

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST  
CURSO DE NUTRIÇÃO

VICTÓRIA TALITA SOARES COELHO

**A FORMAÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES NA PRIMEIRA  
INFÂNCIA**

LAGES – SC

2019

CURSO DE NUTRIÇÃO

VICTÓRIA TALITA SOARES COELHO

**A FORMAÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES NA PRIMEIRA  
INFÂNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação  
em Nutrição do Centro Universitário  
Unifacvest, como requisito para obtenção do  
grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Professora Dra. Nádia Webber  
Dimer.

Co-orientador: Professora Dra. Júlia Borin  
Fioaravante

LAGES - SC  
2019

VICTÓRIA TALITA SOARES COELHO

**A FORMAÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES NA PRIMEIRA  
INFÂNCIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Centro Universitário FACVEST – UNIFACVEST  
como requisito para a obtenção do Grau de Bacharel  
em Nutrição.

Orientadora: Profa. Dr. Nádia Webber Dimer  
Coorientadora: Profa. Dr. Júlia Borin Fioaravante

Lages, SC \_\_\_\_/\_\_\_\_/2019. Nota \_\_\_\_\_

(Assinatura do orientador do trabalho)

---

Nádia Webber Dimer  
**Coordenadora do Curso de Nutrição**

LAGES  
2019

*Dedico essa nova conquista da minha vida à  
minha família, em especial, a minha mãe, Nelci.  
Essa mulher guerreira, forte, é a maior fonte de  
inspiração para mim. Amo vocês!*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos os professores que se empenharam em transmitir seus conhecimentos, ao longo desses quatro anos com muito carinho, sobretudo a nossa orientadora Dra. Nádia Webber e a minha coorientadora Dra. Júlia Fioravante por todo apoio e paciência, que me fizeram chegar a conclusão desse trabalho.

*"Que seu remédiao seja seu alimento, e que seu  
alimento seja seu remédiao"*

*(Hipócrates)*

# A FORMAÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES NA PRIMEIRA INFÂNCIA

VICTÓRIA TALITA SOARES COELHO <sup>1</sup>

PROF<sup>a</sup>. DRA. NÁDIA WEBBER DIMER <sup>2</sup>

PROF<sup>a</sup>. DRA. JÚLIA BORIN FIORAVANTE <sup>3</sup>

## RESUMO

Para o desenvolvimento do bebê acontecer de forma saudável, há fatores externos relacionados aos hábitos familiares, culturais e socioeconômicos. O aleitamento materno é um ponto muito importante e está relacionado a boa alimentação e no controle e prevenção de diversas doenças, além de ser o método mais barato e seguro de alimentá-los. As crianças devem ingeri-lo exclusivamente até os 6 meses de idade, e a partir dos 6 meses devem receber alimentos complementares, mantendo o aleitamento materno pelo menos, até os 2 anos de idade. A família é o fator ambiental mais importante para as crianças, pois nessa fase, normalmente é onde elas passam o maior tempo de seu dia, sendo responsável pelo amplo fornecimento de conteúdos as crianças, que se tornam aprendizagens, refletindo em seus hábitos. No presente trabalho objetivou-se analisar a formação dos hábitos alimentares infantis, a fim de estudar a importância dos bons hábitos alimentares desde o nascimento e ao longo da vida. O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica nas bases de dados Periódicos capes, Scielo, Science Direct, PubMed, Bireme, artigos publicados entre 1994 a 2019. O cérebro tem a capacidade de mudar o comportamento a partir de suas experiências, sendo assim, as experiências sensoriais experimentadas desde o começo da vida são capazes de modificar e fundir os gostos alimentares e de sabor. A apresentação precoce e constante aos alimentos saudáveis, pode contribuir para a aceitação desses alimentos a longo prazo. Os pais, sobretudo as mães, são os principais responsáveis por molda-los. A amamentação apresenta benefício em relação a aceitação de novos alimentos, quando as mães os comem rotineiramente, porém é necessário que os bebês sejam frequentemente expostos a um alimento para aprender a gostar. Refeições em família, disponibilidade e oferta de alimentos variados em casa e o consumo desses pelos pais reduzem a aversão das crianças a experimentar novos alimentos. Nos dias atuais é muito comum o consumo de alimentos industrializados. A má alimentação está relacionada a diversas doenças como a obesidade, e a longo prazo com o surgimento de outras doenças crônicas. Atualmente as doenças crônicas não transmissíveis, são a causa número um de problemas de saúde, responsáveis por mais de 70% das causas de mortes no Brasil. Além disso, práticas alimentares não saudáveis entre as crianças são potencialmente associadas a publicidade de alimentos na televisão, apresentando uma influência direta preocupante. Devido ao desenvolvimento cognitivo parcialmente limitado, as crianças se tornam vulneráveis as mensagens persuasivas utilizadas nos anúncios de marketing, dificultando que os pais protejam seus filhos dessas influências. Desse modo, a promoção do comportamento alimentar saudável deve acontecer na primeira infância, pois a mudança na fase adulta tem alta taxa de insucesso. A família é a principal responsável pela formação de hábitos alimentares. Alterar o ambiente obesogênico, limitar o tempo das crianças em frente as telas que apresentam publicidade de alimentos, são ações importantes para uma melhor qualidade de vida.

**Palavras – chave:** Hábitos alimentares, crianças, família, doenças, alimentos industrializados, publicidade de alimentos.

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário UNIFACVEST.

<sup>2</sup> Graduada em Nutrição pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, Mestrado/ Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade do Extremo Sul (UNESC).

<sup>3</sup> Bacharel em Nutrição pela Universidade Franciscana (UFN), licenciada pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Mestrado/ Doutorado em ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

## THE FORMATION OF FOOD HABITS IN FIRST CHILDHOOD

VICTÓRIA TALITA SOARES COELHO <sup>1</sup>

PROF<sup>a</sup>. DRA. NÁDIA WEBBER DIMER <sup>2</sup>

PROF<sup>a</sup>. DRA. JÚLIA BORIN FIORAVANTE <sup>3</sup>

### ABSTRACT

For the baby's development to occur in a healthy way, there are external factors related to family, cultural and socioeconomic habits. Breastfeeding is a very important point and is related to good nutrition and the control and prevention of various diseases, in addition to being the cheapest and safest method of feeding them. Children should only take up to 6 months of age and, from 6 months of age, should receive complementary foods during breastfeeding, at least until 2 years of age. The family is the most important environmental factor for children, because at this stage it is usually where they spend most of the day, being responsible for the wide offer of content for children, who become learners, reflecting on their habits. The present work aimed to analyze the formation of infant eating habits, in order to study the importance of good eating habits from birth and throughout life. The study is a bibliographic review in the articles by Capes, Scielo, Science Direct, PubMed, Bireme Periodicals, published from 1994 to 2019. The brain has the ability to alter the behavior of its experiences, therefore the sensory experiences experienced since the beginning of the period. study. Life is able to modify and fuse the taste and the taste of food. Early and constant presentation of healthy foods can contribute to long-term acceptance of these foods. Parents, especially mothers, are primarily responsible for shaping them. Breastfeeding has a benefit in accepting new foods when mothers routinely eat them, but babies often have to be exposed to a food to learn to like it. Family meals, availability and availability of varied food at home and parental consumption all reduce children's aversion to trying new foods. Currently, chronic non-communicable diseases are the number one cause of health problems, responsible for more than 70% of the causes of death in Brazil. In addition, unhealthy eating practices among children are potentially associated with food advertising on television, with a direct worrying influence. Due to partially limited cognitive development, children become vulnerable to the persuasive messages used in marketing advertisements, making it difficult for parents to protect their children from these influences. Thus, the promotion of healthy eating behavior must take place in early childhood, as the change in adulthood has a high failure rate. The family is primarily responsible for forming eating habits. Changing the obesogenic environment, limiting children's time in front of screens that display food advertising, are important actions for a better quality of life.

**Keywords:** Eating habits, children, family, diseases, processed foods, food advertising.

---

<sup>1</sup> Academic Of the Nutrition Course of the UNIFACVEST University Center.

<sup>2</sup> Graduated in Nutrition from the University of Extremo Sul Catarinense, Master/Doctorate in Health Sciences from the University of The Extreme South (UNESC).

<sup>3</sup> Bachelor of Nutrition from the Franciscan University (UFN), graduated from the Federal University of Santa Maria (UFSM), Master/Doctorate in Food Science and Technology from the Federal University of Pelotas (UFPEL).

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
1.1 PROBLEMA.....	10
1.2 OBJETIVOS.....	11
<b>1.2.1 Objetivo geral.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>11</b>
1.3 JUSTIFICATIVA.....	11
1.4 HIPÓTESES.....	12
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>13</b>
2.1 ALEITAMENTO MATERNO.....	13
<b>2.1.1 Vantagens do aleitamento materno.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.2 Contraindicações do aleitamento materno.....</b>	<b>14</b>
2.2 FORMAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES NA INFÂNCIA.....	14
2.3 A IMPORTÂNCIA DA BOA ALIMENTAÇÃO DOS PAIS E A INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA PARA A FORMAÇÃO DO HÁBITOS ALIMENTARES NA INFÂNCIA.....	15
2.4 MALEFÍCIOS DO CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E DOENÇAS ASSOCIADAS.....	16
<b>2.4.1 Consumo de alimentos processados no Brasil.....</b>	<b>16</b>
<b>2.4.2 Doenças crônicas não transmissíveis DCNT.....</b>	<b>17</b>
2.5 A INFLUÊNCIA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E DAS EMPRESAS DE ALIMENTOS.....	17
<b>3 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>19</b>
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....</b>	<b>20</b>
4.1 O ALEITAMENTO MATERNO E SUA INFLUÊNCIA NOS HÁBITOS ALIMENTARES.....	20
4.2 A FORMAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES.....	20
4.3 NEOFOBIA ALIMENTAR E SELETIVIDADE.....	22
4.4 A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO DOS PAIS E A INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA PARA A FORMAÇÃO DO HÁBITOS ALIMENTARES NA INFÂNCIA.....	23
4.5 CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E PREFERÊNCIAS ALIMENTARES.....	24
4.6 DOENÇAS ASSOCIADAS.....	26
4.7 PUBLICIDADE DE ALIMENTOS.....	28
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>34</b>



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 PROBLEMA

Para o desenvolvimento do bebê acontecer de forma saudável, há fatores internos que são genéticos e os externos, relacionados aos hábitos familiares, culturais e socioeconômicos. Segundo o Instituto Nacional da Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente, “atualmente, 44 milhões de crianças com menos de cinco anos estão acima do peso ideal. Segundo o IBGE, cerca de um terço da população entre cinco e nove anos sofre do mesmo mal, e os números devem continuar subindo” Cada vez mais as crianças estão consumindo alimentos processados, ricos em calorias, porém pobre em vitaminas e minerais ao invés de alimentos mais naturais, descascados, plantados, colhidos que ao contrário do outro são ricos em vitaminas e minerais para manter a saúde da criança. Além disso, estão cada vez se exercitando menos, as brincadeiras que antes eram nas ruas, diversas, para todos os gostos, hoje em dia se resume em ficar sentado dentro de casa jogando através de uma tv, celular, computador, assistindo vídeos, além de muitas que já possuem redes sociais. Porém eles consomem o que os pais/responsáveis ofertam a eles (INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE FERNANDES FIGUEIRA, 2012).

