

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MATERNIDADE ESCOLA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE
MATERNO INFANTIL**

VANESSA GALVÃO DE ALMEIDA

**O IMPACTO DA INTRODUÇÃO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS NOS
PRIMEIROS DOIS ANOS DE VIDA**

Trabalho de Conclusão de Curso do Programa de Pós-graduação em Atenção Integral à Saúde Materno-Infantil da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista.

Orientadora: Msc. Neuza dos Anjos Sampaio

Rio de Janeiro
2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MATERNIDADE ESCOLA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE
MATERNIDADE INFANTIL

VANESSA GALVÃO DE ALMEIDA

O IMPACTO DA INTRODUÇÃO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS NOS
PRIMEIROS DOIS ANOS DE VIDA

Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-graduação em
Atenção Integral à Saúde Materno-Infantil da
Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro
para obtenção do título de Especialista

Orientadora: Neuza dos Anjos Sampaio

G447 Almeida, Vanessa Galvão de.

O impacto da introdução de alimentos ultraprocessados nos primeiros dois anos de vida / Vanessa Galvão de Almeida. -- Rio de Janeiro: Maternidade Escola, 2017.

38f.

Orientadora: Neuza dos Anjos Sampaio.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) -- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Maternidade Escola, Assistência Integral à Saúde Materno Infantil, 2017.

Referências bibliográficas: f.35-38.

1. Alimentos ultraprocessados. 2. Alimentos industrializados. 3. Criança de zero a dois anos. 4. Nutrição do lactente. 5. Nutrição. I. Sampaio, Neuza dos Anjos. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Maternidade Escola, AISMI. III. Título.



RESUMO

**O IMPACTO DA INTRODUÇÃO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS
NOS PRIMEIROS DOIS ANOS DE VIDA**

VANESSA GALVÃO DE ALMEIDA

Monografia de finalização do curso de especialização em nível de Pós-Graduação: Atenção Integral à Saúde Materno-Infantil da Maternidade-Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título: **Especialista em Atenção Integral à Saúde Materno-Infantil.**

Aprovada por:

Neuza dos Anjos Sampaio
Ma. Neuza dos Anjos Sampaio

Renata Borchetta Fernandes Fonseca
Ma. Renata Borchetta Fernandes Fonseca

Nota: 8,0
Conceito: B

Rio de Janeiro, 04 de agosto de 2017.

ABSTRACT

The present study aimed to perform a narrative bibliographic review, in which the consumption of ultraprocessed foods was verified in the first two years of life. Ultraprocessed foods are understood as those with excessive amounts of fats, sugars and substances considered, undesirable for consumption mainly in this age group, such as: colorants, flavorings, flavor enhancers and chemical additives. For the operation of the bibliographic research, 12 scientific articles were selected, in the databases in the SciELO Virtual Health Library, MEDLINE, LILACS and in the Capes Portal (PUBMED and Web of Science), which approached this theme. The most consumed foods were: processed powdered juice, sausages, soups, packaged snacks, instant noodles, gelatin, soft drinks, popcorn, candies, lollipops, ice cream, chocolate, yogurt, petit suisse cheese and fermented milk. One of the explanations for such eating behavior can be explained by the prices, accessible to the population in general, and with this reaching more and more the population of lower income, besides the practicality that these products offer. Thus, as a suggestion of this study, public agencies need to promote more educational campaigns about the adequate reading of food labels, which could be implemented in the service sectors, along with the child population and their families, in order to guide the nutritional labeling, so as to contribute to healthier, more sustainable and conscious food choices, and to better publicize the benefits of in natura foods and to combat the cost of these foods. Given that the Ministry of Health's recommendation is of the utmost importance for combating obesity and childhood illness.

Descriptors: Ultraprocessed foods. Industrialized foods. First two years of life.

Infant nutrition. Nutrition.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Fluxograma da seleção dos artigos 16

MS Ministério da Saúde

SBP Sociedade Brasileira de Pediatria

Quadro 1 Distribuição dos artigos encontrados com 1 descritor 14

Quadro 2 Distribuição dos artigos encontrados com 2 descritores combinados.. 15

Quadro 3 Apresentação dos artigos selecionados..... 27

LH Leite Humano

PDF Programa Bolsa Família

IRAS Infecções Respiratórias Agudas

OPAS Organização Pan-Americana da Saúde

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS	Organização Mundial de Saúde	9
MS	Ministério da Saúde	12
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria	12
LM	Leite Materno	12
AC	Alimentação Complementar	13
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis	14
LH	Leite Humano	14
PBF	Programa Bolsa Família	16
IRAS	Infecções Respiratórias Agudas	17
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde	17
	Alimentação nos primeiros anos de vida	17
5.2	Alimentação nos primeiros seis meses de vida	18
6.2	Alimentação complementar	20
5.4	Alimentos segundo o desenvolvimento	24
5.5	Seleção dos artigos	27
6	RESULTADO E DISCUSSÃO	28
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS	12
2.1	Objetivo geral.....	12
2.2	Objetivos específicos.....	12
3	JUSTIFICATIVA.....	13
4	METODOLOGIA.....	14
4.1	Identificação dos estudos.....	14
4.2	Seleção dos estudos	16
5	REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
5.1	O aspecto nutricional do leite materno e sua importância nos dois primeiros anos de vida.....	17
5.2	Alimentação nos primeiros seis meses vida	19
5.3	Alimentação complementar.....	20
5.4	Alimentos segundo o processamento.....	24
5.5	Seleções dos artigos.....	27
6	RESULTADO E DISCUSSÃO.....	29
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35

1 INTRODUÇÃO

Os cuidados com a alimentação infantil iniciam no período gestacional, através do equilíbrio nutricional da dieta materna na gravidez, seguido do aleitamento materno exclusivo durante os seis primeiros meses de vida, e posteriormente associado à alimentação complementar adequada e saudável. (BRASIL, 2005)

Segundo Victora (2008), foi observado uma forte evidência para o adequado crescimento e desenvolvimento infantil estar diretamente relacionado à nutrição intrauterina adequada com ingestão principalmente de alimentos naturais nas refeições diárias, somado alimentação adequada e saudável nos dois primeiros anos de vida. Além disso, ele considerou que, os 1000 (mil) dias, 270 dias de gestação, mais os 730 dias dos dois primeiros anos de vida, como uma janela de oportunidades para o adequado crescimento e desenvolvimento infantil, que associado à imunização e boa assistência à saúde, determinariam saúde na vida adulta e seu “capital humano”.

Segundo Zorzetto (2011), o período da concepção, somado aos primeiros 1000 dias de vida, associado ao carinho e apoio familiar, também influenciariam no adequado crescimento e desenvolvimento infantil. Mozetic, Silva e Ganen (2016), em seu trabalho de revisão, corroboram com Victora (2008), ao afirmarem que durante os primeiros 1000 (mil) dias de vida, o cuidado apropriado com a alimentação adequada e saudável é de extrema importância, pois pode trazer impactos profundos no desenvolvimento neurocognitivo, no crescimento e desenvolvimento, bem como na redução de riscos para o desenvolvimento de intercorrências ao longo da vida do indivíduo como obesidade e doenças cardiovasculares, ainda segundo esses trabalhos, o aleitamento exclusivo favorece o desempenho intelectual da criança.

A atual orientação dos departamentos de Nutrologia e de Aleitamento Materno da Sociedade Brasileira de Pediatria (2012) e da Organização Mundial da Saúde (2014) e do Ministério da Saúde (BRASIL, 2005) enfatizam que o aleitamento materno no seio seja exclusivo e em livre demanda durante os seis primeiros meses e a partir daí, iniciar a introdução da alimentação complementar adequada.

Em função disso, o Ministério da Saúde elaborou em 2005, juntamente com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), escreveram normas e manuais técnicos que contam com os “Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos” (BRASIL,2005). Este manual técnico tem como objetivo, auxiliar os profissionais de saúde a orientar as práticas alimentares saudáveis para crianças nos dois primeiros anos de vida, bem como apontar o benefício do leite materno nesta fase da vida.

