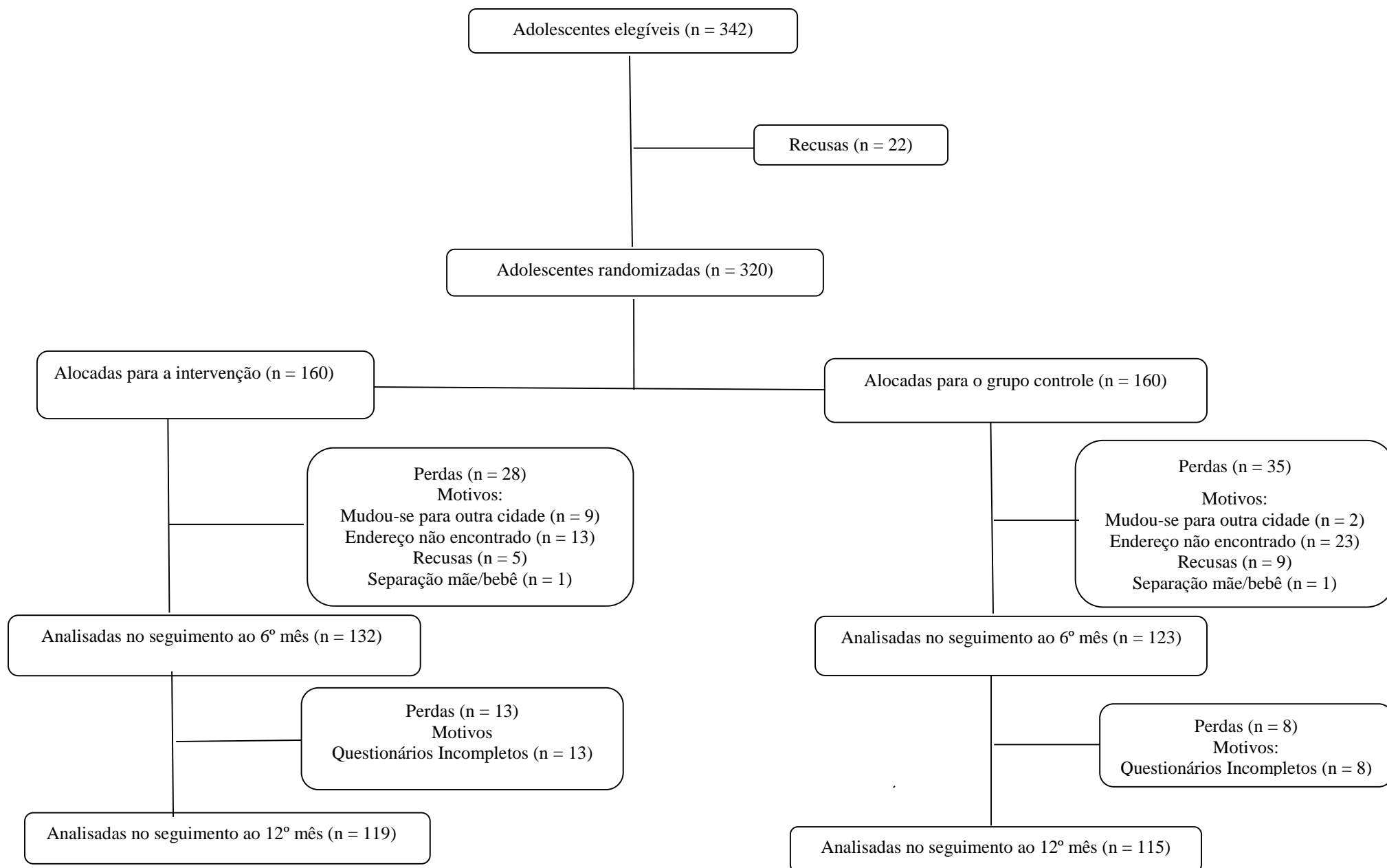


Figura 1 – Fluxograma ilustrando o processo de seleção de participantes desde o recrutamento até a última avaliação da criança, aos 12 meses.

**Tabela 1** - Escores (média + desvio padrão) relativos ao cumprimento dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos, de acordo com o grupo e a condição de coabitação com a avó materna da criança.

	Amostra total (n = 234)	Mães e avós em coabitação (n = 130)	Mães e avós sem coabitação (n = 104)
Intervenção	12,40 ± 2,51 <sup>a</sup>	12,36 ± 2,38 <sup>b</sup>	12,44 ± 2,64 <sup>c</sup>
Controle	10,47 ± 2,26 <sup>d</sup>	10,62 ± 2,39 <sup>e</sup>	10,31 ± 2,13 <sup>f</sup>

a ≠ d (p = 0,00); b = c (p = 0,875); e = f (p = 0,469).

**Tabela 2** - Percentual do cumprimento dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos nos grupos intervenção e controle.

		Cumpriu totalmente	Cumpriu parcialmente	Não cumpriu	Total	P
		n (%)	n (%)	n (%)		
Passo 1	Intervenção	14 (10,6)	41 (31,1)*	77 (58,3)	132	0,009
	Controle	8 (6,7)	20 (16,8)	91 (76,5)*	119	
Passo 2	Intervenção	55 (41,7)*	55 (41,7)	22 (16,6)	132	0,003
	Controle	35 (29,4)	42 (35,3)	42 (35,3)*	119	
Passo 3	Intervenção	50 (37,9)*	75 (56,8)	7 (5,3)	132	0,001
	Controle	22 (18,5)	80 (67,2)	17 (14,3)*	119	
Passo 4	Intervenção	40 (30,5)*	70 (53,5)	21 (16,0)	131	0,008
	Controle	17 (14,3)	75 (63,0)	27 (22,7)*	119	
Passo 5	Intervenção	64 (48,5)*	48 (36,4)	20 (15,1)	132	0,004
	Controle	36 (30,3)	48 (40,3)	35 (29,4)*	119	
Passo 6	Intervenção	81 (62,3)*	44 (33,8)	5 (3,9)	130	0,011
	Controle	56 (47,9)	46 (39,3)	15 (12,8)*	117	
Passo 7	Intervenção	74 (56,5)	46 (35,1)	11 (8,4)	131	0,117
	Controle	53 (44,5)	49 (41,2)	17 (14,3)	119	
Passo 8	Intervenção	13 (9,9)	96 (73,3)	22 (16,8)	131	0,151
	Controle	11 (9,2)	76 (63,9)	32 (26,9)	119	
Passo 9	Intervenção	78 (59,1)	53 (40,2)	1 (0,7)	132	0,616
	Controle	69 (58,0)	50 (42,0)	0 (0,0)	119	
Passo 10	Intervenção	54 (43,5)	60 (48,4)	10 (8,1)	124	0,269
	Controle	40 (34,2)	63 (53,8)	14 (12,0)	117	

\* Associação estatisticamente significativa pelo teste *t* de Student com cálculo dos resíduos ajustados a 5% de significância.

**Tabela 3** - Modelo de regressão de Poisson com estimação robusta para avaliar o efeito da intervenção sobre o cumprimento dos Dez Passos para uma Alimentação Saudável para Crianças Menores de 2 Anos.

Modelo	RR (IC95%)*	p
1 - Grupo intervenção	1,93 (1,44-2,58)	0,000
2 - Modelo 1 + escore de propensão†	1,96 (1,46-2,60)	0,000
3 - Modelo 2 + coabitação com a avó na época da intervenção	1,95 (1,45- 2,60)	0,000

\* Risco relativo (intervalo de confiança de 95%) para escore  $\geq$  mediana.

† Variáveis utilizadas para o escore de propensão (todas referentes ao início do estudo): idade, escolaridade, cor da pele e paridade maternas; peso ao nascimento e sexo da criança; e coabitação da mãe com o pai da criança.



## 7.2 ARTIGO 2

Efeito da duração do aleitamento materno exclusivo na qualidade da alimentação complementar aos 12 meses de idade.

Leandro Meirelles Nunes<sup>1</sup>

Elsa Regina Justo Giugliani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Faculdade de Medicina  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Artigo a ser traduzido para o inglês e submetido a periódico internacional.

## RESUMO

**Objetivo:** Investigar o efeito da duração do aleitamento materno exclusivo na qualidade da alimentação complementar aos 12 meses de idade.

**Métodos:** Estudo de coorte aninhado a um ensaio clínico randomizado, cujo objetivo era avaliar o efeito de uma intervenção pró-aleitamento materno e alimentação complementar saudável junto a mães adolescentes e avós maternas nas prevalências de amamentação e consumo de dieta saudável no primeiro ano de vida. Foram incluídas no estudo mães adolescentes, seus filhos e as avós maternas das crianças, quando em coabitação. As informações sobre a alimentação da criança no primeiro ano de vida foram obtidas mensalmente nos primeiros 6 meses de vida da criança e, após, bimensalmente até os 12 meses, por meio de entrevista telefônica com o cuidador da criança ou visita domiciliar. Considerou-se dieta saudável diversificada o consumo de frutas/hortaliças, carnes, feijões e cereais/tubérculos pelo menos 4 vezes na semana, além de baixo consumo (no máximo 1 vez por semana) de alimentos ricos em gordura, sal e açúcares. A associação entre duração do aleitamento materno exclusivo, expressa em valores contínuos, e consumo de dieta saudável diversificada foi testada utilizando regressão de Poisson.

**Resultados:** Houve associação entre duração da amamentação exclusiva e dieta saudável diversificada. A probabilidade de a criança consumir dieta mais saudável aos 12 meses de idade aumentou em 28% para cada mês de amamentação (RR 1,28; IC 95% 1,19 -1,38).

**Conclusões:** Este estudo torna mais robusta a hipótese de que existe associação positiva entre maior duração do aleitamento materno exclusivo e consumo de alimentação mais saudável em crianças.

**Palavras-chave:** aleitamento materno; comportamento alimentar; adolescente.

**ABSTRACT**

**Objective:** To assess the effect of exclusive breastfeeding duration on the quality of complementary feeding at 12 months of age.

**Methods:** This cohort study nested in a randomized clinical trial assessed the effect of a pro-breastfeeding/healthy complementary feeding intervention directed at adolescent mothers and maternal grandmothers (when cohabiting) on the prevalence of breastfeeding and intake of a healthy diet in the first year of life. Adolescent mothers, their infants and maternal grandmothers, when cohabiting, were included. Infant feeding information in the first year of life was collected monthly over the first 6 months of life and then every 2 months until 12 months, via telephone interviews with the caretaker or by home visits. Healthy diverse diet was defined as the intake of fruit/vegetables, meat, beans, and cereals/tubers at least 4 times weekly, and a low intake (maximum once weekly) of foods rich in fat, salt, and sugar. The association between exclusive breastfeeding duration (continuous variable) and intake of a healthy diverse diet was tested using Poisson's regression model.

**Results:** There was an association between exclusive breastfeeding duration and healthy diverse diet (RR = 1.28; 95%CI 1.19-1.38). The likelihood of the infant being on a healthy diet at 12 months of age increased by 28% for each additional month of exclusive breastfeeding.

**Conclusions:** This study reinforces the hypothesis of a positive association between longer duration of exclusive breastfeeding and the intake of a healthier diet in infants.

**Keywords:** Breastfeeding; dietary behaviors; adolescent.

## INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as recomendações para a alimentação adequada de lactentes e crianças jovens inclui a amamentação por 2 anos ou mais, sendo exclusiva até os 6 meses de vida e, a partir dessa idade, complementada com alimentos saudáveis<sup>1</sup>. Há fortes evidências sobre os benefícios da amamentação e alimentação complementar saudável para o crescimento e o desenvolvimento por toda a vida do indivíduo<sup>2,3</sup>.

À medida que aumentam as prevalências de sobrepeso e obesidade na população mundial, incluindo a população infantil<sup>4</sup>, cresce o interesse por estudos sobre o consumo alimentar de crianças e os diferentes fatores a ele associados. Já foram identificados vários fatores implicados na escolha e consumo dos alimentos pelas crianças, tais como cultura, nível socioeconômico, trabalho materno, estilos de vida, influência da mídia, bem como idade materna e influência da rede social que cerca a mãe<sup>5-7</sup>. Há relatos de que mães adolescentes e influência das avós, em especial as maternas, podem exercer efeito negativo nas práticas alimentares durante o primeiro ano de vida<sup>8,9</sup>.

Apesar de haver complexa interação entre fatores genéticos e ambientais na formação dos hábitos alimentares na infância, há evidências de que esse processo já se inicia na vida intrauterina, por meio do contato do feto com o líquido amniótico, que transmite os sabores e os aromas provenientes da dieta materna<sup>10,11</sup>. Nesse contexto, Menella *et al.* demonstraram que os bebês cujas mães consumiram suco de cenoura durante a gravidez

ingeriam quantidades mais elevadas de alimentos com o mesmo sabor e apresentaram expressões faciais menos negativas quando expostos a eles<sup>12</sup>.

Mais recentemente, especula-se também a existência de associação entre a duração do aleitamento materno (AM), em especial o aleitamento materno exclusivo (AME), e o consumo alimentar de crianças<sup>13-15</sup>. Todavia, alguns estudos não confirmaram tal associação em crianças em idade pré-escolar<sup>16,17</sup>.

Tendo em vista a importância de se ampliar o conhecimento acerca dos fatores que facilitam e dificultam a adoção de práticas alimentares saudáveis em crianças e a falta de consenso quanto a uma possível associação entre duração do AME e consumo alimentar de crianças, este estudo teve como objetivo investigar a associação entre duração do AME e qualidade da alimentação complementar no 1º ano de vida de filhos de mães adolescentes.

## **METODOLOGIA**

Este é um estudo de coorte aninhado a um ensaio clínico randomizado, conduzido em 2006 a 2008, cujo objetivo era avaliar o efeito de uma intervenção pró-aleitamento materno e alimentação complementar saudável junto a mães adolescentes e avós maternas nas prevalências de amamentação e consumo de dieta saudável no primeiro ano de vida. Foram incluídas no estudo mães adolescentes, seus filhos e suas mães (avós maternas das crianças), quando em coabitação. Os participantes foram recrutados na maternidade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no sul do Brasil, obedecendo aos seguintes critérios de inclusão: mãe com 19 anos de idade ou menos, residindo na cidade onde o estudo foi

conduzido; recém-nascido saudável, a termo, fruto de gestação com feto único, com peso de nascimento  $\geq 2500$  gramas e amamentado durante a permanência na maternidade.

Detalhes metodológicos e da intervenção são relatados em outras publicações<sup>18-20</sup>. As informações sobre a alimentação da criança no primeiro ano de vida foram obtidas mensalmente nos primeiros 6 meses de vida da criança e, após, bimensalmente até os 12 meses, por meio de entrevista telefônica com o cuidador da criança ou, na impossibilidade desta, por meio de visita domiciliar. Na entrevista, as mães/cuidadores informavam se a criança estava sendo amamentada e, para aquelas que já estavam recebendo outros alimentos, obtinha-se o consumo semanal.

Considerou-se em AME as crianças que recebiam apenas leite materno, sem qualquer outro alimento, líquido ou sólido, incluindo água, chás e sucos. A avaliação da qualidade da alimentação da criança baseou-se no Guia Alimentar para Crianças Menores de Dois Anos, do Ministério da Saúde do Brasil, o qual segue as diretrizes da OMS<sup>21</sup>. Considerou-se dieta saudável diversificada o consumo de frutas/hortaliças, carnes, feijões e cereais/tubérculos pelo menos 4 vezes na semana, além de baixo consumo (no máximo uma vez por semana) de alimentos ricos em gordura, sal e açúcares (doces, refrigerantes, salgadinhos, frituras).

Como o tamanho amostral baseou-se no objetivo inicial do ensaio clínico randomizado (prevalências de AM e AME no primeiro ano de vida), estimou-se o tamanho de efeito padronizado para avaliar a alimentação complementar com a amostra disponível ao final do acompanhamento, adotando-se  $\alpha = 5\%$  e  $\beta = 20\%$ . O cálculo resultou em um efeito padronizado  $\geq 0,6$ .

A associação entre duração do AME, expressa em valores contínuos, e consumo de dieta saudável diversificada foi testada por meio de análise multivariada utilizando regressão de Poisson. Primeiramente foi testado um modelo não ajustado (modelo 1), e a seguir foram construídos dois modelos cumulativos: o modelo 2 considerou os grupos (controle ou intervenção) e o modelo 3 acrescentou co-variáveis que, com base na literatura, poderiam influir na dieta da criança, tais como educação materna, número de filhos, sexo e idade da criança e coabitação com a avó materna<sup>6,22</sup>. Finalmente, foi calculada a razão de chance com seu respectivo intervalo de confiança. Os dados foram analisados usando o programa SPSS for Windows versão 23.0 e em todas as análises foi considerado o nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O ensaio clínico foi registrado no Clinical Trials.gov, com o número NCT00910377. Todas as mães foram informadas sobre o estudo e assinaram um termo de consentimento.

## **RESULTADOS**

Das 323 duplas mães/crianças que iniciaram o estudo, 242 (74,9%) foram incluídas nas análises deste estudo. As perdas ocorreram por não localização das mães/famílias ao longo do seguimento (n=48), recusa em permanecer no estudo (n=14), separação entre mãe e bebê (n=3) e ausência de informações para as análises (n=16).

As características dos indivíduos que foram analisados encontram-se descritas na Tabela 1.