A família é responsável pelo amplo fornecimento de conteúdos as crianças, que se tornam aprendizagens, sendo boas ou não. O campo familiar é um ambiente partilhado, em que todos se tornam espelhos, refletindo nos outros seus hábitos. Assim, alimentação excessiva, consumo de alimentos pobre em nutrientes e com altas quantidades calóricas e sedentarismo, transmitem um péssimo exemplo. Por outro lado, hábitos como consumo de alimentos nutritivos, dieta saudável, balanceada, consumo de frutas, verduras, influencia positivamente as pessoas ao seu redor, principalmente as crianças. Estudos indicam que as crianças tendem a preferir alimentos que lhe são familiares. Que melhor exemplo temos se não os que lhe são ofertados em casa? Que estão disponíveis em seus armários, geladeira, mesa do café, almoço, enfim, em sua rotina diária (ROSSI, MOREIRA e RAUEN, 2008).

Em um estudo com 27 famílias com crianças entre 6 e 11 anos, revelou que a redução no consumo alimentar de gordura e açúcar pelas crianças consegue ser alcançada através de mudanças dos hábitos alimentares dos pais. Apresentando diversos alimentos, consumindo uma alimentação variada, colorida, através da oferta de verduras, legumes e frutas. Novas evidências indicam que a preferência pelo sabor-nutriente pode ser aprendida antes do desmame, influenciando a escolha dos alimentos durante o desmame. Por isso a conscientização

de bons hábitos alimentares desde a infância é muito mais efetiva o que contribui para um estilo de vida saudável ao longo da vida. (EPSTEIN *et al.*, 2001; ROSSI, MOREIRA e RAUEN, 2008).

Segundo Vigotsky, a criança desenvolve seus pensamentos através da interação com o outro. A formação de conceitos inicia-se na infância e se desenvolve até a adolescência, todo o tempo em interação com os outros (PIASETZKI e BOFF, 2018)

A formação de hábitos alimentares na primeira infância reflete ao longo da vida da criança?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Compreender a importância dos hábitos alimentares desde a primeira infância do indivíduo e sua influência a curto e longo prazo.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Investigar fatores que atuam na formação dos hábitos alimentares na infância;
- Apontar a importância do leite materno e da alimentação adequada e saudável;
- Relacionar a importância da boa alimentação dos pais a fim de estudar a influência da família para a formação dos hábitos alimentares na infância;
- Identificar os malefícios do alto consumo de alimentos processados, associando com as doenças que podem acometer a criança ao longo de sua vida;
- Identificar a influência dos meios de comunicação e das empresas de alimentos sobre as escolhas alimentares.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

A má alimentação está associada a diversas doenças, como obesidade, desnutrição, além de, a longo prazo, estar relacionada com o surgimento de doenças crônico-degenerativas por causa do grande consumo de alimentos com altas quantidades calóricas e da redução da atividade física. Através de um estudo longitudinal foi analisado que os lactentes alimentados

com leite materno apresentaram um aumento significativo na ingestão do vegetal após a exposição repetida e em geral tiveram maior ingestão do que os bebês alimentados com fórmula, (ALMEIDA, NASCIMENTO e QUAIOTI, 2002; SULLIVAN e BIRCH, 1994).

A alimentação do indivíduo deve estar de acordo com as necessidades alimentares de cada um, respeitando cada fase ao longo da vida, sua cultura, raça e etnia. Devendo ser acessível fisicamente e financeiramente, com qualidade e quantidades adequadas, sustentáveis e com o mínimo de contaminantes ao organismo. Os bons hábitos alimentares desde a infância são fundamentais para o controle e prevenção de carências nutricionais na criança e doenças crônicas na idade adulta, sendo indispensáveis para a qualidade de vida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

#### 1.4 HIPÓTESES

As diversas doenças causadas por hábitos alimentares errôneos, como a síndrome metabólica e o estilo de vida inadequado, podem ser evitados quando o indivíduo adquire uma alimentação e rotina saudáveis e adequadas desde a primeira infância, através dos hábitos das pessoas ao seu redor, que são os responsáveis por ofertarem a alimentação, pois são incapazes sozinhos.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 ALEITAMENTO MATERNO**

Para garantir um adequado estado nutricional ao lactente, deve ser feito aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade, ou seja, durante esses 6 meses tomar apenas o leite materno, e nenhum outro alimento complementar ou bebida. A partir dos 6 meses de idade todas as crianças devem receber alimentos complementares como sopas, papas e manter o aleitamento materno, pelo menos, até os 2 anos de idade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001).

Ao alimentar a criança menor de 6 meses de idade com outros alimentos pode ocasionar diversos danos à saúde dela, por exemplo doenças infecciosas, incluindo infecções respiratórias, diarreia, otite média e risco de desnutrição. Além do que, o leite materno possui os nutrientes essenciais para o desenvolvimento do sistema imunológico do bebê e das barreiras das mucosas. Sendo de extrema importância o entendimento da ligação entre esses fatores de risco e sua causa (LAWRENCE e PANE, 2007).

#### **2.1.1 Vantagens do aleitamento materno**

As vantagens são muitas, tanto para as mães quanto aos bebês. O leite materno é um alimento completo e natural, possui nutrientes de alta qualidade, que são facilmente digeridos pelo bebê, nele também possui toda água que o bebê necessita, sem necessidade de líquido adicional, havendo um consenso mundial que é a melhor maneira de alimentar as crianças até os 6 meses de vida, além de ser o método mais barato e seguro de alimentá-los. Estima-se que cerca de 2 milhões de mortes de crianças poderiam ser evitadas a cada ano por meio de práticas eficazes de amamentação (UNICEF, 2008).

O leite materno aumenta a imunidade, previne infecções gastrintestinais, respiratórias e urinárias; A caseína inibe a junção de microrganismos nas células mucosas e epiteliais (por exemplo, *Helicobacter pylori*, *S. pneumoniae*, *H. influenzae*), tem efeito protetor sobre as alergias, e alergias específicas para as proteínas do leite de vaca, protetor na mortalidade de lactentes, ela também proporciona benefícios psicológicos e no desenvolvimento do bebê, bem como desenvolvimento motor-oral, cavidade bucal, na articulação dos sons, conseqüentemente na fala, e faz com que os bebês tenham uma melhor adaptação a outros alimentos Outro benefício que deve ser apontado é a criação de vínculo entre

a mãe e o bebê, o contato logo após o nascimento ajuda a desenvolver um elo forte de amor entre eles. A longo prazo, o aleitamento materno é importante na prevenção de diabetes e linfomas e outras doenças crônicas. Já os benefícios para as mães são a proteção da saúde, pois amamentar facilita uma involução uterina mais precoce, reduz o risco de câncer de mama e dos ovários e muitas vezes protege a mãe de uma nova gestação (LAWRENCE e PANE, 2007; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009; PEREIRA, 2005; UNICEF, 2008).

### **2.1.2 Contraindicações do aleitamento materno**

Há algumas contraindicações temporárias, por exemplo, mães com algumas doenças infecciosas como a varicela, herpes com lesões mamárias, tuberculose não tratada ou quando ainda faz uso de medicação indispensável, não devem amamentar os seus bebês enquanto essas situações não estiverem resolvidas. Durante esse período os bebês deverão ser alimentados com leite artificial e a mãe deve continuar estimulando a produção de leite materno. E existem contraindicações definitivas que não costumam acontecer frequentemente, referente as mães com doenças graves, crônicas ou debilitantes, como mães infectadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), mães que precisam tomar medicamentos nocivos aos bebês, e também bebês com doenças metabólicas raras como a fenilcetonúria e a galactosemia (UNICEF, 2008).

## **2.2 FORMAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES NA INFÂNCIA**

Nos dias atuais o consumo de alimentos industrializados, ultraprocessados cresce cada vez mais. Com isso, a promoção de comportamento alimentar saudável deve acontecer principalmente na primeira infância, dessa forma é muito mais garantido que esses hábitos continuem ao longo da vida, pois a mudança na fase adulta tem alta taxa de insucesso, porque os hábitos alimentares dos adultos estão relacionados com os aprendidos na infância. Para isso o conhecimento de diversos tipos de alimentos é muito importante, como ingerir e ofertar frutas e vegetais. Esses costumes são determinantes do consumo e também da preferência por estes alimentos. Essas preferências podem ser aprendidas antes mesmo do desmame. Algumas evidências mostram que uma exposição sistemática, desde o sabor transmitido pelo leite materno, pode aumentar a familiaridade com os alimentos (ROSSI, MOREIRA e RAUEN, 2008).

Diversos estudos mostram que as crianças que realizam desjejum, tem uma maior qualidade nutricional, maior consumo de micronutrientes, consumo de alimentos variados, minimizando o consumo de comidas menos nutritivas, podendo contribuir no controle do peso corpóreo, comparado às crianças que não o realizam (ROSSI, MOREIRA e RAUEN, 2008).

