

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**NAYARA SANTOS RODRIGUES**

**PERCEPÇÕES DOS PAIS SOBRE OS HÁBITOS ALIMENTARES DOS SEUS  
FILHOS E SOBRE ESTRATÉGIAS PARA MUDANÇAS DE HÁBITOS**

**DOURADOS/MS**

**2019**

NAYARA SANTOS RODRIGUES

**PERCEPÇÕES DOS PAIS SOBRE OS HÁBITOS ALIMENTARES DOS SEUS  
FILHOS E SOBRE ESTRATÉGIAS PARA MUDANÇAS DE HÁBITOS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal da Grande Dourados – Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia, para obtenção do Título de Mestre em Agronegócios.

Orientadora: Profa. Dra. Carla Heloisa de Faria Domingues

Coorientador: Prof. Dr. João Augusto Rossi Borges

DOURADOS/MS

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

R696p Rodrigues, Nayara Santos  
PERCEPÇÕES DOS PAIS SOBRE OS HÁBITOS ALIMENTARES DOS SEUS FILHOS E  
SOBRE ESTRATÉGIAS PARA MUDANÇAS DE HÁBITOS [recurso eletrônico] / Nayara Santos  
Rodrigues. -- 2019.  
Arquivo em formato pdf.

Orientadora: Carla Heloisa de Faria Domingues.  
Coorientador: João Augusto Rossi Borges.  
Dissertação (Mestrado em Agronegócios)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2019.  
Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:  
<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

1. Nudge. 2. Economia Comportamental. 3. Obesidade Infantil. 4. Consumo Responsável de Alimentos. 5. Agronegócios. I. Domingues, Carla Heloisa De Faria. II. Borges, João Augusto Rossi. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**NAYARA SANTOS RODRIGUES**

**PERCEPÇÕES DOS PAIS SOBRE OS HÁBITOS ALIMENTARES DOS SEUS  
FILHOS E SOBRE ESTRATÉGIAS PARA MUDANÇAS DE HÁBITOS**

**BANCA EXAMINADORA**

Orientadora: Profa. Dra. Carla Heloisa de Faria Domingues - UFGD

Coorientador: Prof. Dr. João Augusto Rossi Borges - UFGD

Prof. Dr. Clandio Favarini Ruviaro - UFGD

Profa. Dra. Adriana Sbicca Fernandes - UFPR

DOURADOS/MS

2019



**UFGD**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA POR NAYARA SANTOS RODRIGUES, ALUNA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM AGRONEGÓCIOS, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO "EM AGRONEGÓCIOS E DESENVOLVIMENTO".

Aos vinte e seis dias do mês de fevereiro de dois mil e dezenove, às 14 horas, em sessão pública, realizou-se na Universidade Federal da Grande Dourados, a Defesa de Dissertação de Mestrado intitulada "Percepções dos pais sobre os hábitos alimentares dos seus filhos e sobre estratégias para mudanças de hábitos" apresentada pela mestranda NAYARA SANTOS RODRIGUES, do Programa de Pós-Graduação em AGRONEGÓCIOS, à Banca Examinadora constituída pelos membros: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carla Heloisa de Faria Domingues/UFGD (presidente), Prof. Dr. Cláudio Favarini Ruviano/UFGD (membro titular), e Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana Sbicca Fernandes/UFPR (membro titular). Iniciados os trabalhos, a presidência deu a conhecer a candidata e aos integrantes da Banca as normas a serem observadas na apresentação da Dissertação. Após a candidata ter apresentado a sua Dissertação, os componentes da Banca Examinadora fizeram suas arguições. Terminada a Defesa, a Banca Examinadora, em sessão secreta, passou aos trabalhos de julgamento, tendo sido a candidata considerada aprovada, fazendo jus ao título de MESTRE EM AGRONEGÓCIOS. Os membros da banca abaixo assinados atestam que a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana Sbicca Fernandes, participou de forma remota desta defesa de dissertação, considerando a candidata aprovada, conforme declaração anexa. Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Dourados, 26 de fevereiro de 2019.

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Carla Heloisa de Faria Domingues Carla H. de F. Domingues

Prof. Dr. Cláudio Favarini Ruviano Cláudio Ruviano

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana Sbicca Fernandes Participação Remota

ATA HOMOLOGADA EM: \_\_/\_\_/\_\_, PELA PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA / UFGD.