Houve equilíbrio na distribuição das características entre os participantes que concluíram o estudo e os que foram perdidos ao longo do seguimento. Não houve diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) quanto às características maternas (raça, idade, renda, escolaridade, número de consultas pré-natais e número de filhos); das crianças (sexo, peso ao nascer e tipo de parto); e coabitação (com a avó materna e com o companheiro).

A mediana de AME foi de 69 dias, com 25% ( $n = 57$ ) das crianças amamentadas de forma exclusiva por no mínimo 4 meses. Com relação ao consumo alimentar, 67% das crianças consumiram alimentos saudáveis pelo menos 4x na semana, aproximadamente 60% consumiram alimentos não saudáveis 1 vez por semana ou menos e 44% preenchem os critérios para o consumo de dieta saudável diversificada aos 12 meses de idade.

Dados sobre o consumo de dieta saudável diversificada estratificada conforme o tempo de AME são apresentados na Figura 1.

A análise multivariada detectou associação positiva entre duração do AME e consumo de dieta saudável diversificada (Tabela 2). A probabilidade de a criança ter uma alimentação mais saudável aos 12 meses de idade aumentou em 28% para cada mês de amamentação exclusiva.

## **DISCUSSÃO:**

Este estudo vem corroborar a hipótese de que maior duração do AME está associada à melhor alimentação da criança no final do primeiro ano de vida. Tal achado confirma os de outros dois estudos envolvendo crianças até 12 meses de idade. Um deles,



realizado nos Estados Unidos, observou que as crianças amamentadas exclusivamente apresentavam maior ingestão de vegetais entre 4 e 6 meses de idade, quando comparadas a crianças alimentadas com fórmula<sup>23</sup>. E o outro, realizado no Reino Unido com 19.848 crianças, constatou associação positiva entre AME por 3 meses ou mais e melhor aceitação de frutas e vegetais nas idades de 8 a 10 meses<sup>24</sup>.

Outros estudos descreveram associação entre duração do AME e consumo alimentar em crianças mais velhas. Burnier *et al.* encontraram associação positiva entre duração do AME e maior consumo de vegetais aos 4 anos de idade<sup>25</sup>. Möller *et al.* observaram que as crianças nunca amamentadas exclusivamente, quando comparadas com aquelas amamentadas exclusivamente por 6 meses ou mais, tiveram menor ingestão de vegetais aos 5 anos<sup>26</sup>. Perrine *et al.* conseguiram demonstrar que as crianças americanas amamentadas exclusivamente por 3 meses ou mais apresentavam maior consumo de frutas e vegetais aos 6 anos<sup>15</sup>. E De Kroon *et al.*, embora com achados não significativos estatisticamente, encontraram associação positiva entre duração do AME e desfechos de alimentação saudável em adolescentes/adultos de 18-28 anos, como maior consumo de frutas e legumes e menor consumo de salgadinhos, doces e refrigerantes<sup>27</sup>. É digno de nota, também, o estudo de Shim *et al.*, que constataram associação entre amamentação exclusiva durante os primeiros 6 meses de vida e menor neofobia alimentar e rejeição de alimentos em crianças pré-escolares<sup>28</sup>.

Ainda nesse contexto, Skugarevsky *et al.* analisaram o efeito de intervenção pró-aleitamento materno em 17.046 crianças bielorrussas durante o 1º ano de vida, encontrando maiores taxas de AME aos 3 meses de idade e maior duração do AM no grupo intervenção. Adicionalmente, observou-se que o grupo que recebeu a intervenção

apresentava menos práticas alimentares erráticas na adolescência. O aumento nas taxas de AME pode ter contribuído para a associação entre intervenção e redução nas atitudes alimentares problemáticas aos 11,5 anos de idade<sup>29</sup>.

Além da duração do AME, a duração do AM também parece exercer influência sobre a qualidade da dieta das crianças. Estudos demonstraram associação direta entre duração da amamentação e padrão saudável da alimentação em lactentes<sup>30</sup> e em pré-escolares<sup>13,14,31</sup>, determinados pela inclusão de frutas e vegetais na dieta. Com relação ao efeito da duração do AM no consumo de alimentos não saudáveis, Lande *et al* avaliaram 1932 crianças aos 12 meses de idade. Houve diferença significativa em relação ao consumo de bebidas açucaradas, sendo que as crianças amamentadas tiveram um odds ratio 30% maior de não ingerir bebidas açucaradas diariamente quando comparadas a crianças que recebiam fórmula infantil<sup>32</sup>. A explicação para tais achados parece ser que crianças que são amamentadas provavelmente seriam expostas a uma grande variedade de sabores e aromas, de acordo com a dieta materna, ao contrário das crianças alimentadas com um sabor constante de fórmula infantil<sup>33</sup>.

Preferências alimentares não dependem apenas de predisposição genética e tendências biológicas, mas também são moldadas ao longo de toda a vida<sup>34</sup>. A ingestão alimentar é influenciada pelo apetite, fatores hedônicos, preferências alimentares e ambiente social<sup>28</sup>. O AM parece desempenhar um papel importante em vários destes aspectos. Além do papel acima mencionado na aceitação alimentar, a amamentação também contribui para o desenvolvimento de mecanismos de saciedade/fome, com as crianças aprendendo a autorregular a ingestão de alimentos<sup>35</sup>. Além disso, não se pode descartar a possibilidade de

que mães que amamentam por mais tempo podem ter maior consciência a respeito da alimentação saudável e ofertar tais alimentos com maior frequência para seus filhos. Além do que essas mulheres podem ter estilos de vida e de alimentação mais saudáveis e, conseqüentemente, acabam oferecendo para os seus filhos os alimentos saudáveis por elas consumidos.

A decisão de incluir as avós maternas no estudo foi baseada no fato de que, em algumas culturas, elas desempenham importante papel na escolha alimentar de seus netos, bem como na seleção e no preparo dos alimentos<sup>9</sup>. No entanto, na nossa amostra, a análise multivariada mostrou que a coabitação com as avós não influenciou o resultado final.

Com relação ao consumo alimentar, apesar de mais de 60% das crianças do estudo consumirem alimentos saudáveis pelo menos 4x na semana e consumirem alimentos não saudáveis 1 vez por semana ou menos, apenas 44% preenchem os critérios para o consumo de dieta saudável diversificada aos 12 meses de idade. Mesmo com a intervenção, a qual teve efeito positivo na qualidade da alimentação complementar<sup>36</sup>, esse panorama está aquém do ideal e é compatível com os dados disponíveis mundialmente sobre consumo alimentar. Segundo a OMS, menos de 1/3 das crianças abaixo de 2 anos preenche os requisitos mínimos para a diversidade da dieta e somente 50% receberam o número mínimo de refeições<sup>1</sup>. No Brasil, dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde, realizada entre os anos de 2006 e 2007, evidenciou o baixo consumo diário de verduras (12,7%), legumes (21,8%), carnes (24,6%) e elevado consumo de refrigerantes (40,5%), alimentos fritos (39,4%), salgadinhos (39,4%) e doces (37,8%), na frequência de uma a três vezes na semana<sup>37</sup>. Recentemente, resultados da Pesquisa Nacional de Saúde apontam que esses

números permanecem alarmantes, pois 60,8% das crianças com menos de 2 anos de idade comem biscoitos, bolachas e bolos e 32,3% tomam refrigerantes ou suco artificial<sup>38</sup>.

Algumas limitações do estudo devem ser mencionadas, tais como o número significativo de perdas. Esse fato é comum em estudos que exigem seguimento de sujeitos, principalmente quando envolvem adultos jovens residentes na periferia de grandes cidades de países em desenvolvimento. No entanto, o fato de as características dos sujeitos perdidos não diferirem dos sujeitos que concluíram o estudo minimiza essa limitação.

Outra limitação é o uso de um questionário de frequência alimentar semanal, o qual não fornece as quantidades ingeridas dos alimentos. Essa informação enriqueceria com mais detalhes os resultados. Além disso, os dados não permitem utilizar a proposta da OMS para avaliar a diversidade mínima da dieta de crianças de 6 a 23 meses, que leva em consideração o consumo de quatro ou mais dos seguintes grupos alimentares no dia anterior: grãos/raízes/tubérculos; legumes/nozes; leite e derivados; carnes; ovos; frutas e vegetais ricos em vitamina A e outras frutas e vegetais. Esse indicador foi proposto em 2010, período posterior à realização da coleta dos dados desta pesquisa. Optamos, dessa forma, por utilizar como indicador de dieta saudável diversificada a combinação do consumo de alimentos considerados saudáveis na frequência mínima recomendada e o consumo baixo de alimentos considerados não saudáveis, com base nas recomendações oficiais do país para alimentação de crianças menores de 2 anos<sup>21</sup>.

Apesar do estudo original não ter sido delineado para atender o objetivo do presente estudo, utilizou-se de recursos estatísticos (análise multivariada com inclusão no modelo a exposição à intervenção e a coabitação com as avós) para minimizar essa limitação.

É importante chamar a atenção de que o presente estudo avaliou apenas mães adolescentes. Trata-se de estudo inédito, impossibilitando a análise comparativa com outros estudos. No entanto, acreditamos que se existe uma relação causal entre duração do AME e consumo alimentar em crianças, ela independe da idade da mãe.

Concluindo, este estudo torna mais robusta a hipótese de que existe associação entre maior duração do AME e consumo de alimentação saudável diversificada em crianças. Em um cenário em que a alimentação infantil e o sobrepeso/obesidade infantil são preocupações crescentes, essa associação vem reforçar a argumentação em prol da recomendação da OMS de amamentação exclusiva nos primeiros 6 meses de vida da criança.

## REFERÊNCIAS

1. WHO. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 3: Country profiles. Geneva: WHO, 2010.
2. Plenge-Bönig A, Soto-Ramírez N, Karmaus W, Petersen G, Davis S, Forster J. Breastfeeding protects against acute gastroenteritis due to rotavirus in infants. *Eur J Pediatr.* 2010; 169(12):1471-6.
3. Evelein A, Geerts C, Visseren F, Bots M, van der Ent C, Grobbee D, *et al.* The association between breastfeeding and the cardiovascular system in early childhood. *Am J Clin Nutr.* 2011; 93(4):712-8.
4. WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Organization, W. H. Geneve: WHO, 2011.
5. Cooke L, Wardle J, Gibson E, Sapochnik M, Sheiham A, Lawson M. Demographic, familial and trait predictors of fruit and vegetable consumption by pre-school children. *Public Health Nutr.* 2004; 7(2):295-302.

6. Dubois L, Farmer A, Girard M, Burnier D, Porcherie M. Demographic and socio-economic factors related to food intake and adherence to nutritional recommendations in a cohort of pre-school children. *Public Health Nutr.* 2011; 14(6):1096-104.
7. Lande B, Andersen L, Veierod M, Baerug A, Johansson L, Trygg K, et al. Breast-feeding at 12 months of age and dietary habits among breast-fed and non-breast-fed infants. *Public Health Nutr.* 2004; 7(4):495-503.
8. Dykes F, Moran V, Burt S, Edwards J. Adolescent mothers and breastfeeding: experiences and support needs--an exploratory study. *J Hum Lact.* 2003; 19(4):391-401.
9. Aubel J. The role and influence of grandmothers on child nutrition: culturally designated advisors and caregivers. *Matern Child Nutr.* 2012; 8(1): 19-35.
10. Savage J, Fisher J, Birch L. Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *J Law Med Ethics.* 2007; 35(1):22-34.
11. Ventura A, Worobey J. Early influences on the development of food preferences. *Curr Biol.* 2013; 23(9):R401-8.
12. Mennella J, Jagnow C, Beauchamp G. Prenatal and postnatal flavor learning by human infants. *Pediatrics.* 2001; 107(6):E88.
13. Grieger J, Scott J, Cobiac L. Dietary patterns and breast-feeding in Australian children. *Public Health Nutr.* 2011; 14(11): 1939-47
14. de Lauzon-Guillain B, Jones L, Oliveira A, Moschonis G, Betoko A, Lopes C, et al. The influence of early feeding practices on fruit and vegetable intake among preschool children in 4 European birth cohorts. *Am J Clin Nutr.* 2013; 98(3):804-12.
15. Perrine C, Galuska D, Thompson F, Scanlon K. Breastfeeding duration is associated with child diet at 6 years. *Pediatrics.* 2014;134 Suppl 1, S50-5.
16. Horta B, Bahl R, Martines J, Victora C. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: Systematic reviews and meta-analysis 2007.
17. Valmórbida J, Vitolo M. Factors associated with low consumption of fruits and vegetables by preschoolers of low socio-economic level. *J Pediatr (Rio J).* 2014; 90(5):464-71.
18. de Oliveira L, Giugliani E, Santo L, Nunes L. Impact of a strategy to prevent the introduction of non-breast milk and complementary foods during the first 6 months of life:

- a randomized clinical trial with adolescent mothers and grandmothers. *Early Hum Dev.* 2012; 88(6):357-61.
19. Bica O, Giugliani E. Influence of counseling sessions on the prevalence of breastfeeding in the first year of life: a randomized clinical trial with adolescent mothers and grandmothers. *Birth.* 2014; 41(1):39-45.
  20. Nunes L, Giugliani E, Santo L, de Oliveira L. Reduction of unnecessary intake of water and herbal teas on breast-fed infants: a randomized clinical trial with adolescent mothers and grandmothers. *J Adolesc Health.* 2011; 49(3):258-64.
  21. Brasil. Ministério da Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica. Brasília, 2013. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dez\\_passos\\_alimentacao\\_saudavel\\_guia.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dez_passos_alimentacao_saudavel_guia.pdf)
  22. Cooke L, Wardle J, Gibson E, Sapochnik M, Sheiham A, Lawson M. Demographic, familial and trait predictors of fruit and vegetable consumption by pre-school children. *Public Health Nutr.* 2004; 7(2):295-302.
  23. Sullivan S, Birch L. Infant dietary experience and acceptance of solid foods. *Pediatrics.* 1994; 93(2):271-7.
  24. Armstrong J, Abraham E, Squair M, Brogan Y, Merewood A. Exclusive breastfeeding, complementary feeding, and food choices in UK infants. *J Hum Lact.* 2014;30(2):201-8.
  25. Burnier D, Dubois L, Girard M. Exclusive breastfeeding duration and later intake of vegetables in preschool children. *Eur J Clin Nutr.* 2011; 65(2), 196-202.
  26. Möller L, de Hoog M, van Eijsden M, Gemke R, Vrijkotte T. Infant nutrition in relation to eating behaviour and fruit and vegetable intake at age 5 years. *Br J Nutr.* 2013;109(3), 564-71.
  27. De Kroon M, Renders C, Buskermolen M, Van Wouwe J, van Buuren S, Hirasing R. The Terneuzen Birth Cohort. Longer exclusive breastfeeding duration is associated with leaner body mass and a healthier diet in young adulthood. *BMC Pediatr.* 2011; 11:33.
  28. Shim J, Kim J, Mathai R, Team S. Associations of infant feeding practices and picky eating behaviors of preschool children. *J Am Diet Assoc.* 2011; 111(9):1363-8.

29. Skugarevsky O, Wade K, Richmond R, Martim R, Tilling K, Patel R, *et al.* Effects on promoting longer-term and exclusive breastfeeding on childhood eating attitudes: a cluster-randomized trial. *Int J Epidemiol.* 2014; 43(4):1263-71.
30. Scott J, Chih T, Oddy W. Food variety at 2 years of age is related to duration of breastfeeding. *Nutrients.* 2012;4(10):1464-74.
31. Scholtens S, Brunekreef B, Smit H, Gast G, Hoekstra M, de Jongste J, *et al.* Do differences in childhood diet explain the reduced overweight risk in breastfed children? *Obesity (Silver Spring).* 2008; 16(11):2498-503.
32. Lande B, Andersen L, Veierod M, Baerug A, Johansson L, Trygg K, *et al.* Breast-feeding at 12 months of age and dietary habits among breast-fed and non-breast-fed infants. *Public Health Nutr.* 2004; 7(4):495-503.
33. Savage J, Fisher J, Birch L. Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *J Law Med Ethics.* 2007; 35(1):22-34.
34. Ventura A, Worobey J. Early influences on the development of food preferences. *Curr Biol.* 2013; 23(9):R401-8.
35. Portella A, Silveira P. Neurobehavioral determinants of nutritional security in fetal growth-restricted individuals. *Ann N Y Acad Sci.* 2014; 1331:15-33.
36. Nunes L. Efeito de intervenção educativa pró- aleitamento materno e alimentação complementar saudável junto a mães adolescentes e avós maternas sobre a qualidade da alimentação no primeiro ano de vida. [Tese de Doutorado]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Porto Alegre; 2016.
37. Bortolini G, Gubert M, Santos L. Consumo alimentar entre crianças brasileiras com idade de 6 a 59 meses. *Cad Saúde Pública.* 2012; 28(9): 1759-71.
38. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: Ciclos da Vida: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE; 2015.