Estudos sugerem que as reduções de ingestão alimentar pelas crianças de alimentos não nutritivos, ricos em gorduras e açúcares podem acontecer por mudanças dos hábitos alimentares dos pais, pois apresentam melhores resultados, estendendo-se a todos os membros da família (EPSTEIN *et al.*, 2001)

Em geral, as crianças escolhem os alimentos que costumam consumir, que frequentemente estão disponíveis em suas casas, e com maior acessibilidade, ou seja, a disponibilidade e acessibilidade de alimentos em casa como frutas, suco de frutas naturais e vegetais aumentam o seu consumo pelas crianças, sendo esses, preditores significativos de consumo (CULLEN *et al.*, 2003).

### 2.3 A IMPORTÂNCIA DA BOA ALIMENTAÇÃO DOS PAIS E A INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA PARA A FORMAÇÃO DO HÁBITOS ALIMENTARES NA INFÂNCIA

A família é o fator ambiental mais importante para as crianças, pois nessa fase, normalmente é onde elas passam o maior tempo de seu dia. Estudos relatam que a influência foi associada a práticas alimentares duradouras. Uma pesquisa com crianças de dois a cinco anos de idade mostrou que quando os pais realizam a refeição junto com os filhos, cria se um ambiente positivo, que em geral faz com que as crianças melhorem a qualidade da alimentação, pois os pais servem como modelo (ROSSI, MOREIRA e RAUEN, 2008).

Mediante um estudo transversal, jantar em família foi relacionado a um padrão alimentar saudável, aumentando o consumo de frutas, vegetais, fibras, e micronutrientes e diminuindo o consumo de gordura saturada e trans, frituras, refrigerantes e menor carga glicêmica (GILLMAN *et al.*, 2000).

Relações positivas entre meninas e seus pais estão associados a índices alimentares mais saudáveis. Em outros estudos, verificou-se que as crianças que realizam as refeições com a família estão positivamente associadas ao consumo de frutas, vegetais, grãos, cereais, laticínios e carnes (ROSSI, MOREIRA e RAUEN, 2008; SWARR e RICHARDS, 1996).

É importante destacar que os pais não devem forçar os filhos a comerem certo alimento, e sim tentar incluir de outros modos na alimentação, não devem usar o alimento como moeda de troca, “se você comer isso você poderá comer aquilo” pois tende a reduzir o gosto da

criança pelo alimento em questão reforçando a preferência pelos alimentos da troca, que são os alimentos menos nutritivos (ROSSI, MOREIRA e RAUEN, 2008).

A influência parental pode se manifestar de diversas maneiras: seja pela aquisição de gêneros alimentícios, boa parte influenciados pela renda, instrução, classe social; pela religião e cultura; e na transmissão de informações sobre os alimentos, ensinando por exemplo quais são saudáveis, quais não são e o porquê (ROSSI, MOREIRA e RAUEN, 2008).

## 2.4 MALEFÍCIOS DO CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E DOENÇAS ASSOCIADAS

O consumo de alimentos com baixo valor nutricional e alto teor de energia, como refrigerantes, biscoitos, salgadinhos, refeições prontas, *fast-foods*, que consigo apresentam altas quantidades de gorduras, sódios, açúcares, corantes, conservantes e outros aditivos alimentares, devem ser controlados para evitar diversos problemas de saúde as crianças. A ingestão precoce, excessiva e continuada desses alimentos pode definir os hábitos alimentares que as crianças irão seguir ao longo da vida. Esses, contribuem para o surgimento cada vez mais precoce da obesidade infantil, doenças crônicas não transmissíveis, alergias e cáries dentárias. Por vez, devido ao excesso desses alimentos normalmente a ingestão de frutas, verduras, cereais, e leguminosas é muito baixa, além de acontecer o desmame precoce (TOLONI *et al.*, 2017).

Estudos revelam que mães com menor escolaridade, associa-se com menor poder aquisitivo, levando a falta de acesso a informações sobre nutrição e saúde, maior influência em publicidades e propagandas de alimentos e conseqüentemente ocorre a oferta de alimentos inadequados as crianças, pois a educação materna tem papel vital na formação dos bons hábitos alimentares de seus filhos (TOLONI *et al.*, 2017).

### 2.4.1 Consumo de alimentos processados no Brasil

Desde meados da década de 1970 houve uma redução na compra de alimentos básicos como arroz, feijão e hortaliças e um grande aumento na compra de alimentos processados, que trouxe consigo o aumento no consumo de gorduras saturadas, sódio e açúcares. A Organização Mundial da Saúde (OMS) através dos marcadores de padrão saudável de alimentação recomenda a ingestão diária de aproximadamente cinco porções de frutas e hortaliças diariamente (SCHMIDT *et al.*, 2011; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Segundo dados do Vigitel (2016), no Brasil, 80,4% da população com 18 anos não atingiram o consumo recomendado de frutas e hortaliças (cinco ou mais porções diárias de frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Através da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013 obtemos alguns resultados sobre alimentação entre crianças menores de 2 anos, apontando que os hábitos alimentares não saudáveis estão presentes desde cedo entre os brasileiros. A prevalência de crianças que comeram biscoitos ou bolachas ou bolos desde o dia anterior à entrevista foi de 60,8% no Brasil. Em relação a refrigerante ou suco artificial, a prevalência de crianças que consumiram desde o dia anterior à entrevista foi de 32,3% no país (IBGE, 2015).

#### **2.4.2 Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)**

Estima-se 38 milhões de mortes anualmente no mundo por causa das DCNTs, principalmente doenças cardíacas, pulmonares, câncer e diabetes, sendo a principal causa de morte global. Atualmente as DCNT, são a causa número um de problemas de saúde, responsáveis por mais de 70% das causas de mortes no Brasil. As doenças cardiovasculares, câncer, diabetes, enfermidades respiratórias crônicas e doenças neuropsiquiátricas, principais DCNT, respondem por um número elevado de mortes antes dos 70 anos de idade, promovendo a perda da qualidade de vida, limitando suas atividades de trabalho e lazer (IBGE, 2014; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2001).

As doenças crônicas não transmissíveis são multifatoriais, ou seja, acontecem por diversos fatores, porém quando falamos em crianças, falamos em fatores sociais, esse fator de risco em geral, ocorre através dos pais, devido a exposição de uma alimentação não saudável, se desenvolvendo no decorrer da vida, por causa desses hábitos adquiridos principalmente no ambiente familiar (TOLONI *et al.*, 2017).

### **2.5 A INFLUÊNCIA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E DAS EMPRESAS DE ALIMENTOS**

Evidências recentes revelam que crianças e adolescentes são rotineiramente expostos ao *marketing* digital de produtos não saudáveis. Empresas alimentícias investem fortemente em publicidades na televisão para fazer *marketing*. Assim, investindo milhões de dólares a mais, quando comparados a empresas por exemplo que incentivam a prática de atividade física. Os alimentos mais comumente anunciados são ricos em energia, sódio, gordura

e açúcares (UTTER, SCRAGG e SCHAAF, 2006; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019).

Globalmente, a televisão ainda é a plataforma predominante de publicidade alimentícia. Entretanto, as tecnologias digitais como a internet e os dispositivos móveis tem apresentado uma crescente vantagem para publicidade de alimentos nessas novas mídias (NORMAN *et al.*, 2018).

Indicadores crescentes mostram que a publicidade de alimentos gera convicções positivas sobre os produtos anunciados. Influenciando o entendimento nutricional das crianças, preferências alimentares, pedidos e condutas de aquisição e consumo de alimentos (BERRY *et al.*, 2017).

O *marketing* alimentício na internet para crianças em sites de produtos alimentares, oferece oportunidade para a publicidade criativa, direcionando alimentos não saudáveis para as crianças, envolvendo-as por um longo período, em atividades relacionadas à marca (KELLY *et al.*, 2008).

## **2 ASPECTOS METODOLÓGICOS**

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica nas bases de dados Periódicos capes, Scielo, Science Direct, PubMed, Bireme, como critérios de inclusão foram utilizados artigos publicados entre 1994 a 2019, escritos em português e inglês. Pesquisa qualitativa, básica que foi realizada no período de março a novembro de 2019. As palavras chaves utilizadas para a pesquisa foram: Comportamento alimentar, hábitos alimentares, saudável, crianças, nutrição infantil, aleitamento materno, família, alimentos industrializados, doenças, publicidade de alimentos.

### 3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

#### 4.1 O ALEITAMENTO MATERNO E SUA INFLUÊNCIA NOS HÁBITOS ALIMENTARES

A amamentação apresenta benefício em relação a aceitação de novos alimentos, quando as mães comem esses alimentos rotineiramente. Contudo, quando desmamados, os bebês devem ser frequentemente expostos a um alimento para aprender a gostar e passar a comer mais desse alimento (FORESTELL e MENNELLA, 2007).

As preferências alimentares de bebês são influenciadas por odores dos alimentos que suas mães ingeriram durante a gravidez e a amamentação, repassados pelo líquido amniótico e leite materno, respectivamente. Como possível consequência, transmite aos seus filhos experiências sensoriais precoces de alimentos viciantes, se houver esse consumo por suas mães (SCHAAL, MARILIER e SOUSSIGNAN, 2000).

Em outro estudo sobre a aprendizagem do sabor em bebês, temos a importância da exposição pré-natal e pós-natal através do líquido amniótico e do leite materno, respectivamente. Os bebês que tiveram essa exposição precoce, apresentaram melhor aceitação a alimentos sólidos durante o desmame (MENNELLA, JAGNOW e BEAUCHAMP, 2001).

Em um estudo randomizado controlado de 97 mães e seus bebês, esse estudo mostrou que, as mães que começaram a se alimentar duas semanas após o nascimento do filho, com vegetais variados, tiveram um resultado melhor, ou seja, os bebês mostraram menos rejeição, se comparado as que introduziram esses alimentos um pouco mais tarde, em torno de 1,5 meses após o nascimento. Mas apesar de quando e da duração que a exposição ao sabor foi realizada, todos os bebês demonstraram menos rejeição durante as primeiras exposições a esses alimentos, o que indica que, as propriedades sensoriais do leite humano mudam, e que os bebês sentem os diversos sabores através da amamentação com o leite materno (MENNELLA, DANIELS e REITER, 2017).