Pró-Reitoria de Ensino de Pós-Graduação e Pesquisa  
Assinatura e Carimbo

## DEDICATÓRIA

*Aos meus pais pelo amor, incentivo e confiança.*

*Aos meus orientadores, minha admiração e gratidão por essa incrível jornada.  
À minha avó Luzia, mulher de guerra que aprendeu a ler após os 50 anos de idade ,  
mas sempre foi a incentivadora da educação, que se orgulha em nossas conquistas.*

*Te admiro e te amo!*

*Aos meus tios Osvaldo e Eleusa que sempre buscaram estar presente em minha vida!*

## AGRADECIMENTOS

*A Deus pelo dom da vida, pelo amor e cuidado para comigo. Pela capacidade que ELE concede a nós homens de planejar, desenvolver e executar.*

*Aos meus pais, Antonio e Mika, não apenas por me incentivarem a realizar este sonho, mas também por compreenderem minha ausência e me apoiarem a todo tempo com palavras, ou até mesmo no preparo de refeições e lanches, em meio a intensas horas de estudo. Naqueles momentos pude sentir o amor de vocês por mim. Muito Obrigada!*

*À minha mãe, amiga, meu exemplo de mulher “maravilha”, cheia de garra, determinação, criatividade, que me ensinou a importância de estarmos dispostos, determinados, com a cabeça erguida, confiantes e resilientes para conquistar a cada sonho. Obrigada, mãe, pois concluí mais uma etapa, sou feliz por compartilhar essa conquista com você!*

*Aos meus irmãos Mayra, Whanderson e Willian, de quem, por vezes, pude sentir o apoio e orgulho para comigo através daquele abraço acompanhado da frase inicial “Nay e o mestrado?”, após eu decorrer com motivação todas as matérias e descobertas ao mesmo tempo, atropelando as palavras, ao final eu sempre dizia que não era fácil que exigia dedicação, mas que eu estava muito feliz. Logo eu ouvia a frase final “Que legal Nay, você vai vencer, dará tudo certo!” Obrigada, irmãos!*

*Às famílias Santos, Rodrigues e Silva, que me incentivaram, apoiaram com palavras enquanto estávamos separados por quilômetros e quando estávamos juntos, sempre recebia aquele abraço que me motivava e que tornavam os prazos de entregas dos artigos e versões da dissertação mais leves e possíveis de serem alcançados.*

*À minha amiga Kary, que me conheceu há 18 anos e sempre me ouviu falar de um sonho do qual eu repetia dezenas de vezes “Kary eu já te disse né!? que eu farei mestrado e doutorado?”. Em todas as vezes que eu externalizava meu sonho, ela sempre incentivou e acreditou que iria realizá-lo. Nestes dois últimos anos de amizade, foi o período que ela mais me viu chorar (kkk), brigar comigo mesma, abrir mão de estar com amigos, família, estar e permanecer irritada por mais tempo, mas também foi o período que ela pode ver minha alegria em meio a turbilhões de sentimentos, pois tudo fazia parte de uma conquista. Obrigada, Ka, pelo apoio, incentivo, paciência, carinho e pelo silêncio que muitas vezes foi preciso em meio à minha irritabilidade (kkk). Sua amizade e companheirismo fizeram toda a diferença nessa minha trajetória.*

*À minha equipe de trabalho: Ka, Line e Lu, juntas remanejamos horários para que eu cumprisse com todas as minhas responsabilidades. Minha gratidão e admiração por vocês!*

*À minha orientadora Dra. Carla e meu coorientador Dr. João. Trabalhamos juntos um ano e dois meses, mas foi intenso e marcante essa temporada. Pude vivenciar o profissionalismo, a criatividade, o comprometimento, a responsabilidade, a organização e a capacidade em equilibrar a razão da emoção. As vezes que perceberam o quanto me sentia muito desafiada e insegura, vocês usavam as palavras certas, com carinho e respeito, mas eram palavras eficazes, que mostravam a minha capacidade em realizar e sempre que necessário me mostravam que não estava só, mas juntos alcançaríamos o nosso objetivo. A preocupação de vocês vai além da escrita, mas também com nossa saúde mental. Admiro muito vocês! Estou feliz por ter escrito essa etapa da minha vida ao seu lado Profa. Carla e Prof. João. Obrigada!*