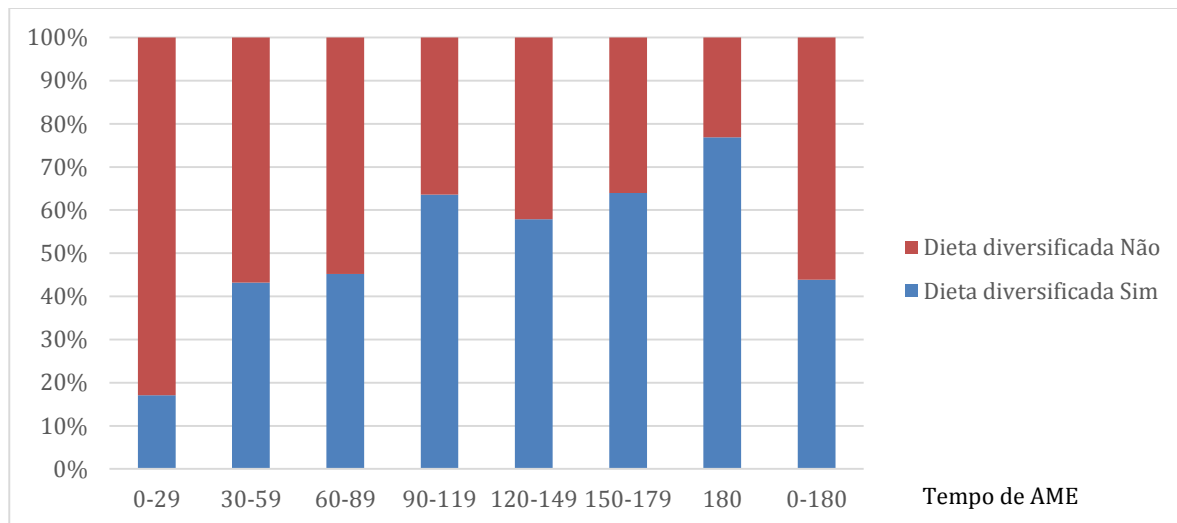


**Tabela 1**– Características das mães e crianças do estudo.

<b>Características das mães e seus filhos</b>	<b>n=242</b>
Idade da mãe (anos) – média ± DP	17,5 ± 1,4
Cor da pele materna - Branca– n (%)	148 (62,7)
Escolaridade da mãe ≥ 8 anos – n (%)	131 (55,5)
Renda da mãe (s.m.) – mediana (P25 – P75)	2,5 (1,5 - 8,6)
Mãe mora com companheiro – n (%)	143 (60,6)
Número de consultas pré-natais – média ± DP	7,4 ± 2,8
Parto vaginal – n (%)	183 (77,5)
Primiparidade – n (%)	199 (84,3)
Peso da criança ao nascer (g) – média ± DP	3242 ± 388
Sexo da criança - masculino – n (%)	122 (51,6)

DP = desvio – padrão s.m. = salários-mínimos \$ 195,00 (média em dólares entre os anos de 2006 e 2008 respeitando o câmbio da época)

**Figura 1** – Tempo de aleitamento materno exclusivo e consumo de dieta saudável diversificada aos 12 meses de idade



**Tabela 2** – Modelo de Regressão de Poisson para estimar a associação entre tempo de aleitamento materno exclusivo e presença de dieta saudável diversificada aos 12 meses de idade da criança

Modelo	RR (IC 95%)	p
Modelo 1	1,24 ( 1,16 - 1,32)	0,000
Modelo 2	1,24 ( 1,16 - 1,33)	0,000
Modelo 3	1,28 ( 1,19 - 1,38)	0,000

**Modelo 1:** sem ajuste; **Modelo 2:** ajustado para intervenção; **Modelo 3:** ajustado para intervenção, sexo da criança, escolaridade da mãe, coabitação com a avó materna e número de filhos.

## 8 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização deste estudo, foi possível chegar às seguintes conclusões: primeiramente, é possível melhorar a qualidade da alimentação complementar em filhos de mães adolescentes mediante a oferta de múltiplas sessões de aconselhamento em AM e alimentação complementar saudável nos primeiros 4 meses de vida das crianças. É importante salientar que a intervenção testada no presente estudo promovia o AME em todos os encontros; no entanto, apenas no último encontro, quando a criança tinha 4 meses de idade, abordava-se a alimentação complementar saudável, com base nas recomendações contidas nos Dez Passos. É possível que o impacto da intervenção tivesse sido ainda maior se ela fosse mantida ao longo do primeiro ano de vida da criança, com mais sessões abordando a alimentação complementar.

Refletindo sobre esse achado, podemos constatar que, apesar de as ideias e crenças alimentares estarem enraizadas nos grupos sociais e poderem ser compartilhadas pelas adolescentes que deles fazem parte, as representações que daí se desenvolvem são fundadas no contexto social em que o indivíduo está inserido e orientam uma prática. Assim, é possível supor que a mãe adolescente que estabelece de forma inapropriada a alimentação de seu filho o faz a partir do que é compartilhado como alimentação adequada pelo seu grupo. Todavia, a mãe adolescente não é refém dessa representação e, como sujeito, pode, a partir de novas vivências (no caso, as orientações dos profissionais de saúde), reelaborar suas representações acerca da alimentação infantil.

Valer-se da educação em saúde é, portanto, fundamental, considerando-a como um instrumento de transformação social, de reformulação de hábitos e aceitação de novos saberes. Desta forma, dedicar-se aos profissionais de saúde que estão conduzindo a prática das mães adolescentes no estabelecimento da alimentação de seus filhos pode contribuir para uma abordagem educativa mais eficaz à jovem mãe, fator preponderante para a proteção e promoção da saúde da criança e também da mãe adolescente enquanto ser em desenvolvimento.

Portanto, para a promoção da alimentação complementar saudável, fazem-se necessárias iniciativas visando à promoção, proteção e apoio, de forma a contribuir com melhores práticas alimentares, permitindo a disponibilidade e incentivando o acesso aos alimentos saudáveis, mas sem esquecer de proteger as crianças contra a excessiva exposição aos alimentos não saudáveis.

Por fim, a maior duração do AME associou-se positivamente com consumo de dieta saudável diversificada aos 12 meses de idade da criança. Essa é uma informação relevante, que pode ser incluída entre os argumentos para a recomendação da amamentação exclusiva nos primeiros 6 meses de vida.

## **9 APÊNDICES**

### APÊNDICE A - Questionário inicial para mães adolescentes (maternidade)

Número: □□□

Nome da mãe:		
Leito:	Registro:	
Nome do bebê:		
End. Rua:	Nº:	Apto:
Bairro:	Fones:	
Fone para contato:	Nome e fone da avó:	
Ponto de referência:	Parada de ônibus:	
Pretende mudar de endereço? (sim) (não)	Quando?	
Qual o novo endereço?		
Melhor horário para a visita domiciliar (mãe e avó em casa):		
Dia da semana:	Horário:	Qualquer horário( )
<b><u>DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</u></b>		
<b><u>Grupo:</u> (1) adolescente SEM avó SEM intervenção; (2) adolescente SEM avó COM intervenção; (3) adolescente COM avó SEM intervenção; (4) adolescente COM avó COM intervenção</b>		
01. Data de nascimento do bebê: ___/___/___		
02. Tipo de parto: (1) parto vaginal (2) cesárea		
3 Sexo do bebê: (1) masculino (2) feminino		
04. Peso de nascimento do bebê: _____ g		
05. Cor da mãe: (1) branca (2) mista (3) preta (4) outras		
06. Idade da mãe: _____ anos		
07. Idade do pai do bebê: ___anos (77) não sabe		
08. Você tem companheiro ou namorado? (1) sim (2) não		
09. Ele é o pai do seu bebê? (1) sim (2) não (8) NSA		
10. Você mora com ele? (1) sim (2) não (8) NSA		
11. Há quanto tempo você estava com o pai do seu bebê quando engravidou? _____(meses) (anos) (000) <1 mês (555) não estava com ele (777) não sabe		
12. Renda familiar: R\$ _____ (77) não sabe/não informou		
13. Número de pessoas que vivem com esta renda: _____		
14. Renda per capita: Salários mínimos: _____(88) NSA		
15. Quantos anos completos de estudo você tem? _____		
16. Você estudava quando engravidou? (1) sim (2) não		
17. Se estudava, continuou com os estudos durante a gravidez? (1) sim (2) não (8) NSA		
18. Se parou, pretende voltar a estudar? (1) sim (2) não (8)NSA		
19. Você trabalhava fora quando engravidou? (1) sim (2) não		
20. Se sim, continuou o trabalho durante a gravidez? (1) sim (2) não (8) NSA		
GRUPOM <input type="checkbox"/>		
DNBBM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
PARTOM <input type="checkbox"/>		
SEXOBM <input type="checkbox"/>		
PESOBM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
CORM <input type="checkbox"/>		
IDADEM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
IDADEPM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
COMPM <input type="checkbox"/>		
PAIBM <input type="checkbox"/>		
MORPAIM <input type="checkbox"/>		
QTEMPM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
RENDEM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
PESSOAM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
REDPCM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
ESTUDM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
EGRVM <input type="checkbox"/>		
CONTESM <input type="checkbox"/>		
PRETESM <input type="checkbox"/>		
TRBGRVM <input type="checkbox"/>		
CONTRBM <input type="checkbox"/>		
PRETRBM <input type="checkbox"/>		
FUMGRVM <input type="checkbox"/>		

<p>21. Se parou, pretende voltar a trabalhar? (1) sim (2) não (8) NSA</p> <p>22. Você fumou na gravidez? (1) sim (2) não</p> <p>23. Se sim, quantos cigarros por dia?  (1) até 5 cigarros por dia (2) 6 a 10 cigarros por dia  (3) 11 a 20 cigarros por dia (4) mais de 20 cigarros por dia  (8) NSA</p> <p>24. Se você fumava, parou durante a gravidez?  (1) sim (2) não (8) NSA</p> <p>25. Se parou durante a gravidez, com quantos meses você estava?  _____ meses (88) NSA</p> <p>26. Você tem mãe viva?  (1) sim, biológica (2) sim, não biológica (3) não</p> <p>27. Você mora com ela?  (1) sim, na mesma casa (2) sim, no mesmo terreno (3) não  (8) NSA</p> <p>28. Se você não mora com ela, com que frequência vocês se encontram? (1) diariamente (2) 2 a 3 vezes por semana  (3) 1 vez por semana (4) 1 vez a cada 15 dias  (5) 1 vez por mês (6) menos de 1 vez por mês  (7) não tem contato (8) NSA</p> <p>29. Você mora com sua mãe desde quando?  (1) sempre morou (2) desde antes de engravidar  (3) depois que soube da gravidez  (4) vai morar a partir do nascimento do bebê (8) NSA</p> <p>30. Você tem sogra viva? (1) sim (2) não</p> <p>31. Quantas vezes a sua sogra visita você?  (1) diariamente (2) 2 a 3 vezes por semana  (3) 1 vez por semana (4) 1 vez a cada 15 dias  (5) 1 vez por mês (6) Menos de uma vez por mês  (7) não tem contato (8) NSA</p> <p>32. Você recebe ajuda financeira dos avós do bebê?  (1) sim, maternos (2) sim, paternos (3) ambos (4) não</p>	<p>NCIGARM <input type="checkbox"/></p> <p>PARFUM <input type="checkbox"/></p> <p>MESFUM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>MAEVIVM <input type="checkbox"/></p> <p>MORAM <input type="checkbox"/></p> <p>VEMAEM <input type="checkbox"/></p> <p>QDMORM <input type="checkbox"/></p> <p>SOGRVIM <input type="checkbox"/></p> <p>VESOGRM <input type="checkbox"/></p> <p>AJDAVM <input type="checkbox"/></p>
--	---

<p><b><u>DADOS DO PRÉ-NATAL</u></b></p> <p>33. A sua gravidez foi planejada? (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>34. Você pensou alguma vez em abortar nessa gravidez?  (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>35. A gravidez foi aceita pelo pai do bebê? (1) sim (2) não  (3) não sabe</p> <p>36. Você fez pré-natal? (1) sim (2) não</p> <p>37. Se sim, número de consultas do pré-natal: _____ (88) NSA</p> <p>38. Durante seu pré-natal você recebeu alguma orientação sobre aleitamento materno? (1) sim (2) não (3) não sabe (8) NSA</p> <p>39. Você participou de algum grupo ou curso no pré-natal?</p>	<p>GRVPLAM <input type="checkbox"/></p> <p>ABORTM <input type="checkbox"/></p> <p>GRVPAIM <input type="checkbox"/></p> <p>PRENATM <input type="checkbox"/></p> <p>CONPNAM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>ORIAM <input type="checkbox"/></p> <p>CURSOM <input type="checkbox"/></p>
---	--



<p>(1) sim (2) não (8) NSA</p> <p>40. A sua mãe participou com você de alguma consulta, grupo ou curso no pré-natal? (1) sim (2) não (8) NSA</p> <p>41. O seu companheiro participou com você de alguma consulta, grupo ou curso no pré-natal? (1) sim (2) não (8) NSA</p> <p>42. A sua sogra participou com você de alguma consulta, grupo ou curso no pré-natal? (1) sim (2) não (8) NSA</p> <p>43. Alguma outra pessoa participou com você de alguma consulta grupo ou curso no pré-natal? (1) sim / Quem? _____</p> <p>(2) não (8) NSA</p> <p>44. A sua mãe acompanhou você no trabalho de parto?</p> <p>(1) sim (2) não (8) NSA</p> <p>45. A sua mãe assistiu o nascimento do bebê? (1) sim (2) não</p>	<p>MAEPNM <input type="checkbox"/></p> <p>COPPNM <input type="checkbox"/></p> <p>SOGRAPM <input type="checkbox"/></p> <p>PESPNM <input type="checkbox"/></p> <p>QUEPNM _____</p> <p>MAEPARM <input type="checkbox"/></p> <p>MAENASM <input type="checkbox"/></p>
<p><b><u>DADOS ALEITAMENTO MATERNO</u></b></p> <p>46. Você mamou no seio? (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>47. Se sim, por quanto tempo em meses você mamou no seio? _____ meses (88) NSA (77) não sabe</p> <p>48. Quantos filhos vivos você teve antes deste? _____</p> <p>49. Por quanto tempo os filhos anteriores foram amamentados (em meses)? <i>começar pelo filho mais velho</i></p> <p>A _____ B _____ C _____ D _____ E _____ (88) NSA (00) &gt; 1 mês</p> <p>50. Você pretende amamentar este bebê? (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>51. Se você pretende amamentar, por quanto tempo? _____ meses (444) enquanto ele quiser (555) enquanto tiver leite (888) NSA</p> <p>52. Você pretende dar água para o bebê antes dos 6 meses? (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>53. Se sim, quando pretende iniciar? _____ dias (888) NSA</p> <p>54. Você pretende dar chá para o bebê antes dos 6 meses? (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>55. Se sim, quando pretende iniciar? _____ dias (888) NSA</p> <p>56. Você pretende dar suco para o bebê antes dos 6 meses? (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>57. Se sim, quando pretende iniciar? _____ dias (888) NSA</p> <p>58. Você pretende dar outro leite para o bebê antes dos 6 meses? (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>59. Se sim, quando pretende iniciar? _____ dias (888) NSA</p> <p>60. Você pretende dar outros alimentos (papa salgada, papa de frutas...) para o bebê antes dos 6 meses? (1) sim (2) não (3) não sabe</p>	<p>MAMOUM <input type="checkbox"/></p> <p>TEMPM <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>FILHOVM <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>TEMPAM <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>PRETAM <input type="checkbox"/></p> <p>TMPRTAM <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>AGUAM <input type="checkbox"/></p> <p>INICAGM <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>CHAM <input type="checkbox"/></p> <p>INICCHM <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>SUCOM <input type="checkbox"/></p> <p>INICSUCM <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>LEITEM <input type="checkbox"/></p> <p>INICLTM <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>PAPAM <input type="checkbox"/></p> <p>INICPAPM <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p>

61. Se sim, quando pretende iniciar? _____ dias (888) NSA	APMAMAS <input type="checkbox"/>
62. Você se preocupa pensando que a amamentação pode mudar a estética (aparência) das mamas? (1) sim (2) não (3) não sabe	QMUDM _____
63. Se sim, que mudança pode ocorrer? _____	

<b><u>USO DE BICO/ MAMADEIRA</u></b>	
64. Você tem bico em casa? (1) sim (2) não (3) não sabe	BICOM <input type="checkbox"/>
65. Você pretende dar bico para o bebê? (1) sim (2) não (3) não sabe	PRTBICM <input type="checkbox"/>
66. Você vê algum problema em dar bico para o bebê enquanto ele estiver mamando no peito? (1) sim/ Qual? _____ (2) não (3) não sabe	PRBICM <input type="checkbox"/>
67. Você tem mamadeira em casa? (1) sim (2) não	QPRBM _____
68. Você vê algum problema em usar mamadeira enquanto o bebê estiver mamando no peito? (1) sim/ Qual? _____ (2) não (3) não sabe	MAMADM <input type="checkbox"/>
	PRBMADM <input type="checkbox"/>
	QPRBMDM _____

Data da entrevista: Entrevistador 

Entrevistadores:

- 1) Cléa
- 2) Leandro
- 3) Lilia
- 4) Olga

### APÊNDICE B - Questionário inicial para avós maternas (maternidade)

Número: □□□

Nome da Avó:		
Nome da mãe:	Leito:	Registro:
Nome do bebê:		
End. Rua:	Nº:	Apto:
Bairro:	Fones:	
Fone para contato:	Fone da mãe:	
Ponto de referência:	Parada de ônibus:	
Pretende mudar de endereço? (sim) (não)	Quando?	
Qual o novo endereço?		
Melhor horário para a visita domiciliar (mãe e avó em casa):		
Dia da semana:	Horário:	Qualquer horário( )