#### 4.2 A FORMAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES

A biologia básica do ser humano predispõe as crianças o consumo de alimentos com alto teor de sódio e açúcar e baixo consumo de vegetais, não seguindo as recomendações dietéticas, tornando-os vulneráveis no mundo em que vivemos atualmente, rico em alimentos com esses ingredientes adicionados. Existem respostas inatas, e alguns indivíduos podem ser mais sensíveis a gostos básicos por causa do genótipo. Mas isso não é regra que há de ser

seguida até o final da vida, o cérebro tem a capacidade de mudar o comportamento a partir de suas experiências. Sendo assim, as experiências sensoriais experimentadas desde o começo da vida são capazes de modificar e fundir os gostos alimentares e de sabor. Portanto, é necessário seguir estratégias, de pesquisas baseadas em evidências, a fim de melhorar a alimentação das crianças, pois os hábitos alimentares determinados durante a infância permanecem na infância e adolescência (MENNELLA, 2014; MENNELLA, REITER e DANIELS, 2016).

Embora as crianças tenham preferência inata aumentada para alimentos doces e salgados e para rejeitar gostos amargos, o que pode levar a obesidade, a apresentação precoce e constante aos alimentos saudáveis, pode colaborar para a aceitação desses alimentos ao longo da vida. O discernimento de sabor se desenvolve no útero, o conhecimento do sabor continua ao experimentarem a dieta da mãe, através do leite materno e/ou nos sabores das fórmulas. Consequentemente, a primeira infância simboliza uma importante janela de oportunidade para promover a alimentação saudável (MENNELLA e VENTURA, 2011).

Em um estudo longitudinal prospectivo realizado na Inglaterra, onde as mães preencheram questionários aos 6 meses da criança e 7 anos após o nascimento, com perguntas em relação a ingestão de frutas e vegetais de seus filhos. Entre as crianças que comem frutas e verduras em casa, rotineiramente aos 6 meses de idade, identificou-se maiores chances de comer porções maiores de frutas e verduras aos 7 anos de idade, comparado as que comem com menos frequência frutas e verduras em casa quando bebê. Em relação ao consumo de frutas e vegetais prontos (enlatados, empacotados) quando bebê, não apresentou diferença positiva no consumo aos 7 anos de idade. O estudo mostrou que a exposição a esses alimentos na forma caseira, no período de 6 meses da criança, favorece o consumo posterior desses alimentos (COULTHARD, HARRIS e EMMETT, 2010).

Em bebês alimentados com fórmula, o consumo de uma variedade de sabores, no estudo, em relação a variedade de vegetais que os bebês foram expostos, apresentaram uma maior aceitação a novos vegetais e também a novos alimentos em oposição a exposição de apenas um vegetal (GERRISH e MENNELLA, 2001).

Através de um conjunto de estudos, as descobertas indicam que, bebês que são expostos a diversos tipos de experiências alimentares precoces, ainda que os bebês fossem amamentados ou alimentados com fórmulas, apresentam maior disposição a aceitação de frutas e verduras e de novas texturas no desmame, além de despertar o seu interesse pelos alimentos (LUNDY *et al.*, 1998; MENNELLA *et al.*, 2008).

Mennella, Reiter e Daniels (2016), apresentam um resumo com as descobertas de pesquisas experimentais, nos quais, as pesquisas que usaram a exposição repetida e a exposição

à variedade de alimentos, constatou-se um resultado muito positivo em relação a aceitação de legumes e frutas na infância.

#### 4.3 NEOFOBIA ALIMENTAR E SELETIVIDADE

A neofobia alimentar é familiar, genética e também pode ser causada por fatores ambientais não compartilhados. É caracterizada pela propensão a evitar o consumo de alimentos nunca provados antes, ou a falta de vontade de come-los. A seletividade, é a rejeição de alimentos, sendo lhes familiares ou não, assim consumindo uma variedade desapropriada de alimentos. Nas crianças, é bem comum aparecer quando relacionamos com frutas, vegetais e alimentos proteicos, pois elas apresentam maior resistência ao consumo desses alimentos. Levando a uma alimentação menos variada, pobre em nutrientes, maiores índices emocionais e de ansiedade e a uma relação negativa com a comida. Em contrapartida, ao comer uma diversidade de alimentos pode levar a excessos e até a obesidade (COOKE, HAWORTH e WARDLE, 2007; DOVEY *et al.*, 2008; FAITH *et al.*, 2013; GALLOWAY, LEE e BIRCH, 2003).

A família tem um papel determinante para o desenvolvimento de neofobia alimentar. A alimentação dos pais e filhos estão estritamente relacionadas, normalmente o que os pais comem é o que ofertam aos seus filhos, quanto mais variada e adequada é a alimentação dos pais menos neofobia alimentar é apresentada pelos filhos e também pode levar seus filhos a uma maior disponibilidade a experimentar novos alimentos. Refeições em família, disponibilidade e oferta de alimentos variados em casa e o consumo desses pelos pais reduzem a aversão das crianças a experimentar novos alimentos (FALCIGLIA *et al.*, 2004).

Em um estudo realizado com meninas mostrou que, a neofobia e a seletividade alimentar em meninas estão relacionadas a neofobia apresentada por suas mães e a altos índices de ansiedade. Elas demonstram consumo menor de vegetais se comparado a meninas que não apresentam neofobia e seletividade. O desmame antes dos 6 meses de idade, e o relato das mães em não ter disponibilidade para ingerir uma dieta saudável e de consumirem pouca quantidade e variedade de vegetais levavam as meninas há serem mais seletivas (GALLOWAY, LEE e BIRCH, 2003).

Mães com ensino superior e que tiveram os filhos mais velhas apresentaram maior possibilidade de as crianças terem uma grande variedade de frutas e vegetais em sua alimentação. Estudos mostram que a neofobia alimentar está negativamente relacionada a uma variedade menor do consumo de frutas e legumes, além de menor preferência e menor

quantidade consumida. Relacionando a uma alimentação de baixa qualidade, visto que, a grande variedade de alimentos de cada grupo alimentar na dieta é essencial para uma melhor qualidade de alimentação (PERRY *et al.*, 2015).

A neofobia alimentar preocupa, pois ela prejudica a qualidade da dieta infantil. Uma vez que, apresenta estar relacionada em crianças com 2 anos de idade, ao aumento no consumo de alimentos densos em energia e pobre em nutrientes, definidos pelo Guia de Alimentação Saudável da Austrália. Favorecendo o aumento no consumo energético diário, em crianças com maiores índices neofóbicos, colaborando para o ganho de peso, obesidade e doenças crônicas. Portanto, a intervenção previa dos pais nessa fase da vida, é o melhor caminho a seguir já que os pais são vistos como modelos e tem papel imprescindível na alimentação dos filhos e compreende-se que os hábitos alimentares definidos na infância podem permanecer ao longo de toda a vida (PERRY *et al.*, 2015; SCAGLIONI, SALVIONI e GALIMBERTI, 2008).

#### 4.4 A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO DOS PAIS E A INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA PARA A FORMAÇÃO DO HÁBITOS ALIMENTARES NA INFÂNCIA

A alimentação da criança está associada ao contexto sócio-afetivo em que vive, relacionando os alimentos a situações em que enfrenta no dia-a-dia, como quando está consumindo um alimento em meio a um conflito ou a uma situação que promove bem-estar na interação com um adulto, bem como ao usar alimentos como recompensa ou como reforço “por exemplo: comer a sopa para obter uma guloseima; comer as hortaliças e só depois, como reforço, ver TV” passando a detestar a sopa e as hortaliças e a preferir a guloseima (VIANA, SANTOS e GUIMARÃES, 2008).

Os hábitos alimentares das crianças brasileiras são sustentados pelas preferências indevidas dos seus pais. No total das 27 unidades federativas do País, sendo 26 estados e um distrito federal, a regularidade de consumo recomendado de frutas e hortaliças foi de 23,1%, sendo 18,4% entre homens e 27,2% entre mulheres. Ambos os sexos, o consumo recomendado desses alimentos aumentou com o nível de escolaridade (VERDE, 2014; VIGITEL, 2018).

A aprendizagens de outras preferências e padrões alimentares são adquiridos socialmente. Ao observar como se comportam as outras crianças diante as preferências, torna-se uma forma frequente da qual a criança diversifica o seu próprio comportamento, mas os pais, sobretudo as mães, são os principais responsáveis por molda-los (VIANA, SANTOS e GUIMARÃES, 2008).

Em uma análise longitudinal de preferências alimentares temos como resultado que as preferências das mães tendem a influenciar nas preferências dos filhos, pois os alimentos que as mães não consomem, tendem a não ser ofertados aos filhos. Neste mesmo estudo, alimentos "novos" provados por crianças de 2 a 4 anos eram mais propensos a serem aceitos do que de 4 a 8 anos. E o número de alimentos apreciados entre 2 e 3 anos, não teve mudanças significativas aos 8 anos. Com isso, ofertar alimentos saudáveis desde o início da vida mostra-se de extrema importância para o desenvolvimento de hábitos saudáveis ao longo do crescimento (SKINNER *et al.*, 2002).

Em um estudo longitudinal de meninas e seus pais, houve os seguintes resultados, as crianças que moram com os pais, e os dois ou um dos pais apresentam sobrepeso, tiveram os maiores ganhos no IMC, maior risco de ganho de peso rápido, juntamente com o excesso de peso, em relação a ter nenhum dos pais com excesso de peso. Constantemente relacionado ao comer desinibido ou alimentação desinibida (FRANCIS *et al.*, 2007).

Pais que acrescentam na dieta de seus bebês precocemente alimentos chamados essenciais, que seriam carboidratos, vegetais, frutas, laticínios e alta proteína, tendem a introduzir alimentos não essenciais como, lanches, confeitaria, também mais cedo na vida da criança. A presença de irmãos mais velhos colabora com a introdução de alimentos não essenciais, pois o mais velho acaba expondo a criança mais nova a esses alimentos e também são vistos como exemplos a seus irmãos mais novos, contribuindo significativamente com o desenvolvimento de hábitos e preferencias alimentares (SCHREMPFT *et al.*, 2013).