Após o sexto mês de vida, as necessidades tanto energéticas quanto de determinados micronutrientes, como, por exemplo, o ferro que aumenta indicando a necessidade de complementação do leite materno. Este é o momento oportuno para início de uma alimentação complementar, que deve ser feita de maneira apropriada, composta por uma variedade de frutas, legumes, hortaliças, proteínas, cereais, tubérculos, além de consistência adequada à idade da criança (BRASIL, 2005).

As práticas alimentares adequadas devem promover um bom crescimento e desenvolvimento infantil, além de oferecer boa diversidade de alimentos, atendendo as necessidades quantitativas e qualitativas de macro e micronutrientes, respeitando a questão sociocultural da região a que pertence.

Devido à alta permeabilidade do tubo digestivo, a criança pequena corre o risco de apresentar reações de hipersensibilidade a proteínas estranhas à espécie humana, o rim imaturo, por sua vez, não tem a necessária capacidade de concentrar a urina para eliminar altas concentrações de solutos provenientes de alguns alimentos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012, p.27)

A alimentação está relacionada ao bem-estar e deve proporcionar nutrição, crescimento e desenvolvimento ao lactente e fortalecer a função de órgãos, sistemas e aparelhos, bem como agir para precaver as doenças no decorrer da vida como “anemia, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012, p.20).

Desse modo, evidencia-se a importância da alimentação saudável desde a gestação, e por esta razão que, Victora (2008, p.16) insiste sobre os “1000 mil dias que valem uma vida”. Há vários indícios na literatura de que quando a introdução da alimentação complementar é feita de maneira incorreta, pode contribuir para o surgimento de doenças como obesidade, diabetes, desnutrição, doenças infecciosas e carências específicas de micronutrientes, particularmente ferro, zinco

e vitamina A. Além disso, os alimentos cuja composição possui grandes concentrações de açúcares, gorduras e conservantes, apresentam valor nutricional insignificante, por apresentarem baixo valor nutricional. (HEITOR; RODRIGUES; SANTIAGO, 2011).

Martins et al. (2013), descrevem os alimentos processados como aqueles alimentos integrais preservados em açúcar, sal ou óleo distintos, ou seja, os alimentos *in natura*. Enquanto os ultraprocessados são aqueles que contêm grande quantidade de conservantes, corantes artificiais e pouquíssima quantidade de alimento integral e responsáveis em grande parte pela obesidade infantil, devido ao alto valor calórico e pouco valor nutricional.

Com base em Toloni et al. (2011), devido ao ritmo de vida acelerado e a mulher cada vez mais se destacando no mercado de trabalho, pode ser a explicação para o aumento no consumo de alimentos instantâneos e semi prontos, além do crescimento da realização das refeições fora do lar. Em 2007, 85% do consumo total de alimentos era composto por alimentos ultraprocessados. Isso ocorre, entre outros fatores, porque esse tipo de alimento tem os valores mais acessíveis à população em geral além da praticidade que oferecem, enquanto os preços dos alimentos *in natura* têm um custo mais alto, alcançando em menor proporção a população de menor renda (TOLONI, et al., 2011),

Essas transformações socioculturais em que a mulher está sendo exposta, saindo da exclusividade do ambiente doméstico, provocaram, também a interrupção do aleitamento materno exclusivamente até os seis meses. A desistência prematura do aleitamento materno interfere negativamente no crescimento e o desenvolvimento infantil, além de poder desencadear o enfraquecimento da proteção imunológica e favorecer as doenças nutricionais. A introdução de ultraprocessados pode ser responsável pelo aparecimento das doenças crônicas não transmissíveis (TOLONI et al., 2011).

Diante de tudo que foi apresentado, este trabalho teve como objetivo investigar na literatura científica o impacto da introdução de alimentos ultra processados nos dois primeiros anos de vida, frente à globalização dos alimentos ultraprocessados, a publicidade, o ritmo de vida acelerado, a mulher cada vez mais fora de casa na busca de espaço no mercado de trabalho o seu reconhecimento, buscando cada vez mais praticidade, e com isso, se encanta com as facilidades dos alimentos prontos para o consumo, se esquecendo da qualidade desses e

deixando de lado os costumes dos nossos antepassados de cultivar, colher e descascar seu próprio alimento o *in natura*.

Os órgãos públicos precisam divulgar com mais eminência os benefícios dos alimentos *in natura* e trabalhar no combate ao custo desses alimentos, deixando-os mais acessíveis as populações, principalmente, de baixa renda. Tendo em vista que, a recomendação do ministério da saúde é de suma importância para o combate da obesidade infantil e das doenças carências, como anemia.

2.2 Objetivos específicos

• Listar os alimentos ultraprocessados mais consumidos nos dois primeiros anos de vida.

• Descrever a base de qualidade nutricional dos alimentos ultraprocessados mais consumidos nos dois primeiros anos de vida.

• Listar as intervenções mais comuns, frente ao consumo dos alimentos ultraprocessados nos dois primeiros anos de vida.

• Debater sobre a repercussão do consumo de alimentos ultraprocessados sobre a saúde da saúde infantil.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Investigar na literatura científica o impacto do consumo de alimentos ultraprocessados nos dois primeiros anos de vida.

2.2 Objetivos específicos

- Listar os alimentos ultraprocessados mais consumidos nos dois primeiros anos de vida.
- Descrever a baixa qualidade nutricional dos alimentos ultraprocessados mais consumidos nos dois primeiros anos de vida.
- Listar as intercorrências mais comuns frente ao consumo dos alimentos ultraprocessados nos dois primeiros anos de vida.
- Debater sobre a repercussão do consumo de alimentos ultraprocessados sobre a saúde na saúde infantil.

3 JUSTIFICATIVA

A alimentação adequada e saudável nos primeiros anos de vida é de extrema importância para o adequado crescimento e desenvolvimento infantil, bem como para prevenção do surgimento de intercorrências ao longo da vida. Frente à globalização dos alimentos processados e ultraprocessados, a publicidade, o ritmo de vida acelerado, e com o *boom* das indústrias de alimentos prontos para o consumo, aumenta-se o risco para o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta. Face ao exposto, descrever o impacto do consumo de alimentos ultraprocessados nos dois primeiros anos de vida é de grande importância a fim de subsidiar orientações alimentares adequadas e de qualidade para população infantil.

A metodologia utilizada para a realização desta pesquisa foi baseada em uma revisão de literatura e busca de artigos científicos nos bancos de dados de pesquisas. Dessa forma, para melhor a busca, primeiramente foram identificados os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e em seguida os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e em seguida os descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Em um primeiro momento foi realizada a busca e seleção de documentos e artigos científicos de interesse para o estudo. Para isso foram utilizados os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e em seguida os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e em seguida os descritores em Ciências da Saúde (DeCS). A busca foi realizada nos bancos de dados de pesquisas de nível superior (CAPES). Para isso foram utilizados os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e em seguida os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e em seguida os descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

A primeira etapa de busca, nos bancos de dados, foi realizada com os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e em seguida os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e em seguida os descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Conforme demonstra o Quadro 1:

Quadro 1 – Distribuição dos artigos encontrados com 1 descritor

Descritor	Bases de Dados	
	EBV	CAPES

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, do tipo narrativa, sobre as atuais evidências a respeito do impacto do consumo de alimentos ultraprocessados nos primeiros dois anos de vida. Foram consultadas duas bases de dados: a Biblioteca Virtual em Saúde, BVS (SciELO, MEDLINE, LILACS) e Portal Periódico Capes (PUBMED e Web of Science)

4.1 Identificação dos estudos

A revisão bibliográfica permitiu ao pesquisador fazer um rastreamento dos artigos publicados nos últimos sete anos o que possibilitou uma síntese das pesquisas. Desse modo, para realizar a busca, primeiramente foram identificadas as palavras chaves no site dos Descritores em Ciências da Saúde (Decs), chegando aos seguintes descritores: alimentos ultraprocessados, alimentos industrializados, primeiros dois anos de Vida, nutrição do lactente e nutrição.

Em um segundo momento, foi realizada a pesquisa de documentos e publicações em portais dos departamentos de Nutrologia e de Aleitamento Materno da SBP, que também aderem à recomendação da OMS, e também do MS, bem como em Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Para tal, os critérios de inclusão foram: estudos observacionais, estudos transversais e estudos longitudinais, que permitem saber o estado das pesquisas nos últimos anos. E os critérios de exclusão foram os assuntos que não estão relacionados ao tema.