<b><u>DADOS DA AVÓ</u></b>	
<b>Grupo: (3) adolescente COM avó SEM intervenção; (4) adolescente COM avó COM intervenção</b>	
01. Idade da avó: _____ anos	GRUPOV <input type="checkbox"/>
02. Situação marital: (1) mora com companheiro (2) não mora c/ companheiro (3) s/ companheiro	IDADEV <input type="checkbox"/>
03. O seu companheiro é o pai de sua filha? (1) sim (2) não (8) NSA	COMPV <input type="checkbox"/>
04. Renda familiar: R\$ _____ (77) Não sabe	PAIV <input type="checkbox"/>
05. Número de pessoas que vivem com esta renda: _____	RENDV <input type="checkbox"/>
06. Renda per capita: R\$ _____ sal. mínimos (88) NSA	PESSV <input type="checkbox"/>
07. Quantos anos completos de estudo a senhora tem? _____	PCV <input type="checkbox"/>
08. A senhora trabalha fora? (1) sim, ____ dias na semana (2) sim, turno integral (3) sim, meio turno (4) sim, noite (5) não	ESTUDV <input type="checkbox"/>
09. Quantos filhos nascidos vivos a senhora teve? _____	TRABV <input type="checkbox"/>
10. Por quanto tempo seus filhos mamaram no peito (meses)? Começar pelo filho mais velho: A _____ B _____ C _____ D _____ E _____	DIASV _____
11. A senhora amamentou a mãe deste bebê? (1) sim (2) não (3) não sabe/ lembra	FILHVIV <input type="checkbox"/>
12. Se sim, quanto tempo (meses)? _____ (888) NSA (777) não sabe/ não lembra A senhora teve algum desses problemas na amamentação?	AMV <input type="checkbox"/>
13. Rachadura/figo (1) sim (2) não (8) NSA	AMMV <input type="checkbox"/>
14. Mama empedrada (1) sim (2) não (8) NSA	TPAMV <input type="checkbox"/>
15. Infecção na mama/mastite (1) sim (2) não (8) NSA	FISSUV <input type="checkbox"/>
16. Leite fraco (1) sim (2) não (8) NSA	INGURV <input type="checkbox"/>
	MASTTV <input type="checkbox"/>
	LTFRCV <input type="checkbox"/>
	PCLTV <input type="checkbox"/>

<p>17. Pouco leite/não tinha leite (1) sim (2) não (8) NSA</p> <p>18. Outro. (1) sim (2) não (8)NSA Especificar_____</p> <p>19. Como foi a sua experiência com a amamentação da sua filha? (1) Muito boa (2) Boa (3) Regular (4) Ruim (8) NSA A senhora costumava dar para sua filha:</p> <p>20. Água antes dos 6 meses de vida? (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>21. Se sim, quando iniciou?_____dias (888) NSA (777) não sabe/ não lembra</p> <p>22. Chá antes dos 6 meses de vida? (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>23. Se sim, quando iniciou?_____dias (888) NSA (777) não sabe/ não lembra</p> <p>24. Suco antes dos 6 meses de vida? (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>25. Se sim, quando iniciou?_____dias (888) NSA (777) não sabe/ não lembra</p> <p>26. Outro leite antes dos 6 meses de vida? (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>27. Se sim, quando iniciou?_____dias (888) NSA (777) não sabe/ não lembra</p> <p>28. Outros alimentos (papa salgada, papa de frutas...) antes dos 6 meses de vida? (1) sim (2) não (3) não sabe</p> <p>29. Se sim, quando iniciou?_____dias (888) NSA (777) não sabe/ não lembra</p>	<p>OTPRBV <input type="checkbox"/></p> <p>PROBV _____</p> <p>AMFILHV <input type="checkbox"/></p> <p>AGUAV <input type="checkbox"/></p> <p>INAGV <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>CHAV <input type="checkbox"/></p> <p>INCHV <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>SUCOV <input type="checkbox"/></p> <p>INSUCV <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>LEITEV <input type="checkbox"/></p> <p>INLETV <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>PAPAV <input type="checkbox"/></p> <p>INPAPAV <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p>
--	---

<b><u>OPINIÃO DA AVÓ SOBRE A GRAVIDEZ E AMAMENTAÇÃO</u></b>	
30. Com relação à gravidez de sua filha a senhora:	GRAVV <input type="checkbox"/>
(1) aceitou assim que soube (2) aceitou ao longo da gravidez (3) ainda é difícil aceitar (4) não sabe	AMFLHAV <input type="checkbox"/>
31. Na sua opinião como será a amamentação da sua filha?	
(1) tranquila (2) com dificuldades (3) não irá amamentar	TPAMFV <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
32. Por quanto tempo a senhora acha que sua filha deveria amamentar? _____ meses (444) enquanto o bebê quiser (555) enquanto a mãe tiver leite (777) não sabe	NETAGV <input type="checkbox"/>
33. A senhora acha que seu neto(a) precisa receber água enquanto estiver mamando só no peito? (1) sim (2) não (3) não sabe	IDAGNTV <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
34. Se sim, a partir de que idade? _____ dias (888) NSA (777) não sabe (666) não especificou	NETCHV <input type="checkbox"/>
35. A senhora acha que seu neto(a) precisa receber chá enquanto estiver mamando só no peito? (1) sim (2) não (3) não sabe	IDCHNTV <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
36. Se sim a partir de que idade? _____ dias (888) NSA (777) não sabe (666) não especificou	NETSUCV <input type="checkbox"/>
37. A senhora acha que seu neto(a) precisa receber suco enquanto estiver mamando só no peito? (1) sim (2) não (3) não sabe	IDNTSUV <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
38. Se sim, a partir de que idade? _____ dias (888) NSA (777) não sabe (666) não especificou	NETLTV <input type="checkbox"/>
39. A senhora acha que seu neto(a) precisa receber outro leite enquanto estiver mamando só no peito? (1) sim (2) não (3) não sabe	IDLTNTV <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
40. Se sim, a partir de que idade? _____ dias (888) NSA (777) não sabe (666) não especificou	NETPPV <input type="checkbox"/>
41. A senhora acha que seu neto(a) precisa receber outros alimentos (papa de frutas, papa salgada...) enquanto estiver mamando só no peito? (1) sim (2) não (3) não sabe	IDNTPPV <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
42. Se sim, a partir de que idade? _____ dias (888) NSA (777) não sabe (666) não especificou	

<b><u>USO DE BICO/ MAMADEIRA</u></b>	
43. A senhora acha bom que o seu neto(a) chupe bico? (1) sim (2) não (3) não sabe	NTBICV <input type="checkbox"/>
44. Se sim, por que? (1) acalmar (2) dormir (3) é costume/bonito (4) não sabe (5) outros (8) NSA	PQBCV <input type="checkbox"/>
45. A senhora vê algum problema em o bebê chupar bico? (1) sim/ Qual? _____ (2) não (3) não sabe	PRBCV <input type="checkbox"/> QPRBV _____
46. Sua filha chupou bico? (1) sim (2) não Se sua filha chupou bico:	BICFLHV <input type="checkbox"/>
47. Quando começou? _____ dias (777) não sabe	IBICOV <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
48. Quando parou? _____ meses (777) não sabe	PBICOV <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
49. A senhora vê algum problema em seu neto receber mamadeira enquanto estiver mamando no peito? (1) sim/ Qual? _____ (2) não (3) não sabe	PRBMAV <input type="checkbox"/> QPRMV _____

Data da entrevista:      Entrevistador 

Entrevistadores:

- 1) Cléa
- 2) Leandro
- 3) Lilia
- 4) Olga

### APÊNDICE C - Questionário de seguimento aos 30, 60, 90, 120, 150 e 180 dias.

Número: Grupo: 

Nome da mãe:	Leito:	
Nome do bebê:		
End. Rua:	Nº:	Apto:
Bairro:	Fones:	
Fones para contato:	Nome e fone da avó:	
Nome e fone do pai:		
Ponto de referência:		
Pretende mudar de endereço: (sim) (não)		Quando?
Qual o novo endereço:		
Qual o melhor dia e horário para ligar?		

#### ALIMENTAÇÃO DA CRIANÇA:

01. Idade do bebê em dias: _____	IDBB1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
02. O seu bebê mama no peito? (1) sim (2) não	BBMA1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
03. Se sim, quantas vezes ao dia? _____ (00) não (88) NSA	QTVZ1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
04. Se sim, tem horários certos para mamar? (1) sim (2) não (3) não sabe (8) NSA O seu bebê recebe:	HORAM1 <input type="checkbox"/>
05. Água _____ vezes/ dia (00) não	AGUA1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
06. Motivo da introdução: _____	QDAG1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
07. Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê (888) NSA	RECAG1 <input type="checkbox"/>
08. Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (5) algum profissional da saúde (2) a avó materna (6) outros/ especificar _____ (3) a avó paterna (8) NSA (4) o companheiro	CHA1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
09. Chá _____ vezes/ dia (00) não (99) menos de 1x/dia	QDCH1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10. Motivo da introdução: _____	RECCH1 <input type="checkbox"/>
11. Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê (888) NSA	SUCO1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12. Alguém recomendou? (1) ela própria decidiu (5) algum profissional da saúde	TSUCO1 <input type="checkbox"/>

(2) a avó materna especificar_____	(6) outros/	
(3) a avó paterna	(8) NSA	QDSC1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(4) o companheiro		
13. Suco de frutas_____vezes/ dia (00) não		RECSC1 <input type="checkbox"/>
Tipo de suco utilizado:		
14. Natural (1) sim (2) não (8) NSA		
15. Concentrado – garrafa ou polpa (1) sim (2) não (8) NSA		
16. Diluído – caixinha (1) sim (2) não (8) NSA		LEITE1 <input type="checkbox"/>
17. Artificial – pó/ xarope (1) sim (2) não (8) NSA		
18. Motivo da introdução:_____		QDLT1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
19. Quando introduziu?_____dias de vida do bebê (888) NSA		RECLT1 <input type="checkbox"/>
20. Alguém recomendou?		
(1) ela própria decidiu	(5) algum profissional da saúde	
(2) a avó materna especificar_____	(6) outros/	LEITES1 <input type="checkbox"/>
(3) a avó paterna	(8) NSA	LEITEI1 <input type="checkbox"/>
(4) o companheiro		
21. Leite_____vezes/ dia (00) não		LEITEC1 <input type="checkbox"/>
22. Motivo da introdução:_____		LETES1 <input type="checkbox"/>
23. Quando introduziu?_____dias de vida do bebê (888) NSA		LEITEE1 <input type="checkbox"/>
24. Alguém recomendou?		LTENG1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(1) ela própria decidiu	(5) algum profissional da saúde	FARIN1 <input type="checkbox"/>
(2) a avó materna especificar_____	(6) outros/	
(3) a avó paterna	(8) NSA	
(4) o companheiro		
Tipo de leite utilizado:		
25. Leite de seguimento – NAN, Nestogeno, Bebelac, Aptamil... (1) sim (2) não (8) NSA		QDLTG1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
26. Leite em pó integral – Ninho, Glória, Elegê... (1) sim (2) não (8) NSA		RECLG1 <input type="checkbox"/>
27. Leite de caixinha (1) sim (2) não (8) NSA		
28. Leite de saquinho (1) sim (2) não (8) NSA		MAMAD1 <input type="checkbox"/>
29. Leites especiais – Alfarré, Sobee, NAN HA, NAN Soy, Aptamil Soja, SoyMilk... (1) sim (2) não (8) NSA		OALIM1 <input type="checkbox"/>



<p>30. Outro leite/ especificar _____</p> <p>31. O leite é engrossado _____ vezes/ dia (88) NSA</p> <p>32. Se sim, qual é o produto utilizado para engrossar o leite?          (1) aveia (5) Farinha Láctea          (2) amido de milho (Maizena) (6) outro/          especificar _____          (3) farinha de arroz (Arrozina) (8) NSA          (4) Mucilon</p> <p>33. Motivo da introdução: _____</p> <p>34. Quando introduziu? _____ dias de vida do bebê (888) NSA</p> <p>35. Alguém recomendou?          (1) ela própria decidiu (5) algum profissional da saúde          (2) a avó materna (6) outros/          especificar _____          (3) a avó paterna (8) NSA          (4) o companheiro</p> <p>36. Quem, na maioria das vezes dá o leite para o bebê?          (1) mãe (2) avó materna (3) companheiro (5) Outros/          especificar _____ (8) NSA</p> <p>37. Seu bebê usa mamadeira? (1) sim (2) não</p> <p>38. Seu bebê come outros alimentos? (1) sim (2) não</p>	
--	--

### FREQÜÊNCIA ALIMENTAR – alimentos complementares

<p>39. Tubérculos (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)          (aipim, batata- +qu menos NSA          doce, batata- e de          inglesa, cará...) 5x 1x/sem          sem ana          ana</p> <p><b>Quais?</b></p>	TUBER1 <input type="checkbox"/>
<p>40. Verduras (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)          (folhas, tomate, +qu menos NSA          moranga, e de          cenoura, 5x 1x/sem          espinafre, sem ana          beterraba ana          brócolis...)</p> <p><b>Quais?</b></p>	VERD1 <input type="checkbox"/>

41. Frutas <b>Quais?</b>	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) +qu e 5x sem ana	(7) menos de 1x/sem ana	(8) NSA	FRUTA1 <input type="checkbox"/>
42. Cereais (arroz, massas, pães, biscoitos e farinhas) <b>Quais?</b>	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) +qu e 5x sem ana	(7) menos de 1x/sem ana	(8) NSA	CEREA1 <input type="checkbox"/>
43. Leguminosas (feijões, lentilha, ervilha, grão-de- bico, soja, fava) <b>Quais?</b>	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) +qu e 5x sem ana	(7) menos de 1x/sem ana	(8) NSA	LEG1 <input type="checkbox"/>
44. Carnes (gado, frango, porco, peixe, fígado, moela...) <b>Quais?</b>	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) +qu e 5x sem ana	(7) menos de 1x/sem ana	(8) NSA	CARNE1 <input type="checkbox"/>
45. Ovos	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) +qu e 5x sem ana	(7) menos de 1x/sem ana	(8) NSA	OVO1 <input type="checkbox"/>
46. Deriv. do leite (iogurtes, queijos, coalhada...) <b>Quais?</b>	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) +qu e 5x sem ana	(7) menos de 1x/sem ana	(8) NSA	DLEITE1 <input type="checkbox"/>

47. Seu bebê tem horários certos para se alimentar? (1) sim (2) não (8) NSA	HORAC1 <input type="checkbox"/>	
48. Se a criança recusa alguma refeição (almoço, janta, lanche...) você:		RECUSA1 <input type="checkbox"/>
(1) oferece a mesma comida mais tarde		
(2) espera o horário da próxima refeição		
(3) substitui por leite materno	(8) NSA	
(4) substitui por mamadeira		

(5) substitui por outro alimento/ especificar				RECSUB
Como você oferece os alimentos para o bebê?				
49. Liquidificados	(1) sim	(2) não	(8) NSA	LIQUI1 <input type="checkbox"/>
51. Passados na peneira	(1) sim	(2) não	(8) NSA	PENER1 <input type="checkbox"/>
52. Raspados	(1) sim	(2) não	(8) NSA	RASP1 <input type="checkbox"/>
53. Amassados com o garfo	(1) sim	(2) não	(8) NSA	AMASS1 <input type="checkbox"/>
54. Picados em pequenos pedaços	(1) sim	(2) não	(8) NSA	PIC1 <input type="checkbox"/>
55. Consistência da família	(1) sim	(2) não	(8) NSA	COFAM1 <input type="checkbox"/>

### FREQÜÊNCIA ALIMENTAR – alimentos que devem ser evitados

56. Açúcar (no suco, no leite, no chá...)	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) + que 5x sem ana	(7) menos de 1x/seman a	(8) NSA	AÇUC1 <input type="checkbox"/>
57. Refrigerante	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) + que 5x sem ana	(7) menos de 1x/seman a	(8) NSA	REFRI1 <input type="checkbox"/>
58. Enlatados	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) + que 5x sem ana	(7) menos de 1x/seman a	(8) NSA	ENLAT1 <input type="checkbox"/>
59. Embutidos (salame, mortadela...)	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) + que 5x sem ana	(7) menos de 1x/seman a	(8) NSA	EMB1 <input type="checkbox"/>
58. Salgadinhos (Fandangos, Milhopã, Cheetos.)	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) + que 5x sem ana	(7) menos de 1x/seman a	(8) NSA	SALG1 <input type="checkbox"/>

60. Balas/ doces (chocolate, pirulito, sorvete...)	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) + que 5x sem ana	(7) menos de 1x/seman a	(8) NSA	DOCE1 <input type="checkbox"/>
61. Bolacha recheada	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)+ que 5x sem ana	(7) menos de 1x/seman a	(8) NSA	BOLCH1 <input type="checkbox"/>
62. Café	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)+ que 5x sem ana	(7) menos de 1x/seman a	(8) NSA	CAFE1 <input type="checkbox"/>
63. Chá preto	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)+ que 5x sem ana	(7) menos de 1x/seman a	(8) NSA	CHAP1 <input type="checkbox"/>
64. Frituras	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)+ que 5x sem ana	(7) menos de 1x/seman a	(8) NSA	FRIT1 <input type="checkbox"/>