#### 4.5 CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E PREFERÊNCIAS ALIMENTARES

Apesar da resposta inata que os humanos apresentam a preferir gostos doces e salgados, pode se aprender a gostar de outros alimentos através de experiências sensoriais desde o início da vida que modelam e alteram as preferências de sabor e conseqüentemente, de comida. Assim, é possível direcionar ao consumo de alimentos mais nutritivos, saudáveis e variados (MENNELLA, 2014).

Em uma análise longitudinal de 1333 crianças norte-americanas realizada usando dados das práticas de alimentação infantil de 2005-2007, e Estudo de Acompanhamento de 2012 aos 6 anos de idade, mostrou que, seja qual for a idade de introdução de bebidas açucaradas durante a infância, se as crianças tomassem em qualquer momento na infância, aumentou as chances do consumo diário dessas bebidas aos 6 anos de idade, em média duas vezes se comparado com crianças que nunca consumiram durante a infância. E ainda, a

frequência de ingestão durante 10 a 12 meses de idade, aumentaram as chances de consumo diário aos 6 anos. Ainda nesse estudo, os resultados indicaram 81% das crianças no estudo consumiram bebidas açucaradas aos 6 anos de idade no recordatório dos últimos 30 dias, e apenas 19% não consumiram bebidas açucaradas no último mês da entrevista. Como resultado, qualquer consumo durante a infância está propenso a ingestão aos 6 anos de idade, e a continuar durante a adolescência (PARK *et al.*, 2014).

Na análise descritiva dos dados coletados no estudo sobre lactentes e crianças em aleitamento, com base em um único recordatório alimentar de 24 horas, realizado nos Estados Unidos, no ano de 2008, coletada por telefone, com uma amostra aleatória nacional de crianças de 2 e 3 anos, 86% das crianças de 2 e 3 anos consumiram algum tipo de bebida açucarada, sobremesa, lanche doce ou salgado em um dia. A maior preocupação a se observar nesse estudo pode ser a grande quantidade de crianças que consumiam bebidas com alto valor energético e baixo teor de nutrientes, como lanches doces e salgados, e bebidas adoçadas. É notório que as crianças consumiram mais desses alimentos citados anteriormente em um dia do que porções de vegetais ou frutas (FOX *et al.*, 2010).

No estudo sobre preferências à sacarose, analisado através do consumo de água com açúcar, como resultado temos, crianças frequentemente expostas a água com açúcar na infância, quando comparados as pouco ou raramente expostas, preferiam um valor expressivamente mais altos de sacarose. Como também, crianças e mães negras apresentaram preferência consideravelmente maiores de sacarose em relação a crianças e mães brancas, enquanto 6% das crianças brancas, foram expostas frequentemente, quando bebês, à água com açúcar, 38% das crianças negras foram expostas ao mesmo (PEPINO e MENELLA, 2005).

Através da análise descritiva dos dados coletados em entrevistas telefônicas e recordações alimentares de 24 horas, de uma amostra aleatória nacional dos EUA de 3.022 crianças de quatro meses a 2 anos de idade, para descrever seus padrões de consumo alimentar, realizado no ano de 2002. O baixo consumo de frutas e verduras está precocemente presente na vida das crianças menores de 24 meses, 18 a 33% e 23 a 33% não consumiram vegetais e frutas, respectivamente (FOX *et al.*, 2004).

O consumo de *fast-foods* está relacionado com o aumento do peso e más preferências alimentares, desde crianças até adolescentes e adultos (BAUER, 2008). Apresentando maior consumo de gordura total e saturada, carboidratos, açúcares adicionados, bebidas açucaradas e estando associado ao baixo consumo de frutas, vegetais e leites (BOWMAN *et al.*, 2003).

#### 4.6 DOENÇAS ASSOCIADAS

O consumo em excesso de alimentos ricos em sal e açúcares refinados na primeira infância causam e/ou agravam muitas doenças quando adultos, que estão presentes nos dias atuais, afligindo toda a população como, obesidade, síndrome metabólica, diabetes e doenças cardiovasculares (MENNELLA, 2014).

O rápido ganho de peso enquanto bebê (0-6 meses) está relacionado a fatores de risco metabólicos e composição corporal a longo prazo, independente do peso ao nascer, idade gestacional e outros fatores. O aumento rápido do peso durante toda a infância, associa-se com aumento no risco de doenças como diabetes tipo 2, hipertensão e doenças coronárias em ambos os sexos (BARKER, 2004; EKELUND *et al.*, 2007).

A OMS atribuiu a doença cardíaca coronária a 30% de todas as mortes globais e 10,3% dos anos de vida ajustados por incapacidade (DALY - Anos de vida ajustados por incapacidade, do inglês *Disability Adjusted Life Years*) e possivelmente a causa mais comum de perda de DALY em 2020 e estima-se 6,4 milhões de morte na faixa etária de 30 a 69 anos devido a doença cardíaca coronária em 2020. (SRINATH e KATAN, 2004).

Diversos estudos apresentaram efeito protetor em relação ao consumo de vegetais e frutas frescos, com proteção significativa recomendados para redução do risco de doença coronariana, acidente vascular cerebral, hipertensão e derrame. E está negativamente relacionado o consumo de gorduras trans e saturadas, já as gorduras poli-insaturadas apresentam efeito protetor (SRINATH e KATAN, 2004).

Segundo a OMS, a obesidade infantil é um problema global, considerado um dos maiores problemas de saúde pública do século. Acometendo muitos países de baixa e média renda em áreas urbanas. Essa dominância assusta, visto que foi estimado que mais de 41 milhões de crianças menores de 5 anos em 2016 estavam acima do peso no mundo. Essas crianças possivelmente irão continuar obesas quando adultas e predispostas a manifestar doenças não transmissíveis mais cedo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014).

O quadro extremo de obesidade em crianças e adolescentes é um preditor para a obesidade em adultos, uma vez que esses raramente reverterem a obesidade. O indivíduo obeso, fica extremamente propenso a ter diversas outras comorbidades relacionadas com a obesidade com o passar dos anos. Tais como, dislipidemia, hipertensão, apneia obstrutiva do sono,

incontinência urinária, hiperlipidemia, diabetes e função renal anormal, além de contribuir para enorme ônus econômico (INGE *et al.*, 2013; KELLY *et al.*, 2008).

No Brasil, segundo o Vigitel (2018), 55,7% da população entrevistada está com sobrepeso e 19,8% com obesidade. Com o passar dos anos os valores tendem a crescer. Em 2013, eram 51% com sobrepeso e 17% obesidade. Entre as mulheres, tanto o sobrepeso como a obesidade diminuíram quanto maior o nível de escolaridade, já nos homens, apenas com obesidade tivera diferenças com o aumento da escolaridade.

A alimentação inadequada e o sedentarismo são prevalentes na causa da obesidade infantil. O Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009, aponta o crescente consumo de alimentos processados ricos em calorias e bebidas açucaradas, em conjunto com os alimentos tradicionais como o arroz e feijão, e ainda entre os adolescentes, o consumo de hortaliças não está incluído entre os 20 alimentos mais prevalentes e como fruta somente a banana aparece entre esses alimentos. Reflete-se como resultado, a elevação dos índices de excesso de peso e distúrbios metabólicos do País (SOUZA *et al.*, 2013; VERDE, 2014).

A durabilidade da obesidade é fator de risco para o diabetes tipo 2, independentemente do nível de IMC, a cada dois anos com obesidade, aumenta-se o risco para diabetes em aproximadamente 11%. Estando associada também com a diminuição da função pulmonar em indivíduos obesos com maiores anos de obesidade (ABDULLAH *et al.*, 2010; SANTAMARIA *et al.*, 2011).

Aumentar o tamanho das porções de frutas e vegetais nas refeições pode ampliar o seu consumo pelas crianças, podendo conseqüentemente, diminuir a densidade de energia total das refeições. Explica-se em partes, que o aumento no consumo se dá pelo tamanho da porção apresentada, estando relacionado com aspectos visuais e cognitivos (FISHER e KRAL, 2008; MATHIAS *et al.*, 2012).

Diversos estudos apresentam evidências sobre o efeito protetor do consumo de frutas e vegetais relacionados ao câncer, com atividade antitumoral, fornecendo proteção também contra diversos tipos de neoplasias, através de substâncias presentes nesses alimentos, como flavonoides e polifenóis. As vantagens de uma alimentação baseada em plantas relacionadas a prevenção do câncer e outras patologias associadas à dieta devem ser reconhecidos, pois o câncer apresenta suscetibilidade à modulação por aspectos alimentares (CHAN, LOK e WOO, 2009; FRESCO *et al.*, 2006; KANDASWAMI *et al.*, 2005; STEINMETZ e POTTER, 1996; LA VECCHIA, ALTIERI e TAVANI, 2001).

Muitos estudos mostram que frutas e vegetais apresentam um papel importante no controle do peso corporal, algumas frutas e vegetais aumentam a saciedade e diminuem a fome.

O acréscimo de vegetais no prato para diminuir a densidade energética, juntamente com os outros alimentos de costume, é relacionado com a diminuição natural no consumo de calorias, sem apresentar aumento na fome. Torna-se visível que acrescentar frutas e vegetais na dieta, está relacionado com a redução do consumo de energia, visto que, diminuem a densidade energética da refeição (ROLLS, ELLO-MARTIN e TOHILL, 2004).

O consumo de fibras auxilia na saciedade e/ou na redução da fome. As fibras mais solúveis, presentes em frutas e vegetais, auxiliam na redução da absorção de gordura e proteínas. Contribuindo com a redução no consumo de energia e conseqüentemente, a redução do peso corporal e favorecendo o controle do peso, bem como, prevenindo a recuperação do peso no futuro (HOWARTH, SALTZMAN e ROBERTS, 2009).