A primeira etapa de busca, nas bases supracitadas, foi realizada com os descritores de forma individual restringindo-se aos últimos sete anos, sendo encontrado um total de 161.575 artigos, conforme demonstra o Quadro 1.

Quadro 1 – Distribuição dos artigos encontrados com 1 descritor

Descritor	Bases de Dados				
	BVS			CAPES	
				Portal	

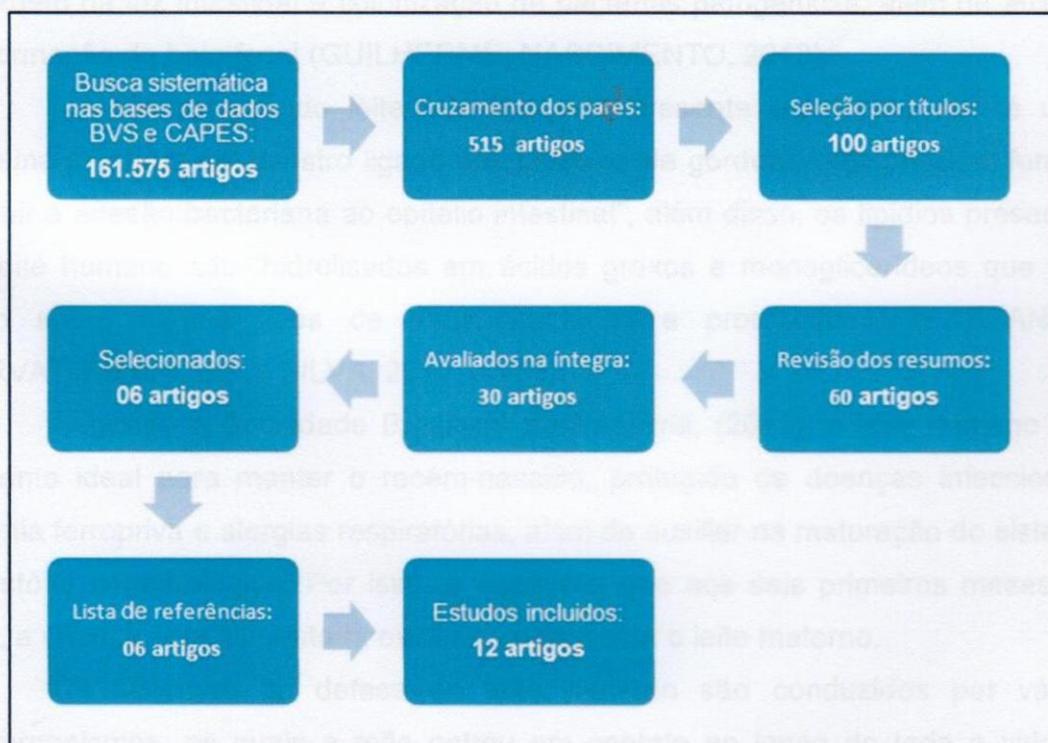
Alimentos ultra processados e Nutrição	4	5	58	7	2	4
Total	130	219	124	18	10	14

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

4.2 Seleção dos estudos

A estratégia adotada para busca e inclusão dos estudos pode ser observada no fluxograma abaixo. Inicialmente foi realizado uma busca nos bancos de dados com apenas um descritor, e foram identificados 61.575 artigos. A partir desse número realizou-se o cruzamento dos descritores (em pares) e foram encontrados 515 artigos. Sendo restringido para 100 artigos com base na análise dos títulos. Após a leitura dos resumos, o número de artigos caiu para 60, que após análise, este número caiu para 30. Após análise na íntegra destes, foram selecionados 6 artigos, que somados aos 06 artigos que foram utilizados da lista de referências, totalizando 12 artigos selecionados, já que cumpriram os critérios de inclusão, esses artigos abordavam o tema de modo satisfatório.

Figura 1 - Fluxograma da seleção dos artigos



Fonte: Elaborado pela autora, 2017

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 O aspecto nutricional do leite materno e sua importância nos dois primeiros anos de vida

O leite materno “contém 88% de água e sua osmolaridade é semelhante à do plasma”, conforme afirmou Santiago e Borges (2013, p.8), por esta razão, a amamentação exclusiva até os seis meses, não necessita da introdução de chás ou água. O leite materno mantém o recém-nascido hidratado sem necessidade da introdução de qualquer outro líquido, além disso, contém em sua composição, nutrientes como carboidratos, proteínas, e lipídios em quantidades adequadas, e todos os seus componentes são perfeitamente adaptados ao metabolismo do lactente, sendo os lipídios, a principal fonte de energia para o mesmo.

No leite materno, os carboidratos presentes são os oligossacarídeos e a lactose. Os oligossacarídeos na presença de peptídeos formam o fator bífido, que impedem na luz intestinal a colonização de bactérias patogênicas, além de auxiliar na formação do bolo fecal (GUILHERME; NASCIMENTO, 2013).

Na composição do leite humano está presente a “mucina que é uma proteína presente no colostro ligado aos glóbulos de gordura, cuja principal função é inibir a adesão bacteriana ao epitélio intestinal”, além disso, os lipídios presentes no leite humano são “hidrolisados em ácidos graxos e monoglicerídeos que têm ação sobre alguns tipos de vírus, bactérias e protozoários” (PASSANHA; CERVATO-MANCUSO; SILVA, 2010. p.255).

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, (2012), o leite humano é o alimento ideal para manter o recém-nascido, protegido de doenças infecciosas, anemia ferropriva e alergias respiratórias, além de auxiliar na maturação do sistema digestório e neurológico. Por isso, é essencial que nos seis primeiros meses de vida, a criança seja alimentada exclusivamente com o leite materno.

Os sistemas de defesa do leite materno são conduzidos por vários microrganismos, os quais a mãe entrou em contato ao longo de toda a vida. A maior parte desses anticorpos como está presente nas superfícies das mucosas do aparelho gastrointestinal ou respiratória materna que atua na defesa do recém-nascido.

Estudos comprovam que no leite de vaca não há elemento de defesa que seja favorável ao recém-nascido, mas a relatos que a introdução de alimentos ou suplementos lácteos aumenta o risco de doenças como diarreia, infecções respiratórias agudas (IRA), alergias, como a intolerância a lactose. O leite humano é capaz de prevenir o surgimento de doenças alérgicas, desencadeadas pelo uso precoce de alimentos ultraprocessados com propriedades alergênicas (PASSANHA; CERVATO-MANCUSO; SILVA, 2010, p.254).

ARAÚJO et al. 2006, se baseou pelos critérios da Organização Mundial de Saúde e elaborou um estudo reflexivo cujo objetivo, foi analisar a contribuição imunológica e social do leite materno na prevenção de doenças infecciosas e alérgicas infantis. A pesquisa apontou que a prevalência de crianças que tiveram desmame precoce foi estimada em 61% e que somente 3,3% das mães amamentaram até o sexto mês de vida, como preconiza a OMS.

O estudo aponta como possível causa para o desmame é o retorno da mãe ao mercado de trabalho, a cultura da região, falta de conhecimento e pobreza. No Brasil as principais causas das internações hospitalares infantis de 0 a 5 anos de idade são motivadas por IRAS (35%), diarreias (21%) e de que, no estado do Ceará, a taxa de mortalidade infantil por diarreia e IRAS é de 24% e 6,6% respectivamente, com essa ordem a suspeita que a prematuridade da introdução de alimentos ultraprocessados possa está associado ou nos leva a refletir que há uma relação entre desmame precoce e vulnerabilidade infantil a infecções e alergias (ARAÚJO et al. 2006).

Face ao exposto, o leite materno é o único alimento que a criança precisa nos primeiros seis meses de vida, devendo ser complementado adequadamente a partir daí, até os dois anos de vida da criança, a fim de garantir o crescimento e desenvolvimento adequado da criança. (ZORZETTO, R. 2011). Além disso, segundo Passanha; Cervato Mancuso; Silva, 2010, p.253, o leite materno tem em torno de 250 elementos de proteção além de fatores de crescimento do trato gastrointestinal.