65. A quantidade de sal que você usa na comida do bebê é: (1) igual a da família (3) maior que a da família (2) menor que a da família (8) NSA	SAL1 <input type="checkbox"/>
66. Quem alimenta o bebê na maioria das vezes? (1) mãe (5) funcionária da creche (2) pai (6) outra pessoa/ especificar _____ (3) avó materna (8) NSA (4) avó paterna	ALIBB1 <input type="checkbox"/> OPAB1 _____ _____
Durante as refeições a pessoa que alimenta seu filho(a):	
67. Deixa ele(a) levar o alimento à boca por si próprio? (1) sim (2) não (8) NSA	COMES1 <input type="checkbox"/> INTRAG1 <input type="checkbox"/>
68. Costuma interagir (conversar, dar atenção...) com ele(a)? (1) sim (2) não (8) NSA	EST1 <input type="checkbox"/>
69. Precisa estimulá-lo (conversar, insistir, oferecer o alimento várias vezes...) a comer? (1) sim (2) não (8) NSA	FORÇ1 <input type="checkbox"/> RECMP1 <input type="checkbox"/>

70. Força quando ele não quer comer (briga, dá castigo...) (1) sim (2) não (8) NSA	ALIBBS1 <input type="checkbox"/> ABBMS1 _____
71. Oferece recompensa (doces, outros alimentos, brinquedos...) (1) sim (2) não (8) NSA	_____
72. Na maioria das vezes, quem alimenta o bebê quando <u>você sai</u> ? (1) avó materna (4) outra pessoa/ especificar _____ (2) avó paterna (8) NSA (3) companheiro	AGUAC1 <input type="checkbox"/>  AGBB1 _____
73. Que tipo de água é utilizada para preparar a comida e as bebidas do bebê? (1) do DMAE (5) de vertente (2) mineral (6) de cisterna (3) de poço artesiano (7) outro tipo/ especificar _____ (4) de poço comum (8) NSA	_____  AGUAT1 <input type="checkbox"/>  COMSE1 <input type="checkbox"/>  CHOR1 <input type="checkbox"/>
74. Essa água é: (1) fervida (2) filtrada (3) fervida e filtrada (4) sem tratamento caseiro (8) NSA	REFRIG1 <input type="checkbox"/> APRES1 <input type="checkbox"/>
75. A comida do bebê é preparada separadamente: (1) sempre (2) às vezes (3) raramente (4) nunca (8) NSA	ASOBR1 <input type="checkbox"/>
76. A comida e/ou o leite do bebê é preparado na hora em ele vai se alimentar: (1) sempre (2) às vezes (3) raramente (4) nunca (8) NSA	LAVM1 <input type="checkbox"/>
77. Você tem refrigerador? (1) sim (2) não	LAVMB1 <input type="checkbox"/>
78. Você aproveita o resto de leite ou a comida que sobrou no copo, mamadeira ou prato, para dar mais tarde para o bebê? (1) sim (2) não (3) não sabe (8) NSA	DOENT1 <input type="checkbox"/>
79. Onde você guarda os alimentos e/ou o leite do bebê que sobram ou são preparados com antecedência? (1) na geladeira (2) no freezer (3) em temperatura ambiente (8) NSA	FREQM1 <input type="checkbox"/> ALIQ1 <input type="checkbox"/>
80. A pessoa que prepara os alimentos e/ou o leite de seu bebê lava as mãos antes do preparo: (1) sempre (2) às vezes (3) nunca (4) não sabe (8) NSA	FOÇD1 <input type="checkbox"/> PREFE1 <input type="checkbox"/> FREQC1 <input type="checkbox"/>
81. A pessoa que alimenta o seu filho(a) lava as mãos da criança antes da refeição? (1) sempre (2) às vezes (3) nunca (4) não sabe (8) NSA	RESTR1 <input type="checkbox"/> MUDB1 _____
82. Quando o bebê está doente, algo muda na alimentação dele? (1) sim (2) não (3) não sabe (8) NSA	_____
Se sim, o que muda?	
83. Aumenta a frequência das mamadas (1) sim (2) não (8) NSA	
84. Aumenta a oferta de líquidos (1) sim (2) não (8) NSA	
85. Força a criança a comer (1) sim (2) não (8) NSA	
86. Oferece os alimentos preferidos da criança (1) sim (2) não (8) NSA	

87. Oferece os alimentos com maior frequência (1) sim (2) não (8) NSA	
88. Faz restrições alimentares (1) sim (2) não (8) NSA	
89. Outros. Especificar _____	

### APOIO NA AMAMENTAÇÃO

90. Você está recebendo apoio de sua mãe para amamentar? (1) muito (2) mais ou menos (3) pouco (4) não (8) NSA Você recebe apoio de mais alguém?	APMAE1 <input type="checkbox"/>
91. Companheiro (1) muito (2) mais ou menos (3) pouco (4) não (8) NSA	APCO1 <input type="checkbox"/> APSOG1 <input type="checkbox"/>
92. Sogra (1) muito (2) mais ou menos (3) pouco (4) não (8) NSA	APOT1 _____
93. Outros/ Especificar _____ O que a avó materna do bebê faz para ajudar?	_____
94. Cuida dos afazeres domésticos (1) sempre (2) às vezes (3) nunca (8) NSA	VCUICA1 <input type="checkbox"/> VCUIBB1 <input type="checkbox"/>
95. Cuida do bebê (banho, fralda, colo...) (1) sempre (2) às vezes (3) nunca (8) NSA	VFIBB1 <input type="checkbox"/>
96. Fica com o bebê para a mãe trabalhar/estudar (1) sempre (2) às vezes (3) nunca (8) NSA	VPOSI1 <input type="checkbox"/> VALIM1 <input type="checkbox"/>
97. Ajuda a posicionar o bebê para mamar (1) sempre (2) às vezes (3) nunca (8) NSA	VMAJ1 _____
98. Alimenta o bebê (1) sempre (2) às vezes (3) nunca (8) NSA	PMAG1 <input type="checkbox"/>
99. Ajuda de outra forma/ especificar _____	PMCH1 <input type="checkbox"/> PMSC1 <input type="checkbox"/>
Você, alguma vez, se sentiu pressionada pela sua mãe para dar ao bebê:	PMOLT1 <input type="checkbox"/> PMOALI1 <input type="checkbox"/>
100. Água (1) sim (2) não (8) NSA	
101. Chá (1) sim (2) não (8) NSA	
102. Suco (1) sim (2) não (8) NSA	PSAG1 <input type="checkbox"/>
103. Outro leite (1) sim (2) não (8) NSA	PSCH1 <input type="checkbox"/>
104. Outros alimentos (1) sim (2) não (8) NSA	PSSC1 <input type="checkbox"/>
Você, alguma vez, se sentiu pressionada pela sua sogra para dar ao bebê:	PSOLT1 <input type="checkbox"/> PSOALI1 <input type="checkbox"/>
105. Água (1) sim (2) não (8) NSA	
106. Chá (1) sim (2) não (8) NSA	
107. Suco (1) sim (2) não (8) NSA	PDESM1 <input type="checkbox"/>
108. Outro leite (1) sim (2) não (8) NSA	PPAOP1 _____
109. Outros alimentos (1) sim (2) não (8) NSA	_____
110. Você, alguma vez, se sentiu pressionada para parar de amamentar? (1) sim, pela mãe (4) sim, por outra pessoa/ especificar _____ (2) sim, pela sogra (5) não (3) sim, pelo companheiro	LTORD1 <input type="checkbox"/>
111. Você retira o seu leite e deixa guardado para o bebê antes de sair de casa?	OLTOR1 <input type="checkbox"/>

(1) sim, na geladeira (4) não (2) sim, no freezer/congelador (8) NSA (3) sim, em temperatura ambiente 112. Como você oferece o leite ordenhado para o bebê? (1) copo (2) mamadeira (3) outra forma/especificar _____ (8) NSA	LEOD1 _____ _____
---	----------------------

**USO DE BICO**

113 Seu bebê chupa bico? (1) sim (2) não (3) parou 114. Por que o bebê recebe bico? (1) para acalmar (4) Não sabe (2) para dormir (5) outro motivo/ especificar _____ (3) é costume/ bonito (8) NSA	BICO1 <input type="checkbox"/> PQBIC1 <input type="checkbox"/> PQBOM1 _____ _____
115. Alguma vez você se sentiu pressionada para dar o bico ao bebê? (1) sim (2) não Se sim, quem pressionou: 116. Avó materna (1) sim (2) não (8) NSA 117. Avó paterna (1) sim (2) não (8) NSA 118. Companheiro/ pai (1) sim (2) não (8) NSA 119. Outra pessoa/ especificar _____ (1) sim (2) não (8) NSA	PBIC1 <input type="checkbox"/> PMAE1 <input type="checkbox"/> PSOGR1 <input type="checkbox"/> PCOMP1 <input type="checkbox"/> POP1 <input type="checkbox"/> PBOP1 _____ _____
120. Quem decidiu dar o bico para o bebê? (1) mãe (4) companheiro/ pai (2) avó materna (5) outra pessoa/ especificar _____ (3) avó paterna (8) NSA	DEUBIC1 <input type="checkbox"/> IDABIC1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
121. Com que idade o bebê começou a chupar bico? _____ dias (888) NSA	ADBIC1 <input type="checkbox"/> ADBOC1 _____ _____
122. Você costuma adocicar o bico? (1) sim, com mel (4) sim, com funcicória (2) sim, com açúcar (5) sim, com outra coisa/ especificar _____ (3) sim, com chá (6) não (8) NSA	BICTD1 <input type="checkbox"/> FREQBC1 <input type="checkbox"/>
123. O bebê usa bico todos os dias? (1) sim (2) não (8) NSA 124. Com que frequência o bebê usa bico? (1) a maior parte do tempo (3) só para dormir (2) de vez em quando (8) NSA	

<p>125. Tipo de alimentação atual (NÃO PREENCHER)</p> <p>(1) aleitamento materno exclusivo</p> <p>(2) aleitamento materno predominante</p> <p>(3) aleitamento materno complementado (peito+outros alimentos)</p> <p>(4) aleitamento misto (peito+outros leites)</p> <p>(5) aleitamento misto complementado (peito+outros leites+outros alimentos)</p> <p>(6) só outro leite (sem aleitamento materno e sem alimentação complementar)</p> <p>(7) sem aleitamento materno e com alimentação complementar</p> <p>126. Duração do aleitamento materno exclusivo em dias (NÃO PREENCHER)_____</p>	<p>TALIM1 <input type="checkbox"/></p> <p>AMA1 <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p>
--	---

Data da entrevista: DATA1

Entrevistador

ENTRV1



## **APÊNDICE D - Álbum seriado destinado à mãe adolescente**





Por que é importante  
**amamentar?**

# Para o BEBÊ

- **O leite materno contém todas as vitaminas, proteínas e calorias que fazem o bebê crescer e se desenvolver muito bem.**
- **É como uma vacina que protege o bebê contra doenças.**
- **Ajuda a criança a desenvolver sua inteligência.**



# Para a MÃE

- **A mãe perde menos sangue depois do parto.**
- **Protege contra o câncer de mama e diabete.**
- **Ajuda a perder peso mais rápido.**
- **É mais econômico.**



# E mais...

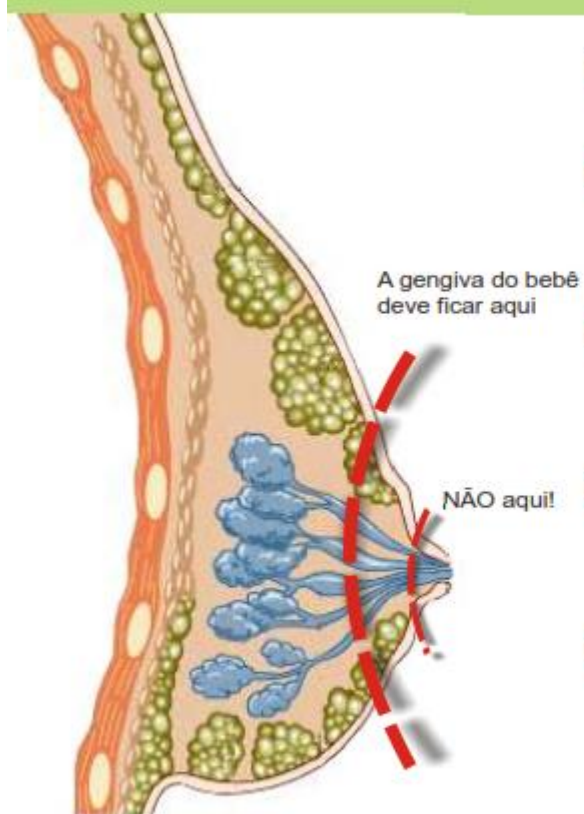
- **A amamentação é uma forma de trocar carinho com o bebê, deixando a mãe e o bebê mais unidos.**





**Como** o leite é  
fabricado ?





- **O leite é fabricado nas glândulas da mama.**
- **O leite desce por canais até umas bolsinhas que ficam atrás da aréola.**
- **O bebê retira o leite das bolsinhas usando a língua.**
- **Por isso é importante que o bebê pegue o mamilo e também a aréola.**
- **A quantidade de leite que a mãe fabrica depende de quanto o bebê mama; quanto mais o bebê mama, mais leite a mãe fabrica.**



Até **que idade** é  
bom o bebê mamar?





- **Hoje em dia se recomenda que o bebê mame no peito por **2 anos ou mais.****
- **O melhor é que o bebê largue o peito sozinho.**
- **Nos primeiros 6 meses, tudo o que o bebê precisa tem no leite materno.**
- **O bebê que está recebendo só leite de peito não precisa de água, chás ou outros leites.**

Quantas vezes  
por dia o bebê  
deve mamar?

8x ?  
1x ?  
10x  
5x ?  
18x



- **Sempre que o bebê quiser, de dia e de noite.**
- **Bebê não tem horário para mamar!**



**Quanto tempo  
o bebê deve ficar  
no peito a  
cada mamada?**



- **O tempo de cada mamada depende do bebê.**
- **Cada criança tem o seu ritmo.**
- **O importante é que o bebê esvazie bem as mamas e fique satisfeito.**





**Mamadeira  
faz mal?**



# **SIM!**

- **As crianças que tomam água, chá ou outros leites na mamadeira têm mais diarreia.**
- **As crianças que recebem outro leite nos primeiros meses têm mais chances de ter também doenças respiratórias, infecção no ouvido, asma, alergias e diabetes.**
- **Sugar na mamadeira é bem diferente de mamar no peito; isso pode confundir o bebê e fazer com que ele não queira mais mamar no peito.**





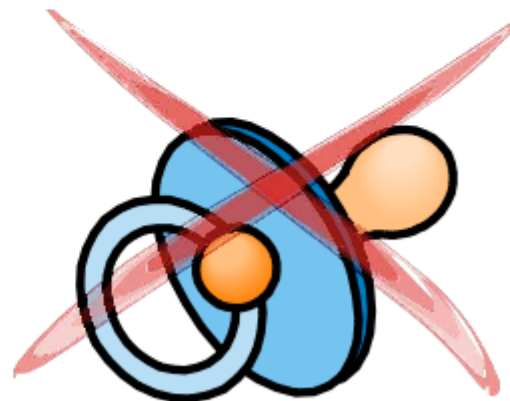


**Bico**  
**faz mal?**



# **SIM!**

- **As crianças que usam bico largam o peito mais cedo e têm mais sapinho, diarreia e vermes.**
- **Assim como a mamadeira, também o bico pode causar problemas nos dentes, na fala e na respiração.**





O **jeito** de  
amamentar  
faz diferença?

# SIM!



- **Com alguns cuidados, a amamentação não machuca o peito e fica mais fácil para o bebê retirar o leite:**

- **A mãe deve sentar-se de um jeito confortável.**
- **O bebê deve estar virado para a mãe, bem junto de seu corpo, bem apoiado e com os braços livres.**
- **A dor pode ser um sinal de que é preciso melhorar o jeito do bebê pegar o peito**





**A cabeça do bebê deve ficar de frente para o peito e a boca abaixo do mamilo.**

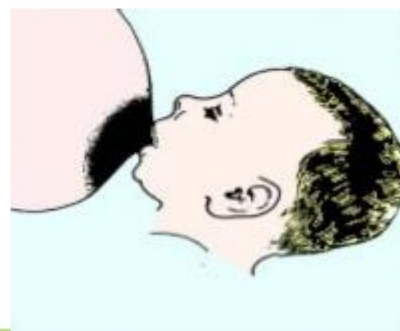


**Só colocar o bebê para sugar quando ele abrir bem a boca.**



**Pega correta**

**Os lábios do bebê devem ficar virados para fora e o nariz estar livre. O queixo do bebê encosta na mama e aparece mais aréola na parte de cima da boca do que na de baixo.**



**Pega incorreta**



O que fazer para o  
**bico do seio**  
não rachar?