A obesidade infantil é perturbante, embora exista a interação de diversos fatores que contribuem para ocorrer a obesidade infantil, a publicidade de alimentos em direção as crianças têm se tornado um potencial preocupante, pois apresentam preços baixos, produtos altamente palatáveis e ricos em energia que estão presentes em todos os lugares. A OMS concluiu que o marketing intenso para alimentos não saudáveis é um fator causal na obesidade infantil, contudo, mostra-se ser um potencial para intervenção (KELLY *et al.*, 2008; SMITH *et al.*, 2019).

#### 4.7 PUBLICIDADE DE ALIMENTOS

Através de estudos foram reconhecidas muitas técnicas de *marketing* de alimentos na internet, onde muitas delas aparentavam ter sido planejadas especialmente para alcançar crianças. Essas técnicas visam conquistar e manter por um tempo prolongado a atenção das crianças, tornando-se um poderoso e preocupante meio de marketing, devido a extensão de alcance de sites populares, alguns alcançando 85% das crianças (KELLY *et al.*, 2008).

As técnicas utilizadas para vender alimentos não saudáveis para crianças são amplas, aprimoradas e persuasivas. A televisão, os sites e jogos apresentam fortemente o *marketing* persuasivo que ainda expande sua publicidade aos supermercados e fora das escolas, ocasionando um mínimo espaço não comercializado. Devido ao desenvolvimento cognitivo parcialmente limitado, as crianças se tornam vulneráveis as mensagens persuasivas utilizadas nos anúncios de *marketing*. Sendo assim, intimamente injusto, uma vez que o *marketing* explora os limites cognitivos das crianças (SMITH *et al.*, 2019).

Práticas alimentares não saudáveis entre as crianças são potencialmente associadas a publicidade de alimentos na televisão. Uma pesquisa realizada com 919 alunos do quinto e

sexto ano escolar, na Austrália mostrou que o uso demasiado e pesado da televisão e a exibição comercial constante foram associados com mais atitudes positivas e maior consumo de alimentos sem qualidade. O experimento revelou que a publicidade de alimentos nutritivos está positivamente relacionada com atitudes e crenças relacionados a esses alimentos (DIXON *et al.*, 2007).

Através de uma pesquisa transversal realizada com crianças australianas, estimou-se que quanto maior o tempo de exposição a televisão e aos comerciais publicitários expostos nela, favoreceu um apego maior pelas crianças às suas marcas favoritas de alimentos e bebidas. Demonstrados através da preferência pela camiseta da marca de bebidas e pelos acessórios da marca de alimentos. Essa associação foi identificada apenas entre as crianças expostas a publicidade de alimentos na televisão. Não houve associação com televisão que não transmite propaganda e acessórios de marcas de alimentos e bebidas (KELLY *et al.*, 2019).

Ao assistir 2,5h de televisão por dia, foi estimado que as crianças seriam expostas a 77 anúncios podendo chegar a 122 anúncios por semana desses alimentos, dependendo o canal assistido. Essa exposição frequente foi relacionada com uma grande frequência de consumo dos produtos mais anunciados, em especial pelas crianças. Contudo, o *marketing* alimentício na televisão expande a compra de toda a categoria de alimentos e não somente das marcas anunciadas (HARRIS, 2015; PROWSE, 2017; UTTER, SCRAGG e SCHAAF, 2006).

Através de estudos, no Canadá 66% a 88% dos anúncios de alimentos na televisão, eram anúncios relacionados a alimentos menos saudáveis, sendo 66% no geral e 88% por crianças. Praticamente 100% dos anúncios de alimentos na televisão que usavam propriedades promocionais como, brindes, vouchers, personagens promocionais, diversão e apelos à saúde nos canais infantis em 2007 e 2008 no Canadá eram para alimentos não saudáveis (PROWSE, 2017).

Em escolas, numa amostra representativa do ano letivo entre 2012 e 2013, de 23 escolas públicas de Vancouver, 87% das escolas apresentavam promoções de alimentos. Sendo que 55% das escolas observadas, ofereceu alimentos ou bebidas proibidas pelas diretrizes (VELAZQUEZ, BLACK e AHMADI, 2015).

As crianças mais velhas apresentaram maior possibilidade de preferir alimentos de marca, que especialmente, estavam em conformidade com o entendimento do que seus amigos gostariam e o que era popular entre eles, aumentando a influência dos colegas com marcas que propagam aceitação e popularidade (ROPER e LA NIECE, 2009).

As exposições de longa duração à publicidade de alimentos apresentam uma influência direta preocupante, estando associada a um desequilíbrio na ingestão de energia.

Mediante um estudo randomizado, cruzado e contrabalançado, constatou-se que a exposição ao *marketing* alimentício na televisão e em *advergame* (exposição a publicidade de alimentos de plataformas de mídia on-line) ocasionou o acréscimo no consumo diário de calorias nas crianças, que em crianças com sobrepeso e obesidade, essa resposta foi aumentada, onde consumiram mais que o dobro de energia diário quando comparados com crianças com peso normal ou abaixo do normal (NORMAN *et al.*, 2018).

Em pesquisas sobre o *marketing* de alimentos nos supermercados, os produtos analisados apresentaram técnicas de marketing nas embalagens como, formas e cores incomuns, fontes de desenho animado em produtos destinados as crianças. Esses produtos onde havia grandes técnicas de *marketing* nas embalagens foram relacionados a alimentos de baixa qualidade, menos saudáveis, incentivando o consumo (PROWSE, 2017).

Através de grupos focais executados no Canadá, 225 crianças de 6 a 11 anos descreveram que “comida de criança” é alimentos não saudáveis, processados, com alto teor de açúcar como cereais açucarados, com formas ou cores divertidas e incomuns. Quando questionadas sobre alimentos para adultos, elas pensam em frutas, legumes e carnes não processadas (ELLIOTT, 2011).

A propagação e a intensidade das propagandas de publicidade, dificultam que os pais protejam seus filhos dessas influências. As crianças expostas a propagandas de alimentos optarão de maneira consistente o item anunciado em um nível mais alto em relação as crianças não expostas. Resultando em mais tentativas de manipular os alimentos que seus pais compram (UTTER, SCRAGG e SCHAAF, 2006).

As chances são muito maiores de crianças e adolescentes que assistem mais televisão, serem os compradores assíduos de bebidas açucaradas, doces, batata frita, sorvete, *fast-foods* e menos sujeitos a serem grandes compradores de frutas em relação a estudantes que assistem menos de uma hora por dia de televisão. Tornando-se um alvo importante para a indústria de bebidas e alimentos, devido ao seu poder de compra, influência nas compras da família e a ser um possível consumidor quando adulto. Assistir televisão está relacionado ao aumento no consumo energético com uma dieta de péssima qualidade (KELLY *et al.*, 2019; PHILLIPS *et al.*, 2004; UTTER, SCRAGG e SCHAAF, 2006).

Crianças de famílias que assistem televisão durante as refeições tendem a consumir mais pizzas, salgadinhos e refrigerantes e menos vegetais e frutas do que crianças de famílias que não fazem as duas atividades ao mesmo tempo (COON *et al.*, 2001).

A implementação de medidas regulatórias para limitar a exibição de marketing sobre alimentos não saudáveis, que podem prejudicar a saúde apresentam diversas falhas. A

exposição das crianças ao marketing de doces na televisão aumentou de 0,8 anúncios por dia em 2008 para 1,3 anúncios por dia em 2011. Essa exposição aos anúncios de doces está relacionada com as compras de famílias com crianças (HARRIS, 2015).

Através de dados coletados entre 2008 e 2011 na Austrália do Sul, mais de 86% dos entrevistados concordaram vigorosamente em eliminar os anúncios de alimentos não saudáveis enquanto passa programas infantis na televisão. 92% dos entrevistados concordaram com limitações a anúncios de alimentos na televisão aberta (BERRY *et al.*, 2017).

A marca de alimentos e bebidas manipula a percepção do paladar das crianças. Através de um estudo experimental realizado nos Estados Unidos, indicou-se que as crianças preferiam o sabor de bebidas e alimentos quando achavam que eram do McDonald's, a análise mostrou ainda que, entre as crianças, as que tinham mais aparelhos de televisão em casa apresentaram maior uso da marca (ROBINSON *et al.*, 2007).

Através de uma revisão sistemática foi encontrado um conjunto de evidências cuja a exibição ao *marketing* de alimentos influencia as atitudes, preferências e ingestão de alimentos não saudáveis das crianças, conseqüentemente prejudiciais à saúde (SMITH *et al.*, 2019).

## 4 CONCLUSÃO

Diversos fatores são responsáveis pela formação dos hábitos alimentares, um dos principais e mais importante é a família. Os pais são os responsáveis por ofertar a grande parte dos alimentos às crianças, são os responsáveis por comprar, preparar, disponibilizar e ofertar os alimentos. Quando há irmãos mais velhos, muitas vezes eles acabam ofertando os alimentos que comem, se tem acesso a alimentos não saudáveis, frequentemente serão esses que eles irão ofertar, já quando a alimentação é baseada em alimentos mais naturais e saudáveis, é muito provável que sejam esses os alimentos ofertados aos seus irmãos mais novos. Portanto, para garantir uma alimentação adequada à todas as crianças, estratégias precisam levar em consideração o bebê e seus pais e irmãos.

São necessárias divulgações em relação aos benefícios que a amamentação materna proporciona, tanto para mãe quanto ao bebê, além da importância de uma dieta saudável para as gestantes. Diversos estudos mostram que o sabor dos alimentos consumidos pela mãe é transmitido através do líquido amniótico e do leite materno, sendo muito positivo, pois assim o bebê já vai se familiarizando com os alimentos.

A alimentação dos filhos reflete imensamente da alimentação dos pais, pois o que os pais consomem é o que há dentro de casa, se em casa tem alimentos industrializados, bolachas, salgadinhos e se os pais costumam consumir lanches, *fast foods*, frituras, bebidas açucaradas será esse o exemplo e normalmente os alimentos ofertados as crianças. Por outro lado, se os pais consomem rotineiramente frutas, vegetais, grãos, carnes e laticínios, refletirão uma alimentação saudável para seus filhos.