5.2 Alimentações nos primeiros seis meses de vida

Os seis primeiros meses de vida são de fundamental importância para o desenvolvimento da criança. Vale ressaltar que, “como o sistema digestório, o rim, o fígado e o sistema imunológico” do recém-nascido estão em desenvolvimento. A literatura aponta que o único alimento que o recém-nascido precisa é o leite materno, não devendo ser oferecido nenhum tipo de alimento sólido ou líquido antes dos 4 a 6 meses de vida (BRASIL, 2005, p.22).

Não há evidências na literatura que a oferta de alimentos antes dos seis meses traga algum benefício para o lactente nascido a termo. Há casos especiais que “poderão requerer a introdução de alimentos complementares antes do sexto mês” (BRASIL, 2005, p.22), mas nesses casos requer uma avaliação e acompanhamento pelo nutricionista e com a colaboração do pediatra e além da cooperação da família.

Outro benefício que a criança seja amamentada diretamente no peito da mãe é o custo: “a amamentação é uma fonte de economia para a família”, com o poder aquisitivo mais baixo (BRASIL, 2005, p.23). Ademais, isso proporciona laços afetivos mais intensos entre a mãe e a criança, além de ser o alimento mais completo para a criança nesse período (BRASIL, 2005).

Os primeiros reflexos do lactente são de “expulsão, sucção, deglutição e mastigação”, esses reflexos são imaturos, com a sucção das primeiras mamadas e a partir de uma atitude voluntária, é através do aleitamento materno que esse movimento pode acontecer com maior tranquilidade. O bebê mamando no peito da mãe vai ultrapassar a fase de reflexos iniciais para desenvolver os movimentos necessários da mastigação. A partir dos 6 meses de vida, a maioria das crianças atinge um estágio de desenvolvimento com “maturidade fisiológica e neurológica”. (WEFFOTR; LEITE, 2008, p.4).

A Sociedade Brasileira de Pediatria (2012, p.25), defende que o “processo de transição da alimentação deve estar estabelecido entre 9 e 12 meses de idade” A partir dos nove meses o bebê começa a pegar o talher, e nesse período é importante que a mãe ou cuidadores possam oferecer diferentes sabores e texturas com pedaços semissólidos, pois a criança já é capaz de participar da refeição da família. Entre nove e doze meses, a criança prefere pegar o alimento com a própria

mão e levar à boca, é muito importante deixar a criança a vontade nessa fase, em contato direto com seu alimento.

De 12 a 24 meses, a habilidade com a colher está mais adiantada, a criança tem mais autonomia na alimentação, porém ainda necessita de ajuda.

É importante lembrar que cada criança tem seu tempo no desenvolvimento e comportamento, dependendo da genética e do ambiente em que ela vive. Nesse momento, cabe ao nutricionista avaliar a qualidade dos alimentos consumidos pela família com a colaboração do pediatra e de uma equipe multidisciplinar, sabendo que nessa fase há formação do hábito alimentar da criança, por isso a importância dos alimentos frescos e *in natura* (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012).

A Sociedade Brasileira de Pediatria (2012, p.36) é taxativa quando afirma que a família desempenha um papel importante na construção de hábitos saudáveis. Assim, “ao avaliar o consumo alimentar de uma criança, deve-se aproveitar para verificar os hábitos e padrões alimentares da família, uma vez que estes exercem um papel fundamental no comportamento alimentar da criança”, pois, o hábito alimentar da criança estará ligado inerentemente ao de sua família.

5.3 Alimentação complementar

A introdução da alimentação complementar e saudável deve ocorrer de forma gradativa, ser suficiente em quantidade e qualidade, contemplando todos os “nutrientes de forma variada em cores, sabores, a fim de suprir a necessidade de energia, proteínas e micronutrientes, além de consistência adequada a cada faixa etária”, visando chegar à alimentação da família (BRASIL, 2002a, p.14).

Nos dois primeiros anos de vida a criança possui a mucosa gástrica sensível e, portanto, as substâncias presentes no café, enlatados e refrigerantes, guloseimas como balas, pirulito, chocolate entre outros alimentos ultraprocessados podem deixar a mucosa irritada comprometendo a digestão e a absorção dos nutrientes.

Os relatos da OMS e do Ministério da saúde são que a criança nasce com preferência para o sabor doce, no entanto, quando essa introdução ainda é feita por alimentos processados ou ultraprocessados, cuja composição apresenta grandes

quantidades de gorduras, açúcares simples e outras substâncias indesejáveis, podem comprometer a saúde da criança, além de possuir baixo valor nutricional. Portanto, é importante seguir o oitavo passo da cartilha da OMS que orienta as mães evitarem o uso de alimentos ultraprocessados, enlatados, embutidos e frituras, que contenham gordura e sal em excesso, aditivos e conservantes artificiais, pois além de prejudicar a saúde da criança, possui baixo valor nutricional (BRASIL, 2002a).

Na composição dos alimentos ultraprocessados estão presente substâncias que podem agredir a mucosa gástrica da criança, que é mais sensível no primeiro ano de vida, podendo ainda comprometer a digestão e a absorção de nutrientes, esses alimentos contêm aditivos e conservantes artificiais que, embora dentro dos limites máximos preconizados pela legislação, ainda não foram devidamente testados para uso a longo prazo, desde a infância até a idade adulta.

A alimentação deve ser vista como a ingestão de alimentos e sua combinação é imprescindível na vida da criança, tendo em vista o seu crescimento e desenvolvimento. Devido a uma influência nas dimensões culturais pela mídia e por fatores sócios econômicos dos indivíduos, que infelizmente acabam optando por alimentos inadequados ao consumo infantil nos primeiros anos de vida (BRASIL, 2002a).

Contudo, é dever dos responsáveis, dentro de suas possibilidades, cuidar da alimentação, pois a criança depende inteiramente da pessoa que o alimenta, entendendo que a decisão sobre a introdução de novos alimentos recai sobre a mãe, cuidadores e familiares que é quem geralmente é o responsável por alimentar a criança e que a introdução precoce de qualquer bebida ou alimento interfere no aleitamento materno. Este é o principal e deveria ser o único alimento do lactente nos primeiros seis meses de vida (BRASIL, 2002a).

A partir dos seis meses, atendendo a uma necessidade fisiológica no desenvolvimento do lactente, deve-se iniciar a introdução da alimentação complementar, mantendo-se o aleitamento materno até os 2 anos de idade ou mais. Vale ressaltar que, essa fase de transição alimentar é muito delicada, pois ocorre uma diminuição da oferta do leite materno, e estímulo de uma alimentação que nem sempre podem estar adequadas as necessidades da criança, (BRASIL, 2002c).

Em uma pesquisa realizada em 2012 por Bortolini, Gubert e Santa (2012, p.1759) entre crianças de 6 a 59 meses nas capitais do país e no Distrito Federal identificou uma “introdução precoce de líquidos e alimentos”, o que revelou a necessidade de um acompanhamento nutricional mais próximo dessas mães, pois “tais resultados são alarmantes, pois o consumo de alimentos não recomendados podem causar as deficiências de micronutrientes e a elevada e crescente prevalência de excesso de peso em todas as idades”. Daí decorre a importância de estar atento ao aleitamento materno exclusivo nos seis primeiros meses de vida.

Com base em Dörner que em 1974 pôs na literatura a palavra “programming”, vários estudos clínicos demonstram “que fatores nutricionais e metabólicos nas primeiras fases do desenvolvimento humano”, têm efeitos prolongados e até perdurar por toda a vida. Entende-se pelo conceito da palavra inglesa “programming”:

Programming = indução, deleção ou prejuízo do desenvolvimento de uma estrutura somática ou ajuste de um sistema fisiológico por um estímulo ou agressão que ocorre num período suscetível (p. ex., fases precoces da vida), resultando em consequências em longo prazo para as funções fisiológicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012, p.17).

A partir do conceito programa metabólico (programming), pode-se dizer que “as más práticas de alimentação no primeiro ano de vida e o desenvolvimento futuro de obesidade” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012, p.19). A criança que mama direto no peito da mãe até os seis meses tem seu futuro nutricional mais respaldado, pois o aleitamento materno tem como objetivo proteger a criança da obesidade futura, da elevação da pressão arterial e contribuir com a longevidade do indivíduo.