## **O mais importante é o jeito de amamentar.**

**Além disso, é importante:**

- **Manter os mamilos secos.**
- **Não usar sabonete para lavar os mamilos.**
- **Se antes de amamentar a aréola estiver muito cheia e endurecida, é bom retirar um pouco de leite para ela ficar mais macia.**
- **Se o peito rachar, a mãe pode colocar leite materno na rachadura e procurar atendimento.**









- **Deixar o bebê mamar à vontade.**
- **Esvaziar bem uma mama antes de passar para a outra.**
- **Começar a mamada pelo peito em que o bebê mamou por último.**
- **Se a mama ficar muito cheia e dolorida, retirar o excesso de leite.**

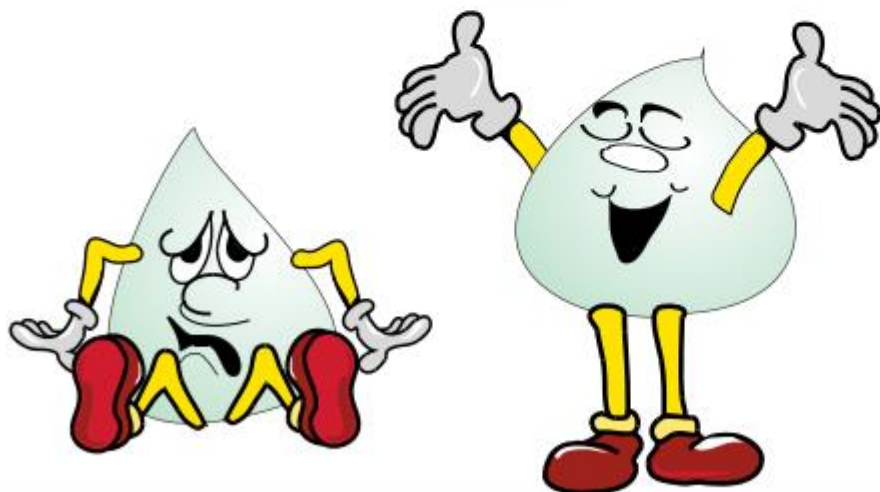


Como retirar  
o **excesso**  
de leite?



- **O melhor é retirar o leite com as mãos; as bombinhas podem machucar o peito.**
- **Antes de retirar o leite, é bom massagear as mamas.**
- **Para esvaziar as mamas, é preciso apertar as bolsinhas de leite com o polegar e o indicador.**
- **No início, o leite sai em gotas e, logo depois, em pequenos jatos.**

Existe  
leite **fraco**?



**NÃO!**

- **A cor do leite não quer dizer que ele seja mais forte ou mais fraco.**
- **No início da mamada, o leite é mais clarinho.**
- **A cor do leite pode mudar com a dieta da mãe.**
- **Se o bebê não esvazia bem as mamas, ele pode sentir fome muito seguido. Isso não quer dizer que o leite seja fraco.**









- **O choro é o jeito do bebê mostrar que está querendo alguma coisa.**
- **Nem todo choro do bebê é fome ou cólica.**

- **Muitas vezes, o que o bebê está pedindo é atenção e carinho: “Dê colinho e não chazinho”.**
- **Com o tempo, se aprende a melhor maneira de acalmar o bebê.**



**Como a avó  
pode ajudar?**





**CONVERSE**  
**COM SUA MÃE**  
**E VEJA NO**  
**QUE ELA**  
**PODE AJUDAR!**





Material elaborado por

**Dr<sup>a</sup>. Elsa Regina Justo Giugliani** - Coordenação  
**Enf. Lillian Córdova do Espírito Santo**  
**Nut. Luciana Dias de Oliveira**  
**Nut. Vera Beatriz Zart**  
**Enf. Olga Claudino Bica**  
**Ped. Leandro Meirelles Nunes**

Ilustração da adolescente amamentando: **Ilse Ana**

Fotografias: **Clóvis Prates (HCPA)**  
**Luclana Dias de Oliveira**  
**Olga Claudino Bica**  
**Vera Beatriz Zart**

Projeto Gráfico: **MarcaVisual - Criações Gráficas**

Financiamento



Porto Alegre 2006.

## **APÊNDICE E - Álbum seriado destinado à avó materna**

**VOVÓ!**  
**seu apoio vale OURO!**



**Ajude sua filha  
na amamentação.**

**Participe  
desse momento!**



# Para o BEBÊ

- **O leite materno contém todas as vitaminas, proteínas e calorias que fazem o bebê crescer e se desenvolver muito bem.**
- **É como uma vacina que protege o bebê contra doenças.**
- **Ajuda a criança a desenvolver sua inteligência.**



**Para a MÃE**





Até **que idade**  
é bom o bebê  
mamar?





- **Hoje em dia se recomenda que o bebê mame no peito por **2 anos ou mais.****
- **O melhor é que o bebê largue o peito sozinho.**
- **Nos primeiros 6 meses, tudo o que o bebê precisa tem no leite materno.**
- **O bebê que está recebendo só leite de peito não precisa de água, chás ou outros leites.**

Quantas vezes  
por dia o bebê  
deve mamar?

18x

8x

?

1x

? 10x

5x

?

13x



- **Sempre que o bebê quiser, de dia e de noite.**
- **Bebê não tem horário para mamar!**







- **O tempo de cada mamada depende do bebê.**
- **Cada criança tem o seu ritmo.**
- **O importante é que o bebê esvazie bem as mamas e fique satisfeito.**



Mamadeira  
faz **mal**?



# SIM!

- **As crianças que tomam água, chá ou outros leites na mamadeira têm mais diarreia.**
- **As crianças que recebem outro leite nos primeiros meses têm mais chances de ter também doenças respiratórias, infecção no ouvido, asma, alergias e diabetes.**
- **Sugar na mamadeira é bem diferente de mamar no peito; isso pode confundir o bebê e fazer com que ele não queira mais mamar no peito.**

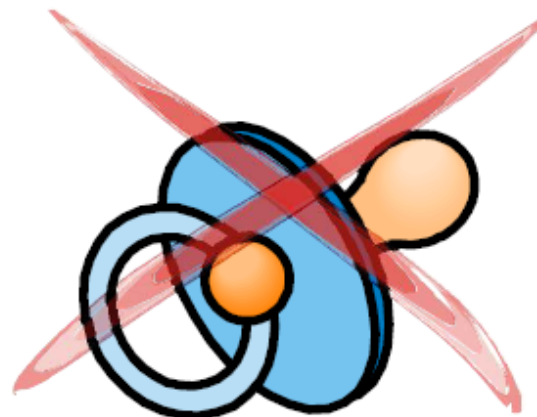






# SIM!

- **As crianças que usam bico largam o peito mais cedo e têm mais sapinho, diarréia e vermes.**
- **Assim como a mamadeira, também o bico pode causar problemas nos dentes, na fala e na respiração.**





# SIM!



- **Com alguns cuidados, a amamentação não machuca o peito e fica mais fácil para o bebê retirar o leite:**

- **A mãe deve sentar-se de um jeito confortável.**
- **O bebê deve estar virado para a mãe, bem junto de seu corpo, bem apoiado e com os braços livres.**
- **A dor pode ser um sinal de que é preciso melhorar o jeito do bebê pegar o peito**





**A cabeça do bebê deve ficar de frente para o peito e a boca abaixo do mamilo.**

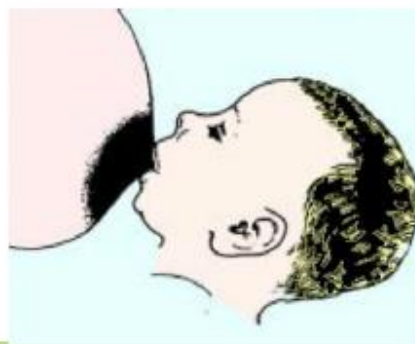


**Só colocar o bebê para sugar quando ele abrir bem a boca.**



**Pega correta**

**Os lábios do bebê devem ficar virados para fora e o nariz estar livre. O queixo do bebê encosta na mama e aparece mais aréola na parte de cima da boca do que na de baixo.**



**Pega incorreta**







## **O mais importante é o jeito de amamentar.**

**Além disso, é importante:**

- **Manter os mamilos secos.**
- **Não usar sabonete para lavar os mamilos.**
- **Se antes de amamentar a aréola estiver muito cheia e endurecida, é bom retirar um pouco de leite para ela ficar mais macia.**
- **Se o peito rachar, a mãe pode colocar leite materno na rachadura e procurar atendimento.**





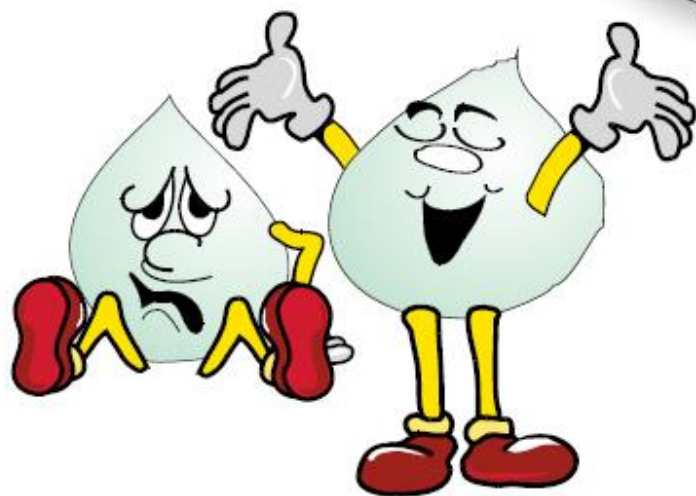
O que fazer  
para a mama  
não empedrar?





- **Deixar o bebê mamar à vontade.**
- **Esvaziar bem uma mama antes de passar para a outra.**
- **Começar a mamada pelo peito em que o bebê mamou por último.**
- **Se a mama ficar muito cheia e dolorida, retirar o excesso de leite.**

Existe  
leite **fraco**?



# NÃO!

- **A cor do leite não quer dizer que ele seja mais forte ou mais fraco.**
- **No início da mamada, o leite é mais clarinho.**
- **A cor do leite pode mudar com a dieta da mãe.**
- **Se o bebê não esvazia bem as mamas, ele pode sentir fome muito seguido. Isso não quer dizer que o leite seja fraco.**



Por que os  
bebês  
choram?







- **O choro é o jeito do bebê mostrar que está querendo alguma coisa.**
- **Nem todo choro do bebê é fome ou cólica.**

- **Muitas vezes, o que o bebê está pedindo é atenção e carinho: “Dê colinho e não chazinho”.**
- **Com o tempo, se aprende a melhor maneira de acalmar o bebê.**



Como a avó  
pode **ajudar?**





**CONVERSE COM  
SUA FILHA E VEJA NO QUE  
VOCÊ PODE AJUDAR!**

- **Acreditando que sua filha é capaz de amamentar.**
- **Dando força!**
- **Ajudando no que for preciso para que sua filha tenha tempo e tranquilidade para amamentar.**





Material elaborado por

**Dr<sup>a</sup>. Elsa Regina Justo Giugliani - Coordenação**  
**Enf. Lillian Córdova do Espírito Santo**  
**Nut. Luciana Dias de Oliveira**  
**Nut. Vera Beatriz Zart**  
**Enf. Olga Claudino Bica**  
**Ped. Leandro Meirelles Nunes**

Fotografias: **Clóvis Prates (HCPA)**  
**Luciana Dias de Oliveira**  
**Olga Claudino Bica**  
**Vera Beatriz Zart**  
Projeto Gráfico: **MarcaVisual - Criações Gráficas**

Financiamento



Porto Alegre 2006.



## **APÊNDICE F - Cartilha ilustrada sobre aleitamento materno exclusivo**

Amamentar faz a  
**DIFERENÇA**



Material elaborado por

Dr<sup>a</sup>. Elsa Regina Justo Giugliani - Coordenação  
Enf. Lilian Córdova do Espírito Santo  
Nut. Luciana Dias de Oliveira  
Nut. Vera Beatriz Zart  
Enf. Olga Claudino Bica  
Ped. Leandro Meirelles Nunes

Ilustração da capa: Ilse Ana  
Fotografias: Clóvis Prates (HCPA), Luciana Dias de Oliveira,  
Olga Claudino Bica, Vera Beatriz Zart  
Projeto Gráfico: MarcaVisual - Criações Gráficas

Financiamento



Porto Alegre, 2006

Mamãe \_\_\_\_\_

Bebê \_\_\_\_\_

Data de Nascimento \_\_\_\_\_



### Como deve ser a alimentação da mãe durante a amamentação?

- A mãe não precisa de alimentação especial para amamentar, ela pode comer os mesmos alimentos que sua família.
- É muito importante que a mãe tome água à vontade.
- Dietas para emagrecimento não são recomendadas durante a amamentação.

### As mães podem tomar remédios durante a amamentação?

- Sim, na maioria das vezes!
- A maioria dos remédios não impede a amamentação, mas a mãe só deve tomar remédios quando orientada pelo médico.
- Bebidas alcoólicas devem ser evitadas, assim como o cigarro.
- A mãe que usa drogas como maconha, crack e cocaína não deve amamentar.

### Como a família pode ajudar na amamentação?

- Reconhecendo que o aleitamento materno é importante.
- Acreditando que a mãe é capaz de amamentar
- Dando força!
- Ajudando no que for preciso para que a mãe tenha tempo e tranquilidade para amamentar.



### Por que amamentar é importante?

- O leite materno contém todas as vitaminas, proteínas e calorias que fazem o bebê crescer e se desenvolver muito bem.
- É como uma vacina que protege o bebê contra diarreias, doenças respiratórias e infecções no ouvido.
- Ajuda a criança a desenvolver sua inteligência.
- É mais fácil para o bebê fazer a digestão do leite materno do que de outros leites.
- Sugar o peito é um ótimo exercício para o bebê ter dentes bonitos, desenvolver a fala e respirar melhor.
- É bom também para a saúde da mãe: ela perde menos sangue depois do parto e tem um risco menor de ter câncer de mama e diabetes.
- A mulher que amamenta economiza, não gastando com leite e mamadeiras.
- O ato de amamentar é especial; é uma forma da mãe e do bebê trocarem carinho, deixando-os mais unidos.
- A mãe que alimenta seu bebê só no peito nos primeiros seis meses perde mais rápido o peso acumulado na gestação.



### Até que idade é bom o bebê mamar?

- O melhor é que o bebê ligue o peito sozinho.
- Hoje em dia se recomenda que o bebê mame no peito por dois anos ou mais.
- Mesmo depois do bebê começar a comer outros alimentos, o leite materno continua sendo muito importante, não só para que ele cresça e se desenvolva bem, mas também para protegê-lo contra doenças.



### Por quanto tempo só o leite materno é suficiente para sustentar a criança?

- Até os 6 meses de vida, tudo o que o bebê precisa tem no leite materno.
- O bebê que está recebendo só leite de peito não precisa de água, chás ou outros leites!



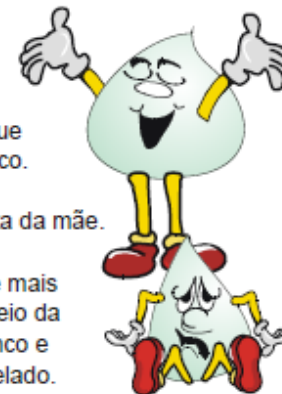
### Quantas vezes por dia o bebê precisa mamar?

- Bebê não tem horário para mamar!
- A mãe deve oferecer o peito ao bebê sempre que ele quiser, de dia e de noite.

### Existe leite fraco?

**Não!**

- A cor do leite não quer dizer que ele seja mais forte ou mais fraco.
- A cor do leite muda com a dieta da mãe.
- No início da mamada, o leite é mais clarinho do que no final. No meio da mamada, o leite fica mais branco e mais para o final é mais amarelado.
- Durante a mamada, a quantidade de gordura no leite vai aumentando. Se o bebê não tomar o leite do fim da mamada, que tem mais gordura, ele pode sentir fome muito seguido. Isso não quer dizer que o leite é fraco.



### Por que os bebês choram?

- O choro é o jeito do bebê mostrar que está querendo alguma coisa.
- Nem todo choro do bebê é fome ou cólica.
- Com o tempo, se aprende a melhor maneira de acalmar o bebê.
- Muitas vezes, o que o bebê está pedindo é atenção e carinho:



**"Dê colinho e não chazinho"** .

### Como retirar o excesso de leite?

- O melhor é retirar o leite com as mãos; as bombinhas podem machucar o peito.
- Antes de retirar o leite, é bom massagear as mamas.
- Para esvaziar as mamas, é preciso apertar as bolsinhas de leite com o polegar e o indicador.
- Para esvaziar todas as bolsinhas, a mãe deve mudar a posição dos dedos ao redor da aréola.
- No início, o leite sai em gotas e, logo depois, em pequenos jatos.
- Quando começa a sair pouco leite, passar para a outra mama. Isso pode ser repetido quantas vezes for preciso.



### Como guardar o leite retirado da mama?

- O leite da mãe deve ser colocado em um vidro com tampa bem lavado.
- O leite materno pode ser guardado na geladeira por até 24 horas, ou no congelador por até 15 dias.
- Na hora de alimentar o bebê, aquecer o leite em banho-maria fora do fogo.



Foto  
VD 1



### Quanto tempo o bebê deve ficar no peito em cada mamada?

- O tempo de cada mamada depende do bebê.
- Cada criança tem o seu ritmo.
- O importante é que o bebê esvazie bem uma mama antes de passar para a outra.
- O leite do final da mamada tem mais gorduras e, por isso, mata mais a fome do bebê e faz com que ele ganhe mais peso.

### Mamadeira pode fazer mal?

**SIM**

- Sugar na mamadeira é bem diferente de mamar no peito; isso pode confundir o bebê e fazer com que ele não queira mais mamar no peito.
- Crianças que usam mamadeira têm mais diarreia, pneumonia e infecção no ouvido.
- A mamadeira pode causar problemas nos dentes, na fala e na respiração.