*Ao coordenador e prof. Clandio que inicialmente em 2017 era o meu orientador na área de ACV. Tudo mudou quando cursei a disciplina tomada de decisão, ali percebi o quanto me sentia extremamente motivada em cada aula, mas havia um sentimento de insegurança em passar pela mudança de área e de orientação, pois já estávamos ao final do segundo semestre de 2017 e já havíamos dado início à nossa pesquisa. Além do mais, eu tinha o conhecimento de que estava sendo orientada por um excelente pesquisador, um profissional admirado. Mas, ao expor meu pensamento sobre a mudança de área e orientação, tive o apoio de alguns amigos e principalmente das professoras Dra Carla e Dra Erlaine às quais também expressei minha gratidão. Elas sempre enfatizavam que o PPAG preza por alunos motivados pela ciência, pelo tema e motivados a resolver a problemática da pesquisa, e que minha motivação deveria ser maior que meus medos em tomar tal decisão. Ao procurar o prof. Clandio, as palavras das professoras Carla e Erlaine se confirmaram, pois ali estava não só meu orientador, mas o coordenador do curso me apoiando de forma leve, espontânea, alegre. Ressaltou o quanto era importante a minha motivação para iniciar uma nova pesquisa e claro usou um vocabulário “gauchês” para encerrar nossa conversa: “Nayara, essa troca de orientação e dar início a uma nova pesquisa é “Barbada”, siga em frente e sucesso”. Obrigada prof. Clandio, tê-lo em todas as etapas desta caminhada teve um importante significado. Suas contribuições foram valiosas nesta dissertação.*

*À professora Dra Adriana Sbbica, que aceitou prontamente aos convites para compor as bancas de qualificação e defesa. Professora Adriana, somos muito felizes em tê-la nesse estudo, suas sugestões enriqueceram a temática, e nos mostrou pontos importantes a serem discutidos. Nossa gratidão pela dedicação e remanejamento de seus horários para estar conosco até a etapa final.*

*Aos meus amigos e amigas do agronegócio, juntos compartilhamos conhecimento, refeições, alegrias e desesperos (kkk), mas enquanto um estava fraco o outro se fazia forte para dar o apoio necessário. Aqui estamos, concluindo o que começamos. Obrigada, queridos. Desejo sucesso a todos!*

*A todo corpo docente do Programa de Mestrado em Agronegócios! Os conhecimentos por vocês compartilhados, certamente contribuíram para que eu concluísse essa etapa! Espero marcar a vida de vários alunos assim como vocês maracam a minha história!*

*Ao Programa de Mestrado em Agronegócios, por oportunizar a educação, o crescimento e desenvolvimento profissional e pessoal a fim de formar pessoas melhores.*

*Muito Obrigada!*

*“O mundo está nas mãos daqueles que têm coragem de  
sonhar, e correr o risco de viver seus sonhos”.*

*Paulo Coelho*

## RESUMO

A nutrição global encontra-se em crise, diversas são as consequências das mudanças nos hábitos alimentares da população. Em vários países pessoas apresentam subnutrição, em contrapartida, há milhares de pessoas obesas, incluindo crianças e adolescentes. Portanto, é importante estudar estratégias que possam solucionar tais problemas relacionados à nutrição global e principalmente ensinar as crianças a exercerem o consumo mais responsável de alimentos. Neste estudo, apresentamos duas estratégias que podem ser utilizadas como alternativas para mudar o comportamento alimentar das crianças e adolescentes. Diante do exposto, o objetivo geral do nosso estudo foi analisar as percepções dos pais em relação aos hábitos alimentares e ao consumo mais responsável de alimentos dos filhos. Os objetivos específicos foram, identificar a percepção dos pais quanto a apoiarem a utilização de *nudges* em cantinas escolares, identificar as percepções dos pais a respeito dos hábitos alimentares dos filhos, identificar se as percepções dos pais nas escolhas de alimentos para seus filhos influenciam nos hábitos alimentares das crianças. Para atingir aos objetivos desta pesquisa, desenvolvemos um questionário, dividido em quatro seções. A primeira seção consistiu em questões sociodemográficas, a segunda seção foi composta pelo Questionário de Escolha de Alimentos (FCQ), a terceira seção foi composta pelo questionário apresentando diferentes tipos de *nudges* e não *nudges* e a quarta seção foi composta por questões relacionadas a hábitos alimentares. Utilizamos a técnica estatística Análise Fatorial Confirmatória (CFA), posteriormente, utilizamos o Modelo Estrutural para a análise dos dados. Em nossos resultados, encontramos alto percentual de apoio dos pais em relação à utilização de *nudges* em cantinas escolares. Os “não *nudges*” receberam aprovações em menores percentuais. Em relação às percepções dos pais quanto aos hábitos alimentares dos filhos, a maioria dos pais relatou que seus filhos possuem hábitos alimentares saudáveis. Quanto à percepção dos pais nas escolhas de alimentos para os filhos, se os mesmos influenciam nos hábitos alimentares das crianças, nosso estudo mostrou que sim, e que ‘saúde’, ‘conteúdo natural’ e ‘preço’ foram os fatores que influenciaram nos hábitos alimentares dos filhos. Portanto, nossas descobertas sugerem estratégias promissoras, capazes de alcançar os locais onde as crianças e adolescentes mais fazem escolhas alimentares: suas residências e na escola.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nudge, Economia Comportamental, Obesidade Infantil, Consumo Responsável de Alimentos, Agronegócios.