Tais afirmações vêm de encontro ao guia alimentar para crianças menores de dois anos que priorizam a amamentação em tempo oportuno e a “introdução da alimentação complementar” com variedade e qualidade com seguimento ao leite materno, assim sendo o profissional de saúde precisa orientar a mãe que essa continuidade precisa ser com variedade e qualidade (BRASIL, 2005). Mozetic, Silva e Ganen (2016, p.881) afirmam que:

A alimentação complementar adequada deve ser variada, a fim de favorecer hábitos alimentares saudáveis, e deve ser composta por alimentos ricos em energia e micronutrientes, baixos teores de açúcar, sal e condimentos, de fácil consumo e boa aceitação pela criança, em quantidade apropriada, fáceis de preparar a partir dos alimentos da família e com custo acessível. (MOZETIC; SILVA; GANEN, 2016, p.881)

Dessa perspectiva, em busca de uma alimentação balanceada e saudável que leve em consideração o custo benefício para a família, a Sociedade Brasileira de Pediatria preparou um guia nutricional para orientar os pediatras no que se refere à alimentação para menores de dois anos, apresentando os dez passos para uma alimentação saudável:

Passo 1 – Dar somente leite materno até os 6 meses, sem oferecer água, chás ou quaisquer outros alimentos.

Passo 2 – A partir dos 6 meses, introduzir de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo-se 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 estiver desmamada.

Passo 4 – A alimentação complementar deverá 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 com 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 os dias. Uma alimentação variada é, também, 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 armazenamento e conservação adequados.

Passo 10 – Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo a alimentação habitual e seus alimentos preferidos e respeitando sua aceitação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012, p.18).

Bartolini e Duar (2015), em uma Oficina no Paraná apresentam esses dez passos incentivando a prática de uma alimentação mais saudável na hora de complementar, após os seis primeiros meses. Entende-se por alimentação complementar como o procedimento que se inicia quando o leite materno não é mais suficiente para atender às necessidades nutricionais do lactente e, portanto, são inseridos outros alimentos líquidos ou pastosos à dieta da criança.

Sendo, portanto, de suma importância continuar com a amamentação até dois anos ou mais e de acordo com a vontade da mãe e da criança. Os agentes de saúde têm a responsabilidade de orientar sobre a introdução da alimentação complementar, destacando a importância de nutrientes adequados, evitando os chamados “alimentos inadequados” e esclarecendo essa questão.

Este é um tópico de grande importância e também muito mistificado, pois chás, mel, bebidas açucaradas e outros alimentos, como chocolate e refrigerantes, bolachas, salgadinhos, sucos de pacote, biscoito recheado, macarrão instantâneo podem ter significados culturais muito enraizados e gerar forte apelo por parte dos familiares, demandando argumentos fortes e esclarecidos para convencer os pais de que deverão banir estes alimentos nos primeiros anos de vida da criança (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012).

Os primeiros anos de vida se constituem em período decisivo para a formação de hábitos alimentares, que se perpetuarão na vida adulta. Por isso é de vital importância à adoção de práticas alimentares adequadas o mais precocemente possível, pois os erros alimentares podem não somente gerar distúrbios nutricionais como déficit de peso, obesidade e anemia, além de criar hábitos alimentares não saudáveis. O incentivo à adoção de práticas alimentares saudáveis deve ser planejado em conjunto com outras ações, como implantação de programas de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e de disseminação de informações sobre a introdução correta da alimentação complementar, considerando-se o conceito de segurança alimentar e nutricional, o qual enfatiza a possibilidade do consumo, por todos os cidadãos, de alimentos seguros, que satisfaçam suas necessidades nutricionais, seus hábitos e práticas alimentares culturalmente construídas, promovendo assim o cuidado com a saúde desde a infância (TOLONI et al. 2016, p.159).

Martins et al. (2013, p. 657), evidencia a relação entre o intenso consumo de produtos ultraprocessados, como refrigerantes, doces, macarrão instantâneo e carnes processadas ao ganho excessivo de peso; salienta que “o aumento da produção e consumo de alimentos ultraprocessados é uma das principais causas da atual pandemia de obesidade e de doenças e agravos não transmissíveis”. Por isso, além de uma educação nutricional junto às famílias, creches e escolas, é necessário analisar o alimento segundo o modo de processamento. Martins et al. (2013, p.657).

5.4 Alimentos segundo o processamento

Em estudos sobre o consumo alimentar de populações, o procedimento industrial de alimentos é praticamente ignorado, ocorrendo possivelmente devido à ausência de um sistema classificatório que considere o processamento a qual os alimentos são submetidos antes de serem adquiridos e consumidos. Uma categoria de produtos de consumo alimentar foi elaborada com base na extensão e propósito

do processamento de alimentos. Essa categoria separa os itens de consumo em três grupos: “alimentos *in natura* ou minimamente processados; ingredientes culinários processados; e produtos alimentícios prontos para consumo, que podem ser processados ou ultraprocessados” (MARTINS et al., 2013, p.657).

O guia alimentar da população brasileira relata as categorias de processamento empregadas na aquisição dos produtos alimentícios, a primeira categoria descreve os alimentos *in natura* ou minimamente processados. Já “os produtos processados são alimentos integrais preservados em sal, açúcar ou óleo”, e os produtos ultraprocessados são ingredientes basicamente industrializados na sua maioria ou completamente feitos a partir de ingredientes, contendo em sua composição pouco ou nenhum alimento integral. Essa separação é importante para o enfrentamento da obesidade infantil e prevenção de doenças crônicas futuras (MARTINS et al., 2013, p.657).

Alimentos *in natura* são aqueles obtidos diretamente de plantas ou de animais (como folhas e frutos ou ovos e leite) e adquiridos para consumo sem que tenham sofrido qualquer alteração após deixarem à natureza. Alimentos minimamente processados são alimentos *in natura* que, antes de sua aquisição, foram submetidos a alterações mínimas. Exemplos incluem grãos secos, polidos e empacotados ou moídos na forma de farinhas, raízes e tubérculos lavados, cortes de carne resfriados ou congelados e leite pasteurizado (BRASIL, 2014, p.25).

A aquisição de alimentos *in natura* é limitada a algumas variedades como frutas, legumes, verduras, raízes, tubérculos e ovos e ainda assim, é comum que esses alimentos sofram alguma alteração antes de serem adquiridos, como limpeza, remoção de partes não comestíveis, fermentação são exemplos de processos mínimos que transformam alimentos *in natura* em minimamente processados. Observa-se que, como em todo processamento mínimo, não há agregação de sal, açúcar, óleos, gorduras ou outras substâncias ao alimento, (BRASIL, 2014, p. 25).

Os alimentos processados:

São produtos industrializados feitos essencialmente com a adição de sal ou açúcar (e eventualmente óleo, vinagre ou outra substância de uso culinário) a um alimento *in natura* ou minimamente processados para torna-los duráveis e mais agradáveis ao paladar, são produtos derivados diretamente de alimentos e são reconhecidos como versões dos alimentos originais. São usualmente consumidos como parte ou acompanhamento de preparações culinárias feitas com base em alimentos minimamente processados. (BRASIL, 2014, p.38).

Já os alimentos ultraprocessados são:

São formulações industriais feitas inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, amido, proteínas), derivadas de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amido modificado) ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas como petróleo e carvão (corante, aromatizante, realça dores de sabor e vários tipos de aditivos usados para dotar os produtos de propriedades sensoriais atraentes). Técnicas de manufatura incluem extrusão, moldagem, e pré-processamento por fritura ou cozimento. Vários tipos de biscoitos, sorvetes, balas e guloseimas em geral, cereais açucarados para o desjejum matinal, bolos e misturas para bolo, barras de cereal, sopas, macarrão e temperos 'instantâneos', molhos, salgadinhos "de pacote", refrescos e refrigerantes, iogurtes e bebidas lácteas adoçadas e aromatizadas, bebidas energéticas, produtos congelados e prontos para aquecimento como pratos de massas, pizzas, hambúrgueres e extratos de carne de frango ou peixe empanado do tipo nuggets, salsichas e outros embutidos, pães de forma, pães para hambúrguer ou hot dog., pães doces e produtos panificados cujos ingredientes incluem substâncias como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes e outros aditivos (BRASIL, 2014, p.41).