### Bico faz mal?

**SIM**

- O bico faz com que as crianças larguem o peito mais cedo.
- As crianças que usam bico têm mais sapinho, diarreia e vermes.
- Assim como a mamadeira, também o bico pode causar problemas nos dentes, na fala e na respiração.



### É normal sentir dor para amamentar?

**NÃO!**

- Nos primeiros dias, a mãe pode sentir algum desconforto nos mamilos.
- A dor pode ser sinal de que é preciso melhorar o jeito do bebê pegar o peito.

### O que fazer para o bico do peito não rachar?

- O mais importante é o jeito de amamentar.
- Além disso, é importante:
  - Manter os mamilos secos.
  - Não usar sabonete ou cremes nos mamilos.
- Se antes de amamentar a aréola estiver muito cheia e endurecida, é bom retirar um pouco de leite para ela ficar mais macia.
- Se o peito rachar, a mãe pode passar o seu leite na rachadura. É sempre bom procurar ajuda de um profissional.

### O que fazer para a mama não empedrar?

- Deixar o bebê mamar à vontade.
- Esvaziar bem uma mama antes de passar para a outra.
- Retirar o excesso de leite com a mão, se a mama ficar muito cheia e dolorida.
- Começar a mamada pelo peito em que o bebê mamou por último.

### O jeito de amamentar faz diferença?

#### SIM!

- Com alguns cuidados, a amamentação não machuca o peito e fica mais fácil para o bebê retirar o leite.
- A mãe deve sentar-se de um jeito confortável, com as costas bem apoiadas.
- O bebê deve estar virado para a mãe, bem junto de seu corpo, bem apoiado e com os braços livres.



A cabeça do bebê deve ficar de frente para o peito e a boca abaixo do mamilo.



Só colocar o bebê para sugar quando ele abrir bem a boca.



Pega correta

Quando o bebê pega bem o peito, o queixo encosta na mama, os lábios ficam virados para fora, o nariz está livre e aparece mais aréola na parte de cima da boca do que na de baixo.



Pega NÃO correta

Quando o bebê pega só o bico do peito, pode machucar e a mãe sentir dor.

### Dar água ou chá para o bebê faz mal?

#### PODE FAZER MAL!

- As crianças que tomam água ou chá têm mais diarreia.
- A água e o chá não alimentam o bebê e ocupam o lugar do leite materno no estômago da criança.
- Mesmo nos dias quentes, a criança não precisa de outros líquidos. O leite materno contém toda a água que o bebê precisa.



### Dar outro leite para a criança pode fazer mal?

#### SIM!

- Crianças que recebem outro leite pegam mais doenças, principalmente diarreia e outras infecções.
- O corpo dos bebês não está preparado para receber proteínas de outros leites.
- Quando isso acontece, as crianças têm mais facilidade para desenvolver asma, alergia e diabetes.
- Crianças que recebem outros leites largam o peito mais cedo do que aquelas que mamam só no peito da mãe.

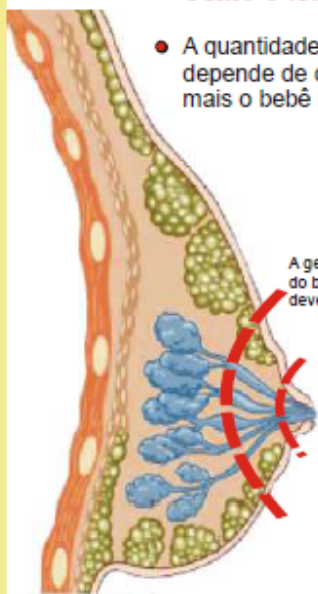




### Onde o leite é fabricado?

- O leite é fabricado nas glândulas das mamas.
- O leite desce por canais até umas bolsinhas que ficam atrás da aréola.
- O bebê retira o leite das bolsinhas usando a língua; por isso, é importante que o bebê pegue o mamilo e também a aréola.

### Como o leite é fabricado na mama?



- A quantidade de leite que a mãe fabrica depende de quanto o bebê mama; quanto mais o bebê mama, mais leite a mãe fabrica.

- Toda a vez que o bebê mama, ele dá um aviso de que é preciso fabricar mais leite.

- Para ter bastante leite, é preciso que o bebê esvazie bem as mamas.

- Para aumentar a quantidade de leite, a mãe deve oferecer o peito mais vezes.

- Descansar também ajuda.

Foto  
VD 2

## **APÊNDICE G - Álbum seriado sobre alimentação complementar**



LEITE DO PEITO  
E COMIDA CASEIRA:  
SAÚDE PARA A VIDA INTEIRA



OS DEZ PASSOS PARA UMA  
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL





## Passo 1

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



## Passo 2

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



## Passo 3

Idade	Consistência	Quantas vezes ao dia	Quantidade em cada refeição
A partir de 6 meses	Vegetais, carnes e frutas bem amassados	Duas refeições ao dia, além da amamentação	2 a 3 colheres de sopa
7 a 8 meses	Alimentos amassados	Três refeições ao dia, além da amamentação	Aumentar ao poucos até 4 a 5 colheres de sopa
9 a 11 meses	Alimentos bem cortados ou amassados e alimentos que o bebê possa segurar	Três refeições e um lanche ao dia, além da amamentação	6 a 7 colheres de sopa
12 a 24 meses	Refeições da família, bem cortadas ou amassadas, se for preciso	Três refeições e dois lanches ao dia, além da amamentação	8 a 10 colheres de sopa



## Passo 3

A partir dos seis meses, além do leite materno, dar alimentos complementares na quantidade e consistência adequadas para a idade.



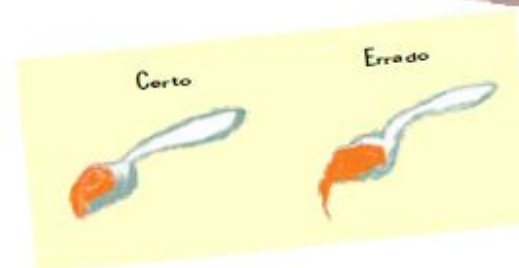
## Passo 4

A alimentação complementar deve ser oferecida sem rigidez de horários, respeitando sempre a vontade da criança.



## Passo 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.



## Passo 6

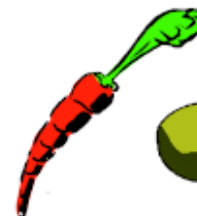
Oferecer à criança  
diferentes alimentos  
ao dia.

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 armazenamento e a conservação adequados



## Passo 10



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





## Dicas

Como incentivar a criança a comer:

Cuidar para que a hora da refeição seja agradável (não brigar, não forçar...).

Sentar ao lado da criança nas refeições.

Dar atenção.

Ter paciência durante a refeição. Às vezes o bebê demora para comer.

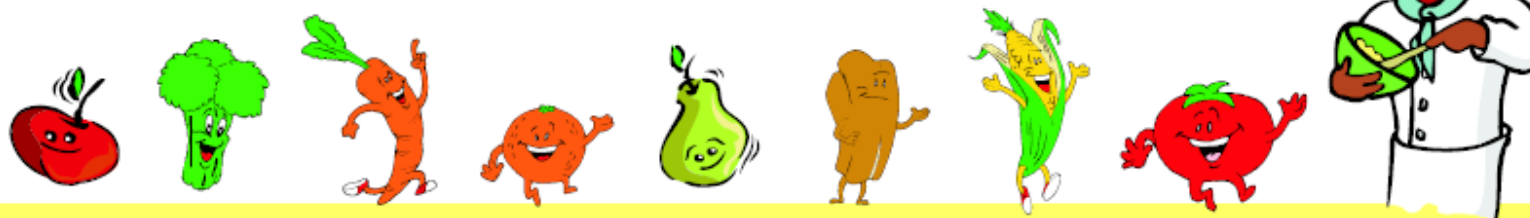
Quando a criança já consegue, é bom deixar que ela coma com sua própria colher, enquanto a pessoa que cuida dela oferece o alimento com outra colher.

Quando a criança recusa a comida, é importante oferecer novamente mais tarde.

---

# Dicas

Exemplo de cereais	Exemplo de tubérculos	Exemplo de leguminosas	Exemplo de carnes	Exemplo de verduras
Arroz, massa, polenta, pães, bolos sem cobertura, bolacha Maria.	Batata inglesa, batata doce, aipim.	Feijão, lentilha, ervilha.	Gado, galinha, peixe, fígado de galinha, fígado de gado.	Cenoura, beterraba, moranga, vagem, chuchu, tomate, couve, espinafre, brócolis.





Material elaborado por

**Dr<sup>a</sup>. Elsa Regina Justo Giugliani** - Coordenação  
**Enf. Lilian Córdova do Espírito Santo**  
**Nut. Luciana Dias de Oliveira**  
**Nut. Vera Beatriz Zart**  
**Enf. Olga Claudino Bica**  
**Ped. Leandro Meirelles Nunes**

Fotografias: **Luciana Dias de Oliveira**

Projeto Gráfico: **MarcaVisual - Criações Gráficas**

Financiamento



Porto Alegre 2006.

## **APÊNDICE H - Cartilha ilustrada sobre alimentação complementar**

OS DEZ PASSOS PARA UMA  
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

LEITE DO PEITO  
E COMIDA CASEIRA:  
SAÚDE PARA A VIDA INTEIRA



Material elaborado por

Dr.<sup>a</sup> Elisa Regina Justo Giugliani - Coordenação  
Enf. Lillian Córdova do Espírito Santo  
Nut. Luciana Dias de Oliveira  
Nut. Vera Beatriz Zart  
Enf. Olga Claudino Bica  
Ped. Leandro Meirelles Nunes

Fotografias: Luciana Dias de Oliveira

Projeto Gráfico: Maria Visual - Criações Gráficas

Financiamento



Porto Alegre, 2006



OS DEZ PASSOS PARA UMA  
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

## Passo 1

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

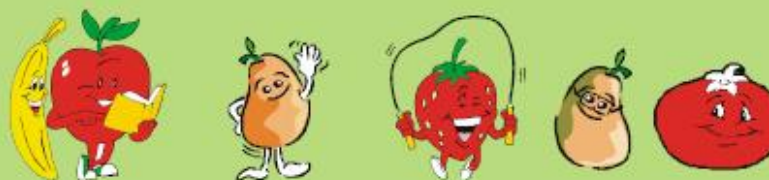
- ✦ A criança que recebe leite materno tem mais saúde, cresce e se desenvolve bem.
- ✦ O leite materno é um alimento completo para a criança até os seis meses, e contém água em quantidade suficiente para o bebê.
- ✦ A criança pode mamar sempre que tiver vontade (fome). Bebê não tem horário certo para mamar.
- ✦ Se a criança mama e esvazia bem o peito, a mãe vai ter leite suficiente para alimentá-la só com o seu leite até os seis meses.
- ✦ A criança com menos de seis meses que recebe, além do leite materno, outros alimentos ou líquidos, tem mais chance de ficar doente.



## Sugestões de lanches

- ✦ Frutas amassadas ou raspadas: mamão, abacate, caqui, pêra, maçã, banana, manga, melão, pêssego, ameixa e outras.
- ✦ Frutas em pedaços (após os 8 meses): bergamota, laranja e todas as outras.
- ✦ Sucos naturais de frutas, após as refeições e para acompanhar os lanches.

Após o 1º ano de vida, pode-se oferecer bolos caseiros sem recheio e sem cobertura, pães e biscoitos tipo bolacha Maria, bolacha de leite, bolacha tipo maisena, Plic-Plac e biscoito de água e sal.



## Receitas

### Purê de moranga com fígado

- 3 colheres de sopa de moranga em cubinhos
- 1 colher de chá de cebola ralada
- 1 colher de sopa de salsinha e cebolinha picadas
- 1 colher de sopa de aveia em flocos
- 2 colheres de sopa de fígado de galinha
- 1 colher de sobremesa de óleo de soja
- 1 pitada de sal

### Purê de alpim, couve-flor, beterraba e ovo

- 1 pirex de alpim cru, ralado
- 1 colher de sobremesa de cebola ralada
- 1 dente pequeno de alho amassado
- 1 colher de sobremesa de óleo de soja
- 2 flores de couve-flor
- 2 fatias de beterraba
- 1 colher de sopa de salsinha e cebolinha picadas
- 1 pitada de sal
- 1 gema de ovo cozida (após os 10 meses pode-se usar o ovo inteiro)

### Papa de massa, cenoura, couve e peixe

- 2 colheres de sopa de massa (conchinha, para-fuso, espaguete, etc)
- 2 colheres de sopa de carne de peixe sem espinhas (arjo, bagre, cação, jundiá, etc)
- 2 colheres de sopa de cenoura em cubinhos
- 1 pirex de couve em tirinhas finas
- 1 colher de sobremesa de óleo de soja
- 1 colher de chá de cebola ralada
- 1 pitada de sal

Numa panela pequena, aqueça o óleo e refogue a cebola e a moranga. Acrescente 2 xícaras de água, o fígado, a aveia e o sal e deixe cozinhar até que fique macio. Quando estiver pronto, acrescente a salsinha e a cebolinha, tampe a panela e espere 1 minuto. Sirva com feijão ou lentilha amassados.

Numa panela pequena, aqueça o óleo e refogue todos os ingredientes, menos a salsinha, a cebolinha e a gema de ovo. Acrescente 2 xícaras de água e deixe cozinhar até que fique macio. Quando estiver pronto, misture a salsinha e a cebolinha, tampe a panela e espere 1 minuto. Coloque a papa no prato, acrescente a gema de ovo e amasse tudo com o garfo.

Numa panela pequena, aqueça o óleo e refogue a cebola, a cenoura e a couve. Acrescente o peixe, a massa, o sal e 2 xícaras de água. Deixe cozinhar até que fique macio. Coloque no prato, amasse com o garfo e sirva com feijão, lentilha ou ervilha amassados.



## Passo 2

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

- ✶ A partir dos seis meses, a criança já está preparada para receber alimentos diferentes do leite materno.
- ✶ Mesmo recebendo outros alimentos, a criança deve continuar a mamar no peito até os dois anos ou mais, pois o leite materno continua alimentando a criança e protegendo-a contra doenças.
- ✶ Se a criança mama no peito, não é necessário oferecer outro tipo de leite.
- ✶ Os alimentos, no início, devem ser preparados especialmente para a criança.
- ✶ É importante introduzir os novos alimentos aos poucos, um de cada vez, pois a criança precisa aprender a gostar do novo sabor.
- ✶ No início, a quantidade de alimentos que a criança come é pequena, e a mãe pode dar o peito depois das refeições, se a criança quiser.
- ✶ Quando a criança começa a comer outros alimentos, é importante que ela receba água nos intervalos das refeições.
- ✶ Para oferecer os líquidos, é melhor usar copo ou xícara, pois a mamadeira é difícil de limpar e pode atrapalhar a amamentação.
- ✶ Os alimentos devem ser servidos no prato e oferecidos à criança com colher.
- ✶ É bom que a criança tenha seu próprio prato e copo.
- ✶ Quando a criança começa a receber novos alimentos, ela vai conhecendo coisas novas, como o gosto e o cheiro dos alimentos, se a comida é morna ou fria e se tem pedacinhos. É comum o bebê não querer comer alimentos novos na primeira vez em que são oferecidos, mas isso não quer dizer que ele não gostou. Quando isso acontece, é importante oferecer novamente, mas sem forçar.
- ✶ Algumas crianças precisam ser incentivadas a comer, mas nunca forçadas.





## Passo 3

A partir dos seis meses, além do leite materno, dar alimentos complementares na quantidade e consistência adequadas para a idade

Idade	Consistência	Quantas vezes ao dia	Quantidade em cada refeição
A partir de 6 meses	Vegetais, carnes e frutas bem amassados	Dois refeições ao dia, sem a amamentação	2 a 3 colheres de sopa
7 a 8 meses	Alimentos amassados	Tres refeições ao dia, sem a amamentação	Aumentar ao pouco até 4 a 5 colheres de sopa
9 a 11 meses	Alimentos bem cortados ou amassados e alimentos que o bebê possa segurar	Tres refeições e um lanche ao dia, sem a amamentação	6 a 7 colheres de sopa
12 a 24 meses	Refeições da família, bem cortadas ou amassadas, se for preciso	Tres refeições e dois lanches ao dia, sem a amamentação	8 a 10 colheres de sopa



## Receitas

### Papa de batata, cenoura e carne moída

2 colheres de sopa de carne moída  
1 colher de sobremesa de óleo de soja  
1 colher de chá de cebola ralada  
1 batata inglesa média  
½ cenoura média  
1 pitada de sal

Numa panela pequena, aqueça o óleo e refogue a cebola e a carne. Acrescente a batata inglesa e a cenoura picadas, o sal e 2 xícaras de água. Coloque a tampa na panela e deixe cozinhar até os ingredientes ficarem macios e quase sem água. Quando estiver pronto, é só amassar com o garfo.

### Papa de arroz, frango e espinafre

2 colheres de sopa de arroz cru  
1 colher de sobremesa de óleo de soja  
1 colher de chá de cebola picada  
1 dente pequeno de alho amassado  
1 pires de folhas de espinafre em tirinhas  
2 colheres de sopa de carne de galinha sem pele picada  
1 pitada de sal

Numa panela pequena, aqueça o óleo e refogue a cebola, o alho, o arroz e a galinha. Coloque água para cobrir os ingredientes e o sal. Deixe cozinhar até que tudo esteja macio. Quando estiver quase pronto, acrescente o espinafre e deixe cozinhar mais 1 minuto. Coloque em um prato, amasse com o garfo e sirva com duas colheres de sopa de feijão amassado.