Na literatura há diversos relatos que os hábitos alimentares da infância serão levados para adolescência e muito provavelmente para a idade adulta. Diante disso, os esforços para promover hábitos alimentares saudáveis precisam começar cedo na vida. Os pais necessitam de conselhos específicos, práticos e acionáveis. É necessário incentivar os pais a expor as crianças na primeira infância a uma variedade de frutas e legumes, com diversos formatos de exposição ao alimento, visto que, crianças pequenas precisam de 8 a 10 exposições para aprender a gostar de certos alimentos. Os pais devem ser incentivados a limitar o consumo de alimentos e bebidas densas em energia e pobre em nutrientes, assim como alimentos processados, pois são ricos em açúcar, gordura e são altamente palatáveis. Deve ser enfatizado o fato de as crianças nessa faixa etária apresentarem grandes necessidades nutricionais e necessidades energéticas relativamente baixas, possibilitando pouco espaço para esses alimentos.

A má alimentação durante a infância está relacionada com diversas doenças. Uma das principais é a obesidade infantil, considerada um dos maiores problemas de saúde pública do século, além de ser um preditor para a obesidade em adultos. Já quando adultos, as possíveis doenças a adquirir através da má alimentação são doenças como, síndrome metabólica, diabetes tipo 2, hipertensão e doenças cardiovasculares, agravadas ainda mais pela obesidade. Reduzir a exposição das crianças ao *marketing* alimentício deve ser uma prioridade global para diminuir os casos de obesidade e para a prevenção de doenças não transmissíveis, além de ser uma estratégia econômica.

Alterar o ambiente obesogênico, limitar o tempo das crianças em frente as telas que apresentam publicidade de alimentos, visto que o *marketing* de alimentos não saudáveis contribui fortemente para uma alimentação não saudável são ações importantes para uma melhor qualidade de vida.

É necessário uma liderança governamental decisiva para implementar ações políticas para limitar a publicidade de alimentos na televisão e em outros locais. Se possível promovendo alimentos nutritivos nesses locais, afim de normalizar e reforçar a alimentação saudável. Assim, promovendo um estilo de vida mais saudável para todos, reduzindo os casos de obesidade infantil e em geral as mortes por câncer, diabetes e doenças cardíacas.

## REFERÊNCIAS

- ABDULLAH, A. *et al.* The duration of obesity and the risk of type 2 diabetes. **Public Health Nutrition**, v. 14, n. 1, p.119-126, 29 jun. 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20587115>>.
- ALMEIDA, S. S.; NASCIMENTO, P. C. B. D.; QUAIOTI, T. C. B. **Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira**. São Paulo, Rev. Saúde Pública, v. 36, n. 3, jun. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br>> Acesso em: 12 fev. 2019.
- BAUER, K. W. *et al.* Socio-environmental, personal and behavioural predictors of fast-food intake among adolescents. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 10, p.1767-1774, out. 2009.
- BARKER, D. The Developmental Origins of Adult Disease. **Journal Of The American College Of Nutrition**, v. 23, n. 6, p.588-595, dez. 2004. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15640511/>>.
- BERRY, N. M. *et al.* Public attitudes to government intervention to regulate food advertising, especially to children. **Health Promotion Journal Of Australia**, v. 28, n. 1, p.85-87, 9 fev. 2017. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1071/HE16065>>.
- BOWMAN, S. A. *et al.* Effects of Fast-Food Consumption on Energy Intake and Diet Quality Among Children in a National Household Survey. **Pediatrics**, v. 113, n. 1, p.112-118, 31 dez. 2003. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14702458>>.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Iniciativa Hospital Amigo da Criança**: revista, atualizada e ampliada para o cuidado integrado: módulo 2: fortalecendo e sustentando a iniciativa hospital amigo da criança: um curso para gestores. Brasília, 2009. Disponível em: <[http://www.redeblh.fiocruz.br/media/modulo2\\_ihac\\_alta.pdf](http://www.redeblh.fiocruz.br/media/modulo2_ihac_alta.pdf)> Acesso em: 23 mai. 2019.
- BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília, 2013.
- CHAN, R.; LOK, K.; WOO, J. Prostate cancer and vegetable consumption. **Molecular Nutrition & Food Research**, v. 53, n. 2, p.201-216, fev. 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19065589>>.
- COULTHARD, H.; HARRIS, G.; EMMETT, P. Long-term consequences of early fruit and vegetable feeding practices in the United Kingdom. **Public Health Nutrition**, v. 13, n. 12, p.2044-2051, 8 jun. 2010. Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/longterm-consequences-of-early-fruit-and-vegetable-feeding-practices-in-the-united-kingdom/526442B43D13F0E8B3974055429D37DE>>.
- COMITÉ PORTUGUÊS PARA A UNICEF, **Manual de Aleitamento Materno**. Edição revista, 2008. Disponível em: <[https://janela-aberta-familia.org/sites/janela-aberta-familia.org/files/publicacoes/manual\\_aleitamento.pdf](https://janela-aberta-familia.org/sites/janela-aberta-familia.org/files/publicacoes/manual_aleitamento.pdf)> Acesso em: 22 mai. 2019.

COOKE, L. J.; HAWORTH, C. M.; WARDLE, J. Genetic and environmental influences on children's food neophobia. **The American Journal Of Clinical Nutrition**, v. 86, n. 2, p.428-433, 1 ago. 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17684215>>.

COON, K. A. *et al.* Relationships Between Use of Television During Meals and Children's Food Consumption Patterns. **Pediatrics**, v. 107, n. 1, p.7-15, 1 jan. 2001. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11134471>>.

CULLEN, K. W. *et al.* Availability, Accessibility, and Preferences for Fruit, 100% Fruit Juice, and Vegetables Influence Children's Dietary Behavior. **Health Education & Behavior**, v. 30, n. 5, p.615-626, out. 2003. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14582601>>.

DIXON, H. G. *et al.* The effects of television advertisements for junk food versus nutritious food on children's food attitudes and preferences. **Social Science & Medicine**, v. 65, n. 7, p.1311-1323, out. 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17587474>>.

DOVEY, T. M. *et al.* Food neophobia and 'picky/fussy' eating in children: A review. **Appetite**, v. 50, n. 2-3, p.181-193, mar. 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17997196/>>.

EKELUND, U. *et al.* Association of Weight Gain in Infancy and Early Childhood with Metabolic Risk in Young Adults. **The Journal Of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 92, n. 1, p.98-103, 1 jan. 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17032722/>>.

ELLIOTT, C. "It's junk food and chicken nuggets": Children's perspectives on 'kids' food' and the question of food classification. **Journal Of Consumer Behaviour**, v. 10, n. 3, p.133-140, mai. 2011. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/cb.360>>.

EPSTEIN, L. H. *et al.* Increasing Fruit and Vegetable Intake and Decreasing Fat and Sugar Intake in Families at Risk for Childhood Obesity. **Obesity Research**, v. 9, n. 3, p.171-178, mar. 2001. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1038/oby.2001.18>>.

FAITH, M. S. *et al.* Child food neophobia is heritable, associated with less compliant eating, and moderates familial resemblance for BMI. **Obesity**, v. 21, n. 8, p.1650-1655, 2 jul. 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5510880/>>.

FALCIGLIA, G. *et al.* Impact of Parental Food Choices on Child Food Neophobia. **Children's Health Care**, v. 33, n. 3, p.217-225, set. 2004.

FISHER, J. O.; KRAL, T. V. Super-size me: Portion size effects on young children's eating. **Physiology & Behavior**, v. 94, n. 1, p.39-47, abr. 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18155736/>>.

FORESTELL, C. A.; MENNELLA, J. A. Early Determinants of Fruit and Vegetable Acceptance. **Pediatrics**, v. 120, n. 6, p.1247-1254, 30 nov. 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2268898/>>.

FOX, M. K. *et al.* Food Consumption Patterns of Young Preschoolers: Are They Starting Off on the Right Path?. **Journal Of The American Dietetic Association**, v. 110, n. 12, p.52-59, dez. 2010. Disponível em: <[https://jandonline.org/article/S0002-8223\(10\)01478-1/pdf](https://jandonline.org/article/S0002-8223(10)01478-1/pdf)>.

FOX, M. K. *et al.* Feeding infants and toddlers study: what foods are infants and toddlers eating?. **Journal Of The American Dietetic Association**, v. 104, p.22-30, jan. 2004. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14702014>>.

FRANCIS, L. A. *et al.* Parent Overweight Predicts Daughters' Increase in BMI and Disinhibited Overeating from 5 to 13 Years. **Obesity**, v. 15, n. 6, p.1544-1553, jun. 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2562317/pdf/nihms-62754.pdf>>.

FRESCO, P. *et al.* New insights on the anticancer properties of dietary polyphenols. **Medicinal Research Reviews**, v. 26, n. 6, p.747-766, 2006. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16710860>>.

GALLOWAY, A. T; LEE, Y.; BIRCH, L. L. Predictors and consequences of food neophobia and pickiness in young girls. **Journal Of The American Dietetic Association**, v. 103, n. 6, p.692-698, jun. 2003. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2532522/>>.

GERRISH, C. J; A MENNELLA, J. Flavor variety enhances food acceptance in formula-fed infants. **The American Journal Of Clinical Nutrition**, v. 73, n. 6, p.1080-1085, 1 jun. 2001. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11382663>>.

GILLMAN, M. W. *et al.* Family Dinner and Diet Quality Among Older Children and Adolescents. **Archives Of Family Medicine**, v. 9, n. 3, p.235-240, 1 mar. 2000. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10728109>

HARRIS, J. L. *et al.* Sweet promises: Candy advertising to children and implications for industry self-regulation. **Appetite**, v. 95, p.585-592, dez. 2015.

HOWARTH, N. C.; SALTZMAN, E.; ROBERTS, S. B. Dietary Fiber and Weight Regulation. **Nutrition Reviews**, v. 59, n. 5, p.129-139, 27 abr. 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11396693/>>

INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz) 2012. **Hábitos alimentares na infância**. Disponível em <<http://www.iff.fiocruz.br/index.php/8-noticias/126-habitosalimentares>> Acesso em 17 abr. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE (Brasil). Pesquisa nacional de saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilo de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE (Brasil). Pesquisa nacional de saúde 2013: Ciclos de vida. Rio de Janeiro, 2015.