## ABSTRACT

Global nutrition is in the middle of a crisis and several are the consequences from the population's feeding habits changes. In several countries, there are cases of malnutrition, but, on the other hand, there are thousand of obese people including kids and teens. Thus, it is important to study strategies that may figure out such issues related to global nutrition, and especially to teach kids to choose a more responsible food consumption. In this study, we presented two strategies that may be used as alternatives to change the feeding behavior of children and teens. Before what we exposed, the general aim of this study was to analyze the parents' perception in relation to feeding habits and to a more responsible food consumption of their kids. The specific aims were to identify parents' perception over their kids' choice, to identify if the parents' choice influence over their kids' and to identify parents' opinion related to the use of nudges in school canteens. For these purposes, we developed a questionnaire, divided into four sections. First section consisted in social and demographic issues; second one was composed by the food choice questionnaire; third one was composed by the questionnaire by showing different kinds of nudges and non nudges and the fourth was composed by questions related to feeding habits. We applied the statistic technique of Confirmatory Factor Analysis and, afterwards, the structural model for data analysis. Results showed a high percentage of parents support regarding the use of nudges in school canteens. The non nudges were also approved, but in small percentage. With regard to parents' perception over their kids feeding habits, most of them assured their kids have healthy habits. With regard to their food choices they offer their kids and if these choices influenced their kids habits, our results showed that the positive influence them and 'health', 'natural content' and 'price' were aspects that influenced them mostly. Under this perspective, our findings suggest promising strategies, able to reach places where kids and teens mostly take their food choices: at home and at school

**Keywords:** Nudge, Behavioral Economics, Child Obesity, Responsible Food Consumption, Agribusiness.

## **LISTA DE FIGURAS**

### **CAPÍTULO 1**

Figura 1: Aprovação dos pais em relação aos nudges propostos para serem implementados em cantinas escolares.....40

Figura 2: Aprovação dos pais em relação aos não nudges propostos para serem implementados em cantinas escolares.....44

### **CAPÍTULO 2**

Figura 1: Modelo de Mensuração.....67

## LISTA DE TABELAS

### CAPÍTULO 1

Tabela 1: Relação das intervenções propostas a serem implementadas nas cantinas escolares visando promover a mudança de comportamento alimentar infantil.....39

### CAPÍTULO 2

Tabela 1: Médias e desvio padrão referente aos itens do FCQ.....65

Tabela 2: Confiabilidade entre os itens dos construtos do FCQ.....65

Tabela 3: Matriz de correlação entre os construtos do FCQ.....68

Tabela 4: Percepção dos pais sobre os hábitos alimentares dos filhos (variáveis não invertidas).....69

Tabela 5: Percepção dos pais sobre os hábitos alimentares dos filhos (variáveis codificadas inversamente).....69