Alimentos *in natura* ou minimamente processados, em grande variedade e predominantemente de origem vegetal, são a base para uma alimentação nutricionalmente balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável. Alimentos *in natura* ou minimamente processados incluem muitas variedades de grãos, tubérculos e raízes, legumes e verduras, frutas, leite, ovos, peixes, carnes e, também, água (BRASIL, 2014).

A indústria alimentícia promoveu os lançamentos das versões chamadas *light*, que além de terem o preço mais elevado com frequência, apenas mudam a natureza do problema. Por exemplo, "o excesso de gordura é trocado por excesso de açúcar e vice-versa". Há relatos na literatura que os produtos contem teor de sódio, açúcar ou de gordura inferior ao da versão original do produto, mas ainda assim excesso (MONTEIRO; CASTRO, 2009, p.57).

Dessa forma, quanto mais alimento *in natura* ou minimamente processado estiver presente na alimentação da criança mais saudável ela será, pois são ricos em nutrientes. Por outro lado, devem ser evitados alimentos processados e ultraprocessados por conterem alto valor energético e baixíssimo ou, até mesmo, nenhum valor nutricional e ser o causador de várias doenças como obesidade infantil, doenças cardiovasculares, entre outras (BRASIL, 2014).

5.5 Seleção dos artigos

No quadro 3 que está apresentado abaixo, a demonstração dos 12 artigos selecionados, obedecendo os critérios de inclusão e exclusão conforme pode ser lido no quadro abaixo, que tiveram seus textos lidos na íntegra com avaliação do título e resumo de cada artigo com: Autores, país, Ano, título, tipo de estudo, objetivo do artigo.

Quadro 3 – Apresentação dos artigos selecionados

AUTOR E PAÍS	ANO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO DO ARTIGO
ZORZETTO, R. (BRASIL.)	2011	Mil Dias que valem uma vida	Amostra e coletas de dados	Avaliação do crescimento de crianças que receberam outro alimento, além do LM, antes dos seis meses de vida.
HEITOR, SFD, RODRIGUES, LR, SANTIAGO LB, (BRASIL.)	2011	Introdução de alimentos supérfluos no primeiro ano de vida e as repercussões nutricionais	Caráter descritivo, transv e de abordagem quantitativa	Avaliar o consumo de alimentos supérfluos por crianças de quatro a doze meses.
TOLONI, M.H. DE AGUIAR et al. (BRASIL.)	2011	Introdução de alimentos industrializados e alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo.	Estudo transversal	Descrever e discutir a introdução de alimentos industrializados na dieta da criança frequentadoras de berçário em creche.
LOUZADA et. al. (BRASIL)	2012	Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de Micronutrientes da dieta no Brasil	Estudo Transversal	Avaliar o impacto da ingestão de alimentos ultraprocessados Sobre o teor de micronutrientes na alimentação da população brasileira.
VENDRUSCOLO, J. F. et al. (BRASIL.)	2012	A relação entre o aleitamento, transição alimentar e os indicadores de risco para o desenvolvimento infantil.	Amostra e coletas de dados	O presente estudo busca investigar a associação entre a transição alimentar e o aleitamento com a Presença de risco ao desenvolvimento infantil.
BORTOLINI; GUBERT; SANTOS, (BRASIL)	2012	Consumo alimentar entre crianças brasileiras com idade de 6 a 59 meses.	PNDS 2006/2007, Estudo de corte transversal.	Avaliação do consumo alimentar em crianças menores de cinco anos.
MARTINS, A. P. B. et al. (BRASIL.)	2013	Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009).	Plano amostral das pesquisas	Estimar tendências temporais do consumo domiciliar de itens alimentícios no Brasil.
COTTA,R.M.Mitre, M. J, C, Machado. (BRASIL.)	2013	Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura.	Foram selecionados 10 estudos, dos quais cinco concluíram que o PBF teve um impacto positivo na segurança alimentar e nutricional das famílias	Revisar criticamente os estudos que avaliaram os impactos do (PBF) na promoção da segurança alimentar e nutricional no Brasil.

			beneficiárias.	
SAMPAIO, Neuza dos Anjos (BRASIL)	2015	Nutrição e sustentabilidade no universo das gestantes adolescentes.	Estudo transversal, prospectivo, com amostragem por conveniência, de caráter descritivo-analítico, na Maternidade Escola da UFRJ, na cidade do Rio de Janeiro, no período de maio a outubro de 2015.	O objetivo é descrever a relação entre consumo alimentar, segundo o tipo de processamento, e sustentabilidade socioambiental em gestantes adolescentes.
BORTOLINI, Gisele Ane DUAR, Helen (BRASIL)	2015	OFICINA: Guia Alimentar Para Crianças Menores de Dois Anos	Plano amostral das pesquisas	Cenário atual da Alimentação e Perfil do Estado Nutricional
TOLONI, M.H. DE AGUIAR et al. (BRASIL.)	2016	Alimentação nos primeiros anos de vida: o advento dos alimentos industrializados	Revisão da literatura	Compilar e debater a introdução de alimentos industrializados na dieta infantil.
MOZETIC, R.M, SILVA, SDC, GANEN, A.P. (BRASIL)	2016	A importância da nutrição nos primeiros mil dias	Revisão da literatura	Explorar os mecanismos envolvidos na influência da alimentação no período intrauterino, lactação até o segundo ano de vida.

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

6 RESULTADO E DISCUSSÃO

Heitor, Rodrigues e Santiago (2011, p.430), fizeram estudo na cidade de Frutal/MG, com crianças de quatro a doze meses de idade usuárias do serviço público/Sistema Único de Saúde (SUS), foram avaliadas 300 crianças, todas acompanhadas pela mãe, com a idade de 20 a 30 anos, cuidadores e avós, e verificou que a introdução de alimentos sólidos se deu por “mães que terminavam sua licença-maternidade de quatro meses, benefício concedido pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, artigo 392 da Consolidação das Leis do Trabalho” (BRASIL, 2002b).

No estudo de Heitor, Rodrigues e Santiago (2011, p.430), verificou-se que 80,2 % das mães e cuidadores relatavam oferecer um ou mais alimentos considerados ultraprocessados para crianças menores de 1 ano de idade. E observou ainda que 96,8% dos derivados lácteos como leite fermentado, iogurte, queijos, foram oferecidas as crianças a partir dos quatro meses de vida, sorvete, 71% e gelatina, 80%, foram oferecidas as crianças a partir do sexto mês. Os refrigerantes e achocolatados foram consumidos por 66% das crianças com mais de seis meses. Os resultados da pesquisa comprovam que quando a introdução da alimentação complementar é feita por alimentos hipercalóricos, com grandes concentrações de calorias vazias que estão presentes nos alimentos açucarados, conservantes e sódios, pode provocar vários danos à saúde como obesidade, desnutrição, doenças infecciosas e carências de micronutrientes específicos, particularmente “ferro, zinco e vitamina A”, podendo ter repercussão por toda a vida (HEITOR; RODRIGUES; SANTIAGO, 2011, p.431).

Neste contexto fortalece a importância de incentivar a introdução de alimentos *in natura* na alimentação infantil. Já o pesquisador Zorzetto (2011) em seu artigo sobre “Os mil dias” enfatiza a relevância da alimentação infantil ainda no ventre da mãe deve conter alimentos ricos em vitaminas como: folhosos, hortaliças, leguminosas e frutas em geral, carnes vermelhas e brancas são fundamentais para o crescimento e desenvolvimento saudável.

Já os pesquisadores Mozetic, Silva e Ganen (2015, p.879), defendem que “o desmame precoce e a introdução inadequada de alimentos ultraprocessados pode desencadear o início da obesidade já nos primeiros anos de vida”. Heitor em seu estudo realizado em uma unidade básica no município de Mogi das Cruzes,

observou a mesma categoria de alimento os ultraprocessados, como doces, entre eles o Pirulito, sorvete, balas gelatina, o estudo mostrou que 49% das mães ofereceram alimentos ultraprocessados as crianças entre quatro a doze meses. O alimento que mais se destacou “foi queijo *petit-suisse*” (62,2%), “e os que menos se destacaram foram o salame e a pipoca” (1,6% cada) (HEITOR; RODRIGUES; SANTIAGO, 2011, p.4).