## Dicas

Exemplo de cereais	Exemplo de tubérculos	Exemplo de leguminosas	Exemplo de carnes	Exemplo de verduras
Arroz, massa, polenta, pães, bolos sem cobertura, bolacha Maria.	Batata inglesa, batata doce, alpim.	Feijão, lentilha, ervilha.	Gado, galinha, peixe, fígado de galinha, fígado de gado.	Cenoura, beterraba, moranga, vagem, chuchu, tomate, couva, espinafre, brócolis.

### Como incentivar a criança a comer:

- ☞ Cuidar para que a hora da refeição seja agradável (não brigar, não forçar...).
- ☞ Sentar ao lado da criança nas refeições.
- ☞ Dar atenção.
- ☞ Ter paciência durante a refeição. Às vezes o bebê demora para comer.
- ☞ Quando a criança já consegue, é bom deixar que ela coma com sua própria colher, enquanto a pessoa que cuida dela oferece o alimento com outra colher.
- ☞ Quando a criança recusa a comida, é importante oferecer novamente mais tarde.



## Passo 4

A alimentação complementar deve ser oferecida sem rigidez de horários, respeitando sempre a vontade da criança

- ☞ Crianças amamentadas no peito sem horários rígidos se alimentam quando estão com fome e param de mamar quando estão satisfeitas. Elas aprendem a regular a quantidade de alimentos de acordo com a sua fome. Quando o bebê tem horários rígidos para mamar ou comer, esse aprendizado fica prejudicado.
- ☞ Com o tempo, a mãe aprende a identificar quando a criança está com fome.



## Passo 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

- ✶ A comida e as frutas, no começo, devem ser amassadas com o garfo, em forma de papa, e nunca deve-se usar o liquidificador no preparo das papas.
- ✶ A partir dos oito meses, podem ser oferecidos os mesmos alimentos preparados para a família, desde que amassados, desfiados, picados ou cortados em pedaços pequenos.
- ✶ Sopas ralas, com muito caldo, não alimentam a criança. A comida do bebê deve ser consistente.
- ✶ Um jeito fácil de se saber se a consistência do alimento está boa é fazer o teste da colher.

O alimento está no ponto certo quando gruda na colher.



## Passo 10

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

- ✶ A criança doente, geralmente, tem menos fome e precisa ser estimulada a se alimentar, mas não deve ser forçada a comer. Por isso, é importante dar o peito e oferecer os alimentos que o bebê mais gosta, para que ele possa melhorar mais rápido e, assim, perder menos peso.
  - ✶ Logo que a criança melhora da doença, a fome aumenta. Por isso, nesses dias, recomenda-se aumentar o número de refeições. Por exemplo, dar um lanche a mais.
- O que você pode fazer para a criança doente comer melhor
- ✶ Aumentar o número de mamadas.
  - ✶ Oferecer seus alimentos preferidos.
  - ✶ Se a criança estiver comendo pouco na refeição, aumentar o número de refeições ao dia.
  - ✶ Oferecer mais líquidos entre as refeições, como água e sucos naturais.



## Passo 9

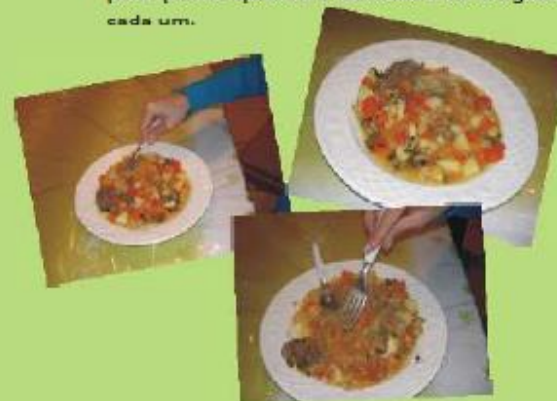
Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos; garantir o armazenamento e a conservação adequados

- ✶ Cuidados de limpeza e higiene no preparo dos alimentos do bebê evitam doenças como a diarreia.
- ✶ A pessoa que prepara as refeições do bebê deve lavar bem as mãos com água e sabão, antes de iniciar o preparo.
- ✶ Lavar as mãos do bebê antes das refeições ajuda a evitar doenças.
- ✶ Todos os utensílios (prato, copo, colher, panela, etc.) do bebê devem ser bem lavados com água e sabão.
- ✶ As frutas e as verduras devem ser bem lavadas em água corrente, mesmo se forem descascadas depois.
- ✶ A água oferecida para o bebê tomar deve ser tratada ou fervida.
- ✶ Os alimentos devem ficar guardados em lugares limpos e com proteção contra insetos, ratos e poeira.
- ✶ Os alimentos preparados para o bebê devem ser bem cozidos.
- ✶ É melhor que seja preparada só a quantidade de comida que a criança vai comer na refeição e, se sobram alimentos no prato, não devem ser oferecidos mais tarde para a criança, pois podem estragar e provocar diarreia.
- ✶ Se sobram alimentos do bebê na panela, coloque-os em potes de plástico ou vidro com tampa, e guarde-os na geladeira.
- ✶ Não esfriar o alimento que vai ser dado para a criança soprando sobre ele e não provar o alimento com a colher que vai ser usada pela criança para comer, pois o alimento pode se contaminar com micróbios que causam cárie e diarreia.

## Passo 6

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

- ✶ É bom que, desde cedo, a criança se acostume a comer alimentos variados (frutas, verduras, legumes, grãos como arroz e feijão e carnes).
- ✶ Uma alimentação colorida e variada ajuda a criança a ficar saudável e não ter anemia, além de crescer e se desenvolver bem.
- ✶ Para a criança não ter anemia é importante que ela coma carnes (gado, galinha e peixe), fígado (de galinha e de gado), gema de ovo, feijão ou lentilha e vegetais verde-escuros (espinafre, couve, brócolis, etc).
- ✶ Para a criança aproveitar melhor o ferro dos alimentos, é bom que ela receba frutas (bergamota, laranja, maçã, pêra, etc) como sobremesa.
- ✶ Coloque os alimentos separados no prato do bebê, para que ele aprenda a conhecer a cor e o gosto de cada um.





## Passo 7

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

É bom que a criança se acostume a comer frutas e verduras todos os dias, pois esses alimentos têm muitas vitaminas, minerais e fibras que são importantes para a saúde.

Para temperar os alimentos da criança, recomenda-se o uso de cebola, alho, óleo, pouco sal e temperinho verde (salsa e cebolinha).

Devem-se evitar alimentos muito temperados com pimenta, mostarda, catchup, caldo de galinha ou carne em cubos e outros temperos artificiais.



## Passo 8

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

É importante que a criança não acostume com alimentos adoçados, para evitar cárie, obesidade e diabetes.

Portanto, não deve ser usado açúcar no preparo dos alimentos ou para adoçar sucos e leites.

A comida do bebê deve ser preparada com menos sal do que a comida do resto da família. Apenas uma pitada de sal é suficiente.

Não é saudável dar para a criança os seguintes alimentos: bolacha recheada, balas, refrigerantes, salgadinhos e chocolate, pois eles, além de tirar o apetite e ocupar o lugar de outros alimentos mais nutritivos, podem fazer mal à saúde.



## APÊNDICE I - Termo de consentimento informado para mães adolescentes sem intervenção

### TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO grupo 1

Estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre alimentação no primeiro ano de vida de filhos de mães adolescentes e, para tanto, precisamos entrevistar e conversar com mães adolescentes que tiveram seus bebês na maternidade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O objetivo desse trabalho é conhecer os hábitos alimentares da criança durante o primeiro ano de vida. Sendo assim, estamos convidando você para participar deste trabalho.

A pesquisa está vinculada ao Curso de Pós-Graduação em Medicina: Pediatria, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e compreende as seguintes etapas: entrevista com a mãe na maternidade; entrevista com a mãe por telefone no final de cada mês, até o bebê completar um ano. Se não for possível o contato por telefone, a mãe receberá visita de uma pesquisadora em sua casa ou em outro local de sua escolha, para a realização da entrevista.

Você tem a liberdade de se recusar a participar ou de se retirar da pesquisa a qualquer momento, sem que isso prejudique o cuidado a que você e seu filho(a) têm o direito de receber no hospital. Qualquer dúvida sobre a sua participação na pesquisa será esclarecida por um dos pesquisadoras abaixo citados.

Como pesquisadores, assumimos toda a responsabilidade sobre qualquer eventualidade que possa surgir no decorrer da pesquisa, garantindo-lhe que as informações somente serão utilizadas para o estudo acima mencionado.

Pelo presente termo, declaro que fui esclarecida, de forma detalhada, da justificativa, dos procedimentos e benefícios do presente estudo. Fui igualmente informada da garantia de receber resposta a qualquer pergunta, dúvida ou esclarecimento necessários durante o desenvolvimento da pesquisa.

Estando ciente de todos os procedimentos relatados acima, livremente concordo em participar da pesquisa.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Mãe: \_\_\_\_\_ Responsável: \_\_\_\_\_

Pesquisador (a): \_\_\_\_\_

Se necessário, os pesquisadores responsáveis poderão ser contatadas pelos telefones:

9121-4657 – Leandro Meirelles Nunes    9933-8981 – Luciana Oliveira

## APÊNDICE J - Termo de consentimento informado para mães adolescentes com intervenção

### TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO grupo 2

Estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre alimentação no primeiro ano de vida de filhos de mães adolescentes e, para tanto, precisamos entrevistar e conversar com mães adolescentes que tiveram seus bebês na maternidade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. O objetivo desse trabalho é verificar o efeito de orientações sobre alimentação da criança dadas na maternidade e em casa, nos primeiros quatro meses de vida do bebê, para mães adolescentes. Sendo assim, estamos convidando você para participar desse trabalho.

A pesquisa é vinculada ao Curso de Pós-Graduação em Medicina: Pediatria, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e compreende as seguintes etapas: entrevista com a mãe na maternidade; sessão de aconselhamento em aleitamento materno na maternidade; visitas a suas casas para receber novas orientações sobre a alimentação da criança na primeira semana, aos 15 dias, no final do primeiro, do segundo e do quarto mês de vida do bebê; entrevista por telefone sobre a alimentação do bebê uma vez por mês até o bebê completar um ano. Se não for possível o contato por telefone, a mãe receberá a visita de uma pesquisadora em sua casa ou em outro local de sua preferência, para a realização da entrevista.

Você tem a liberdade de se recusar a participar ou de se retirar da pesquisa a qualquer momento, sem que isto prejudique o cuidado a que você e seu filho(a) têm o direito de receber no hospital. Qualquer dúvida sobre a sua participação na pesquisa será esclarecida por um dos pesquisadores abaixo citados.

Como pesquisadores, assumimos toda a responsabilidade sobre qualquer eventualidade que possa surgir no decorrer da pesquisa, garantindo-lhes que as informações somente serão utilizadas para o estudo acima mencionado.

Pelo presente termo, declaro que fui esclarecida, de forma detalhada quanto à justificativa, e aos procedimentos e benefícios do presente estudo. Fui igualmente informada da garantia de receber resposta a qualquer pergunta, dúvida ou esclarecimento necessários durante o desenvolvimento da pesquisa.

Estando ciente de todos os procedimentos relatados acima, livremente concordo em participar da pesquisa.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Mãe: \_\_\_\_\_ Responsável: \_\_\_\_\_

Pesquisador: \_\_\_\_\_

Se necessário, os pesquisadores responsáveis poderão ser contatadas pelos telefones:  
9121-4657– Leandro Meirelles Nunes  
9933-8981– Luciana Oliveira

**APÊNDICE K - Termo de consentimento informado para mães adolescentes e avós  
maternas sem intervenção**

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO grupo 3

Estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre alimentação no primeiro ano de vida de filhos de mães adolescentes e, para tanto, precisamos entrevistar e conversar com mães adolescentes que tiveram seus bebês na maternidade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, assim como com suas mães. O objetivo desse trabalho é conhecer os hábitos alimentares da criança durante o primeiro ano de vida. Sendo assim, estamos convidando você e sua mãe para participar deste trabalho.

A pesquisa está vinculada ao Curso de Pós-Graduação em Medicina: Pediatria, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e compreende as seguintes etapas: entrevista com a mãe e a avó materna do bebê na maternidade; entrevista com a mãe por telefone no final de cada mês, até o bebê completar um ano. Se não for possível o contato por telefone, a mãe receberá visita de um pesquisador em sua casa ou outro local de preferência da mãe, para a realização da entrevista.

Vocês têm a liberdade de se recusar a participar ou de se retirar da pesquisa a qualquer momento, sem que isso prejudique o cuidado que você e seu filho(a) têm o direito de receber no hospital, ficando desde já assegurado o total sigilo sobre a identidade dos participantes, bem como sobre os dados que nos serão informados ao longo do trabalho. Qualquer dúvida sobre a sua participação na pesquisa será esclarecida por um dos pesquisadores abaixo citados.

Como pesquisadores, assumimos toda e qualquer responsabilidade no decorrer da pesquisa, garantindo-lhes que as informações somente serão utilizadas para o estudo acima mencionado.

Pelo presente termo, declaramos que fomos esclarecidas, de forma detalhada, da justificativa, dos procedimentos e benefícios do presente estudo. Fomos igualmente informadas da garantia de receber resposta a qualquer pergunta, dúvida ou esclarecimento necessários durante o desenvolvimento da pesquisa.

Estando cientes de todos os procedimentos relatados acima, livremente concordamos em participar da pesquisa.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Mãe: \_\_\_\_\_

Avó: \_\_\_\_\_

Pesquisador (a): \_\_\_\_\_

Se necessário, os pesquisadores responsáveis poderão ser contatados pelos telefones:

9121-4657– Leandro Meirelles Nunes

9933-8981– Luciana Oliveira

**APÊNDICE L - Termo de consentimento informado para mães adolescentes e avós  
maternas com intervenção**

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO grupo 4

Estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre alimentação no primeiro ano de vida de filhos de mães adolescentes e, para tanto, precisamos entrevistar e conversar com mães adolescentes que tiveram seus bebês na maternidade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, assim como com suas mães. O objetivo desse trabalho é conhecer os hábitos alimentares da criança durante o primeiro ano de vida. Sendo assim, estamos convidando você e sua mãe para participar deste trabalho.

A pesquisa é vinculada ao Curso de Pós-Graduação em Medicina: Pediatria, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e compreende as seguintes etapas: entrevista com a mãe e a avó materna do bebê na maternidade; sessão de aconselhamento sobre aleitamento materno na maternidade; visitas a suas casas para receber novas orientações sobre a alimentação da criança na primeira semana, aos 15 dias, no final do primeiro, do segundo e do quarto mês de vida do bebê; entrevista por telefone sobre a alimentação do bebê uma vez por mês até o bebê completar um ano. Se não for possível o contato por telefone, a mãe receberá a visita de uma pesquisadora em sua casa ou em outro local de sua preferência, para a realização da entrevista.

Vocês têm a liberdade de se recusar a participar ou de se retirar da pesquisa a qualquer momento, sem que isso prejudique o cuidado que você e seu filho(a) têm o direito de receber no hospital, ficando desde já assegurado o total sigilo sobre a identidade dos participantes, bem como sobre os dados que nos serão informados ao longo do trabalho. Qualquer dúvida sobre a sua participação na pesquisa será esclarecida por um dos pesquisadores abaixo citados.

Como pesquisadores, assumimos toda e qualquer responsabilidade no decorrer da pesquisa, garantindo-lhes que as informações somente serão utilizadas para o estudo acima mencionado.

Pelo presente termo, declaramos que fomos esclarecidas, de forma detalhada, da justificativa, dos procedimentos e benefícios do presente estudo. Fomos igualmente informadas da garantia de receber resposta a qualquer pergunta, dúvida ou esclarecimento necessários durante o desenvolvimento da pesquisa.

Estando cientes de todos os procedimentos relatados acima, livremente concordamos em participar da pesquisa.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Mãe: \_\_\_\_\_

Avó: \_\_\_\_\_

Pesquisador (a): \_\_\_\_\_

Se necessário, os pesquisadores responsáveis poderão ser contatados pelos telefones:

9121-4657– Leandro Meirelles Nunes

9933-8981– Luciana Oliveira



## **10 ANEXO**

**ANEXO - Termo de aprovação do projeto pelo Comitê de Ética****HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**  
**Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação**  
COMISSÃO CIENTÍFICA E COMISSÃO DE PESQUISA E ÉTICA EM SAÚDE**RESOLUÇÃO**

A Comissão Científica e a Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde, que é reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/MS como Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA e pelo Office For Human Research Protections (OHRP)/USDHHS, como Institutional Review Board (IRB0000921) analisaram o projeto:

**Projeto:** 02-389

Pesquisador Responsável:
ELSA REGINA JUSTO GIUGLIANI

**Título:** IMPACTO DE UM PROGRAMA DE PROMOÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO COM MÃES ADOLESCENTES E AVÓS


**Data da Versão:**

06/06/2005

**ADENDO AO PROJETO**

Este documento referente ao projeto acima foi Aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais, especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

Porto Alegre, 08 de junho de 2005.

  
Profª Nadine Clausell  
Coordenadora do GPPG e CEP-HCPA