INGE, T. H. *et al.* The Effect of Obesity in Adolescence on Adult Health Status. **Pediatrics**, v. 132, n. 6, p.1098-1104, 18 nov. 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3838536/>>.

KELLY, B. *et al.* Children's Exposure to Television Food Advertising Contributes to Strong Brand Attachments. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, v. 16, n. 13, p.2358-2372, 3 jul. 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6651128/>>.

KELLY, B. *et al.* Internet food marketing on popular children's websites and food product websites in Australia. **Public Health Nutrition**, v. 11, n. 11, p.1180-1187, nov. 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18298882>>.

LAVECCHIA, C.; ALTIERI, A.; TAVANI, A. Vegetables, fruit, antioxidants and cancer: a review of Italian studies. **European Journal Of Nutrition**, v. 40, n. 6, p.261-267, 1 dez. 2001. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11876489>>.

LAWRENCE, R. M.; PANE, C. A. **Human Breast Milk: Current Concepts of Immunology and Infectious Diseases**. Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care. v. 37, 1, Jan. 2007.

LUNDY, B. *et al.* Food Texture Preferences in Infants Versus Toddlers. **Early Child Development And Care**, v. 146, n. 1, p.69-85, jan. 1998. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0300443981460107>>.

MATHIAS, K. *et al.* Serving larger portions of fruits and vegetables together at dinner promotes intake of both foods among young children. **Journal Of The American Dietetic Association**, v. 112 n. 2, p.266-270, feb. 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3776004/>>.

MENNELLA, J. A. Ontogeny of taste preferences: basic biology and implications for health. **The American Journal Of Clinical Nutrition**, v. 99, n. 3, p.704-711, 22 jan. 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3927698/>>.

MENNELLA, J. A. *et al.* Variety is the spice of life: Strategies for promoting fruit and vegetable acceptance during infancy. **Physiology & Behavior**, v. 94, n. 1, p.29-38, abr. 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2734946/>>.

MENNELLA, J. A; DANIELS, L. M; REITER, A. R. Learning to like vegetables during breastfeeding: a randomized clinical trial of lactating mothers and infants. **The American Journal Of Clinical Nutrition**, v. 106, n. 1, p.67-76, 17 mai. 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5486194/#b15>>.

MENNELLA, J. A.; JAGNOW, C. P.; BEAUCHAMP, G. K. Prenatal and Postnatal Flavor Learning by Human Infants. **Pediatrics**, v. 107, n. 6, p.88-88, 1 jun. 2001. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1351272/>>.

MENNELLA, J. A; REITER, A. R; DANIELS, L. M. Vegetable and Fruit Acceptance during Infancy: Impact of Ontogeny, Genetics, and Early Experiences. **Advances In Nutrition**, v. 7,

n. 1, p.211-219, 1 jan. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4717875/>>.

MENNELA, J. A.; VENTURA, A. K. Early Feeding: Setting the Stage for Healthy Eating Habits. **Nestlé Nutr Inst Workshop Ser Pediatr Program**, Philadelphia, v. 68, p.153-168, 2011.

NORMAN, J. *et al.* Sustained impact of energy-dense TV and online food advertising on children's dietary intake: a within-subject, randomised, crossover, counter-balanced trial. **International Journal Of Behavioral Nutrition And Physical Activity**, v. 15, n. 1, p.37-37, 12 abr. 2018 Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5897936/>>.

PARK, S. *et al.* The Association of Sugar-Sweetened Beverage Intake During Infancy With Sugar-Sweetened Beverage Intake at 6 Years of Age. **Pediatrics**, Atlanta, v. 134, n. 1, sep. 2014.

PEPINO, M. Y.; MENNELLA, J. A. Factors Contributing to Individual Differences in Sucrose Preference. **Chemical Senses**, v. 30, n. 1, p.319-320, 1 jan. 2005.

PERRY, R. A. *et al.* Food neophobia and its association with diet quality and weight in children aged 24 months: a cross sectional study. **International Journal Of Behavioral Nutrition And Physical Activity**, v. 12, n. 1, p.13-20, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4335451/>>.

PEREIRA, M. A. Aleitamento materno, **Revista da Faculdade de Ciências da Saúde**. Porto. ISSN 1646-0480. 2, 7-20, 2005. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10284/541>> Acesso em: 23 mai. 2019.

PHILLIPS, S. M. *et al.* Energy-Dense Snack Food Intake in Adolescence: Longitudinal Relationship to Weight and Fatness. **Obesity Research**, v. 12, n. 3, p.461-472, mar. 2004.

PIASETZKI, C. T. R.; BOFF, E. T. O. **Educação alimentar e nutricional e a formação de hábitos alimentares na infância**. Revista contexto & educação, Ijuí: Editora Unijuí. ISSN 2179-1309 nº 106. Set./Dez. 2018. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br>> Acesso em: 12 abr. 2019.

PROWSE, R. Food marketing to children in Canada: a settings-based scoping review on exposure, power and impact. **Health Promotion And Chronic Disease Prevention In Canada**, Canadá, v. 37, n. 9, p.274-292, set. 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5650037/>>.

ROBINSON, T. N. *et al.* Effects of Fast Food Branding on Young Children's Taste Preferences. **Archives Of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 161, n. 8, p.792-797, 1 ago. 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17679662/>>.

ROPER, S.; LANIECE, C. The importance of brands in the lunch-box choices of low-income British school children. **Journal Of Consumer Behaviour**, v. 8, n. 2-3, p.84-99, jan. 2009.

ROSSI, A.; MOREIRA, E. A. M; RAUEN, M. S. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. Campinas, **Revista de nutrição**, v. 21, n. 6, p.739-748, dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>> acessado em 12 abr. 2019.

ROLLS, B. J.; ELLO-MARTIN, J. A.; TOHILL, B. C. What Can Intervention Studies Tell Us about the Relationship between Fruit and Vegetable Consumption and Weight Management? **Nutrition Reviews**, v. 62, n. 1, p.1-17, jan. 2004. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14995052/>>.

SANTAMARIA, F. *et al.* Obesity Duration Is Associated to Pulmonary Function Impairment in Obese Subjects. **Obesity**, v. 19, n. 8, p.1623-1628, 10 fev. 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21311508>>.

SCAGLIONI, S.; SALVIONI, M.; GALIMBERTI, C. Influence of parental attitudes in the development of children eating behaviour. **British Journal Of Nutrition**, v. 99, n. 1, p.22-25, fev. 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18257948/>>.

SCHAAL, B; MARLIER, L; SOUSSIGNAN, R. Human Foetuses Learn Odours from their Pregnant Mother's Diet. **Chemical Senses**, v. 25, n. 6, p.729-737, 1 dez. 2000. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11114151/>>.

SCHMIDT, M. I. *et al.* Chronic non-communicable diseases in Brazil: Burden and current challenges. **The Lancet**, 377 (9781), pp. 1949-1961, may 9, 2011.

SCHREMPFT, S. *et al.* Family and infant characteristics associated with timing of core and non-core food introduction in early childhood. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 67, p.652–657, mar. 2013. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/ejcn201363>>.

SKINNER, J. D. *et al.* Children's Food Preferences. **Journal Of The American Dietetic Association**, v. 102, n. 11, p.1638-1647, nov. 2002. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12449287>>.

SMITH, R. *et al.* Food Marketing Influences Children's Attitudes, Preferences and Consumption: A Systematic Critical Review. **Nutrients**, v. 11, n. 4, p.875-875, 18 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6520952/>>.

SRINATH, R. K.; KATAN, M. B. Diet, nutrition and the prevention of hypertension and cardiovascular diseases. **Public Health Nutrition**, v. 7, n. 1, p.167-186, fev. 2004. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14972059/>>.

STEINMETZ, K. A.; POTTER, J. D. Vegetables, Fruit, and Cancer Prevention. **Journal Of The American Dietetic Association**, v. 96, n. 10, p.1027-1039, out. 1996. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8841165/>>.

SOUZA, A. de M. *et al.* Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 1, p.190-199, fev. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102013000700005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000700005)>.

SULLIVAN, S. A.; BIRCH, L. L. Experiência alimentar infantil e aceitação de alimentos sólidos. **Pediatria**, v. 93 n. 2, 271-7, fev. 1994. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8121740>> Acesso em: 12 abr. 2019.

SWARR, A. E.; RICHARDS, M. H. Longitudinal effects of adolescent girls' pubertal development, perceptions of pubertal timing, and parental relations on eating problems. **Developmental Psychology**, v. 32, n. 4, p.636-646, 1996.

TOLONI, M. *et al.* **Preditores da introdução de alimentos industrializados na infância:** estudo em creches públicas. *O Mundo da Saúde*, São Paulo v. 41 n. 4 p.644-651. 2017.

UTTER, J.; SCRAGG, R.; SCHAAF, D. Associations between television viewing and consumption of commonly advertised foods among New Zealand children and young adolescents. **Public Health Nutrition**, v. 9, n. 5, p.606-612, ago. 2006. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16923292>>.

VERDE, S. OBESIDADE INFANTIL: O PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA DO SÉCULO 21. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. Fortaleza, v. 27 n. 1, p.1-2, jan./mar. 2014.

VELAZQUEZ, C. E.; BLACK, J. L.; AHMADI, N. Food and beverage promotions in Vancouver schools: A study of the prevalence and characteristics of in-school advertising, messaging, and signage. **Preventive Medicine Reports**, v. 2, p.757-764, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4721481/>>.

VIANA, V.; dos Santos, P. L.; GUIMARÃES, M. J. Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: uma revisão da literatura. **Psicologia, saúde e doenças**, v. 9, n. 2, p.209-231, set. 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, **The optimal duration of exclusive breastfeeding** – Report of an Expert Consultation – Geneva, Switzerland, March 2001. Disponível em: <[https://www.who.int/nutrition/publications/optimal\\_duration\\_of\\_exc\\_bfeeding\\_report\\_eng.pdf](https://www.who.int/nutrition/publications/optimal_duration_of_exc_bfeeding_report_eng.pdf)> Acesso em: 22 mai. 2019.