Estudo transversal no município de São Paulo com 270 crianças de 4 a 29 meses, com objetivo de avaliar a introdução de alimentos ultraprocessados, nessa pesquisa utilizou-se como bases o oitavo passo do Guia Alimentar, fez parte da pesquisa a idade e escolaridade maternas, renda familiar e trabalho da mãe fora do lar. A idade das mães foi de 20 e 35 anos, os resultados mostraram que a escolaridade materna é de 49,8% mais ou menos 8 anos de estudo, e 2/3 das crianças foram oferecidos, antes dos 12 meses, alimentos com potencial obesogênico, como macarrão instantâneo, salgadinhos, bolacha recheada, suco artificial, refrigerante e bala, pirulito, chocolate. São os filhos de mães com baixa escolaridade, mais jovens e com menor renda, os mais susceptíveis ao erro alimentar de introdução precoce de alimentos industrializados (TOLONI et.al 2014).

Outros achados foram à oferta aos lactentes de chá para 88 % e açúcar 87% delas, essa prática é cultural em várias regiões do país, com a justificativa de ser um “alimento calmante, ao alívio de cólicas e a hidratação e muito sugerido pelas avós” já, a OMS defende nos dez passos, que se ofereça somente leite materno até os 6 meses, sem água, chás ou quaisquer outros alimentos” (TOLONI et al. 2014, p.61).

Em função desses resultados, identifica que a baixa escolaridade da mãe aumenta o risco da introdução de alimentos ultraprocessados, medidas educativas e preventivas devem ser sugeridas para o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis desde a infância, além da criação de campanhas abrangentes e efetivas que estimulem o consumo de frutas e hortaliças, considerando-se os fatores culturais, comportamentais e afetivos envolvidos com a alimentação (TOLONI et.al., 2014).

Essa prática vem de encontro com os resultados de vários estudos, como o de Sampaio, 2015, que observou um consumo expressivo de alimentos ultraprocessados por dia, entre gestantes adolescentes, representando um risco para o desenvolvimento das doenças crônicas e não transmissíveis na vida adulta.

Haja vista, a elevada concentração de sódio, açúcares, aditivos químicos, entre outros.

A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) entre o ano de (2006/2007), faz parte do programa internacional Demographic Health Surveys (DHS). A PNDS se insere na quinta fase do DHS, realizado em escala mundial. No Brasil, é realizada com intervalos de dez anos e, no ano de 2006, entrou em sua terceira edição. A PNDS caracteriza-se por ser um estudo de corte transversal cujo público-alvo foi todas as mulheres em idade reprodutiva, entre 15 e 49 anos de idade, com residências fixas inclusive favelas, áreas urbanas e rurais, também fez parte da pesquisa seus filhos de 6 a 59 meses. Fizeram parte do estudo 90 mil crianças, vivas no momento da entrevista. Essa pesquisa abrange uma representatividade nacional para as cinco macrorregiões e para as zonas urbanas e rurais. Foram elaborados questionários com alimentos *in natura* e ultraprocessados como: arroz e macarrão, pão, batata, mandioca, mandioquinha, cará, inhame, abóbora, feijões e lentilha, verduras, folhas, legumes, tomate, cenoura, beterraba, berinjela, chuchu, abobrinha, frutas, carne bovina e suína, frango, peixe, suco natural de fruta, doces, biscoito ou bolacha, salgadinhos ultraprocessados de pacote, refrigerantes, sucos artificiais e iogurtes (BRASIL, 2009).

Observou-se 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%), doces (37,8%), na frequência de uma a três vezes na semana. Comparando-se as regiões, as crianças residentes no Sul, sudeste e Centro-oeste consumiram com mais frequência arroz, pão, batata, feijão, verdura de folha, legumes e carne, mas também consumiram doces e refrigerantes alimentos não recomendados para a idade (BRASIL, 2009).

Crianças da zona rural apresentaram menor consumo dos alimentos recomendados para a idade e, também, dos não recomendados, quando comparadas às crianças da zona urbana. O consumo alimentar evidenciado neste estudo não está de acordo com recomendações de alimentação saudável para crianças, (BRASIL, 2009).

Situações de insegurança alimentar e escassez de alimento foram detectadas por diferentes tipos de problemas sociais; problemas mais comuns fome, obesidade, desnutrição extrema que são doenças associadas à má alimentação, fatores como falta de alimento ou alimento em excesso com

qualidade duvidosa ou prejudicial à saúde, identificar os principais pontos de insegurança alimentar contribui para a melhor compreensão sobre quais grupos populacionais se apresentam mais suscetíveis ao problema além das possíveis ações para a sua redução, permitindo o planejamento de ações direcionadas para as dimensões da disponibilidade de alimentos quanto ao acesso e ao consumo com quantidade e qualidade (BORTOLINI; GUBERT; SANTOS, 2012).

Com base em Vendruscolo et al. (2012, p. 43), que buscou investigar a associação entre a transição alimentar e o aleitamento com a presença de risco ao desenvolvimento infantil saudável, se baseou nos estudos de Rotemberg e de Vargas, (2012 apud LOUZADA et. al., 2012), mudanças estilos de vida e hábitos alimentares, nutrição vão além de atos biológicos, práticas sociais, não podendo ser abordadas por uma única perspectiva disciplinar, eles defendem que as práticas alimentares são oriundas de conhecimentos, vivências e experiências, construídas a partir das condições e da cultura e do conhecimento de cada época.

Cotta e Machado (2013, p.55), avaliaram o impacto do Programa Bolsa Família, na promoção de segurança alimentar e nutricional no Brasil. Esse programa tem “o objetivo de combater à pobreza e à fome e a promoção da segurança Alimentar e nutricional”. O estudo identificou que uma quantidade importante desse benefício foi utilizada para compra de alimentos nos domicílios, principalmente para as crianças, no entanto, não foi observado uma diminuição da insegurança alimentar ou bem-estar nutricional das famílias.

Os resultados do estudo de Louzada et.al., 2015 para dieta brasileira, mostram que o teor de micronutrientes em alimentos ultraprocessados tende a ser inferior ao mesmo teor existente nos alimentos *in natura* ou minimamente processados (LOUZADA et.al., 2015).

Já os pesquisadores Mozetic, Silva e Ganen (2015, p.879), defendem que “o desmame precoce e a introdução inadequada de alimentos ultraprocessados pode desencadear o início da obesidade já nos primeiros anos de vida”.

Já Bortolini, Gubert e Santos (2012) apresentam um estudo sobre o consumo alimentar em crianças menores de 5 anos e constataram situações de insegurança alimentar que podem ser detectadas por diferentes tipos de problemas tais como fome, obesidade, doenças associadas à má alimentação, consumo de alimentos de qualidade duvidosa ou prejudicial à saúde, entre outras. Com isso, identificar os determinantes da insegurança alimentar contribui para a melhor

compreensão sobre quais grupos populacionais se apresentam mais suscetíveis ao problema além das possíveis ações para a sua redução, permitindo o planejamento de ações direcionadas para as dimensões da disponibilidade de alimentos, do acesso e do consumo.

O mel também foi destacado com 73,7% das crianças avaliadas, sendo um resultado preocupante já que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), orienta que esse alimento não seja consumido no primeiro ano de vida, já que o lactente não tem defesa contra à “intoxicação alimentar, causada pela bactéria *Clostridium botulinum*, bacilo responsável pela transmissão do botulismo intestinal” (TOLONI et al., 2016, p.67). O estudo também mostrou um aumento relevante, da ingestão de refrigerantes e sucos artificiais e que ocorreu até os 12 meses de idade em 56,5% e 63,6% das crianças respectivamente.

Essa informação é preocupante porque esses alimentos apresentam em sua composição alto teor de açúcar e isento de nutrientes importantes para a saúde da criança. A presença desses alimentos no dia a dia das crianças faz com que elas venham ingerir menos frutas inteiras ou em pedaços ou sucos da fruta *in natura*, que são ricos em vitaminas, principalmente a vitamina C, nutriente que favorece o melhor aproveitamento do ferro no organismo humano. O autor apresenta também a grande quantidade do consumo de macarrão instantâneo, de baixo valor nutricional e grande quantidade de sódio prejudicial à saúde da criança (TOLONI et al., 2016).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do presente estudo atentam para a possibilidade de importantes mudanças no padrão da alimentação infantil, facilidade dos alimentos industrializados e da grande demanda que o mercado oferece, com grande popularidade e propagandas, sendo estes considerados inadequados para a faixa etária estudada. Observando-se associação à densidade energética da dieta, ao teor de gorduras saturadas, gorduras trans e açúcar livre, e não ao teor de fibras e proteínas, o consumo diário desses alimentos apresenta um risco para o desenvolvimento das doenças crônicas como obesidade, diabetes, e doenças cardiovasculares ou até mesmo um câncer.

Estudos evidenciam que a relação entre o abandono precoce do leite materno e o intenso consumo de ultraprocessados, ao ganho excessivo de peso. A pesquisa mostra que mães mais jovens e com menor renda, são mais susceptíveis ao erro alimentar, conseqüentemente pode-se dizer que a introdução precoce de alimentos ultraprocessados se torna um reflexo dos seus hábitos e conhecimento. Assim, como sugestão deste estudo, mais campanhas educativas sobre a leitura adequada dos rótulos dos alimentos, poderiam serem implementadas em todos os meios, como hospitais públicos, postos de saúde, clínicas da família, em campanha de vacinação, e hospitais privados. Esta ferramenta é uma estratégia de promoção da saúde junto a população infantil e seus familiares, e visa orientar quanto a rotulagem nutricional, de forma a contribuir para que escolhas alimentares mais saudáveis, sustentáveis, e de forma consciente.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Decreto-Lei nº 51.421, de 15 de abril de 2002. Estabelece a mãe adotiva e o filho e o empregado(a) e ao filho(a) adotado(a) aderente à Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452 de 1 de maio de 1943, e a Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 (art. 10), 2002. Brasília: Ministério do Trabalho, 2002. Disponível em: <http://www.ccr.br/legislacao/2002.html>. Acesso em: 20 abr. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana de Saúde. Guia alimentar para crianças menores de dois anos. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, M. F. de M. et al. O papel imunológico e social do leite materno na prevenção de doenças infecciosas e alérgicas na infância **Rev. RENE**. v.7, n.3, p. 91-97, 2006.

BORTOLINI, G. A.; GUBERT, M. B.; SANTOS, L. M. P. Consumo alimentar entre crianças brasileiras com idade de 6 a 59 meses. **Cad. Saúde Pública**, v.28, n.9, p.1759-1771, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102311X2012000900014&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 18 jun. 2017.

BORTOLINI, G. A.; DUAR, H. OFICINA: guia alimentar para crianças menores de dois anos. In: MOSTRA ESTADUAL DE ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE, 1. 2008. **Apresentação...** Curitiba: Escola de Saúde Pública do Paraná, 2008. Disponível em: http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/mostra/nutricao/Gisele_Ane_Bortolini.pdf > . Acesso em: 5 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de 2 anos: álbum seriado**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002a. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/10_passos.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Decreto-Lei nº 10.421, de 15 de abril de 2002. Estende à mãe adotiva o direito à licença-maternidade e ao salário-maternidade, alterando a Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1 de maio de 1943, e a Lei no 8.213, de 24 de julho de 1991 [on-line], 2002. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 abr. 2002b. Seção 1, p.1. Disponível em: <http://www.dji.com.br/leis_ordinarias/l-010421-15-04-2002.htm>. Acesso em: 20 abr. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan Americana da Saúde. **Guia alimentar para crianças menores de dois anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002c. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_crianças_menores_2anos.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2e_d.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de 2 anos: álbum seriado**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/10_passos.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher – PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf
Acesso em: 25 set. 2017

COTTA, R. M. M.; MACHADO, J. C. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. **Rev. Panam. Salud Pública**. v.33, n.1, p.54-60, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892013000100008>. Acesso em: 5 jun. 2017.

GUILHERME, J. P.; NASCIMENTO, M. B. R. Do leite humano-anatomia e fisiologia da lactação. In: SANTIAGO, L. B. (Org.). **Manual de aleitamento materno**. São Paulo. Manole, 2013. p.1-9.

HEITOR, S. F. D; RODRIGUES, L. R; SANTIAGO, L. B. Introdução de alimentos supérfluos no primeiro ano de vida e as repercussões nutricionais **Cienc. Cuid. Saúde**, v.10, n.3, p.430-436, 2011.

LOUZADA, M. L. C. et al. **Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil**. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, 2015b. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v49/pt_0034-8910-rsp-S0034-89102015049006211.pdf>. Acesso em: 10 set. De 2015.

MARTINS, A. P. B. et al. Participação crescente de produtos ultra processados na dieta brasileira (1987-2009). **Rev. Saúde Pública**, v.47, n.4, p.656-665, 2013.

MICHELAZZO, F. B.; FISBERG, M.; COZZOLINO, S. M. F. Avaliação do estado nutricional em relação ao zinco de pré-escolares submetidos a um programa de fortificação com ferro. **Nutrire Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.**, v.29, p.11-23, jun. 2005.

MONTEIRO, C. A. 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.

MONTEIRO C. A. et al. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Cad. Saúde Pública**, v.26, n.11, p.2039-2049, 2010.

MONTEIRO C. A. The big issue is ultra-processing. The price and value of meals. [Editorial and commentary]. **J. World Public Health Nutr. Assoc.**, v.2, n.6, p.271-282, 2011a.

MONTEIRO, C. A. The big issue is ultra-processing. In praise of the shared meal. **J. World Public Health Nutr. Assoc.**, v.2, n.5, p.235-246, 2011b.

MORELLATO, A.; ALMEIDA, J.; CABISTANI, N. Avaliação da introdução precoce da alimentação complementar em crianças de 0 a 24 meses atendidas em uma Unidade Básica de Saúde. **Rev. HCPA**, v.29, n.2, p.133-138, 2009.

MOUBARAC, J. C. et al. Consumption of ultraprocessed foods and likely impact on human health. Evidence from. Canada. **Public Health Nutr.**, v.16, n.12, p.1-9, 2012.

MOZETIC, R. M.; SILVA, S. D. C.; GANEN, A. P. A importância da nutrição nos primeiros mil dias. **REAS: Rev. Eletrôn. Acervo Saúde**, v.8, n.2, p.876-884, 2016. Disponível em: < http://acervosaud.dominiotemporario.com/doc/11_2016.pdf >. Acesso em: 5 jun. 2017.

PASSANHA, A.; CERVATO-MANCUSO, A. M.; SILVA, M. E. M. P. Elementos protetores do leite materno na prevenção de doenças gastrointestinais e respiratórias. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolvimento Hum.**, v.20, n.2, p.351-360, 2010.

SAMPAIO, NEUZA DOS ANJOS. **Nutrição e sustentabilidade no universo das gestantes adolescentes**. Niterói: [s.n.], 2015. 60f.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA - SBP. **Manual de orientação do Departamento de Nutrologia**. 3 ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: SBP, 2012.

TOLONI, M. H. de A. et al. Introdução de alimentos industrializados e alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo. **Rev. Nutr.**, v.24, n.1, p.61-70, 2011.

TOLONI, M. H. de A. et al. Alimentação nos primeiros anos de vida: o advento dos alimentos industrializados. **Pediatr. Moderna**, v.50, n.4, p. 155-161, 2014. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5745 >. Acesso em: 5 jun. 2017.

VENDRUSCOLO, J. F. et al. A relação entre o aleitamento, transição alimentar e os indicadores de risco para o desenvolvimento infantil. **Disturb. Comun**, v.24, n.1, p.41-52, 2012. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/9704/7208>>. Acesso em: 5 jun. 2017.

VICTORA, C. G. et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. **Lancet**, v.371, n.9609, p.340-357, 2008.

WEFFORT, V. R. S; LEITE, C. A. C. **Alimentação complementar no primeiro ano de vida**. [S.L.]: Nestlé Nutrition Institute, [2008?]

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**: report of the joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: WHO, 2003. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42665/1/WHO TRS 916.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42665/1/WHO_TRS_916.pdf)>. Acesso em: 11 fev. 2017.

ZORZETTO, R. Mil Dias que valem uma vida. **Rev. Pesquisa FAPESP**, n.179, p.16-21, 2011. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2011/01/28/mil-dias-que-valem-uma-vida/>>. Acesso em: 5 jun. 2017.