Tabela 6: Resultados do Modelo Estrutural.....70

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL.....	17
REFERÊNCIAS.....	21
CAPÍTULO 1 – NUDGE COMO ESTRATÉGIA PARA PROMOVER O CONSUMO MAIS RESPONSÁVEL DE ALIMENTOS: OS PAIS APOIAM ESSA IDEIA?.....	
1. INTRODUÇÃO.....	31
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	34
2.1 <i>Nudge</i> .....	34
2.2 <i>Nudge</i> como estratégia de mudança no comportamento alimentar: A alteração do comportamento seria capaz também de mudar o hábito?.....	35
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	37
3.1 Coleta de dados.....	37
3.2 Instrumento.....	38
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	39
4.1 Variáveis socioeconômicas.....	39
4.2 Aprovação de <i>nudges</i> e não <i>nudges</i> .....	40
4.3 <i>Nudge</i> como políticas para mudança de hábitos alimentares.....	45
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
REFERÊNCIAS.....	47
CAPÍTULO 2 - ESCOLHAS ALIMENTARES FEITA PELOS PAIS PODEM CONTRIBUIR PARA CONSUMO RESPONSÁVEL E PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL?.....	
1. INTRODUÇÃO.....	57
2. MATERIAL E MÉTODOS.....	60
2.1 Coletas de dados.....	60
2.2 Instrumento.....	61
2.3 Análise estatística .....	62
3. RESULTADOS.....	64
3.1 Variáveis socioeconômicas.....	64
3.2 Estatística descritiva dos itens do FCQ.....	64
3.3 Confiabilidade interna.....	65

3.4	Modelo de mensuração.....	66
3.5	Estatística descritiva das percepções dos pais sobre os hábitos alimentares dos filhos .....	68
3.6	Modelo estrutural.....	69
4.	DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
5.	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	76
	REFERÊNCIAS.....	77

ANEXO 1 – GUIA DE ESCLARECIMENTOS ELABORADOS PELA ESOMAR A FIM DE APRESENTAR O MÉTODO UTILIZADO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA ONLINE.....	87
---	----

APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO UTILIZADO NAS PESQUISAS.....	90
--	----

## INTRODUÇÃO GERAL

O sistema de produção de alimentos está entre os principais causadores da degradação ambiental, sendo a fase ‘dentro da porteira’ a mais crítica, o que pode colocar em risco a segurança alimentar (GARNETT, 2011; VERMEULEN et al., 2012). Os impactos climáticos resultantes deste processo têm ocasionado mudanças no uso da terra, na produtividade das culturas e dos animais (MÜLLER E ROBERTSON, 2014; NELSON et al., 2014). Além dos problemas mencionados, a nutrição global está em crise, pois em vários países pessoas apresentam subnutrição. Em contrapartida, mais de dois bilhões de pessoas não possuem dietas equilibradas e sofrem com a obesidade e sobrepeso, tornando-se vulneráveis a diversas doenças não transmissíveis como hipertensão, problemas psicossociais, diabetes, além de doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer (GARNETT et al., 2015). O problema da obesidade também está presente em crianças e adolescentes, e tornou-se um dos maiores problemas de saúde pública, sendo apenas uma das problemáticas decorrentes das mudanças nos hábitos alimentares da população mundial (HILL et al., 2017; OMS, 2017).

Diante deste contexto, diversas ações têm sido propostas para solucionar problemas relacionados à nutrição global e à necessidade de aprimorar o sistema de produção de alimentos, tornando-o mais sustentável. Alterar as dietas, implementar medidas para modificar práticas de produção e de preferências dos consumidores, e reduzir o desperdício de alimentos, são ações que influenciam para a efetividade da produção agrícola, contribuindo no atendimento das necessidades nutricionais humanas (ALEXANDER et al., 2017; SMIL, 2003). Em nível global, as Nações Unidas, juntamente com os Estados Membros, adotaram um compromisso em 2015 a ser alcançado até 2030, denominado como Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS). Dentre os objetivos, os sistemas alimentares passaram a estar no ponto central da Agenda 2030, incentivando, por exemplo, o consumo responsável de alimentos a fim de erradicar todas as formas de desnutrição<sup>1</sup>, incluindo a obesidade infantil (ONU, 2015).

---

<sup>1</sup> A desnutrição se manifesta de muitas maneiras diferentes: como crescimento e desenvolvimento pobre da criança; como indivíduos que são pele e osso ou propensos à infecção; como aqueles que estão carregando muito peso ou que estão em risco de doenças crônicas devido ao excesso de açúcar, sal ou gordura; ou aqueles que são deficientes em importantes vitaminas ou minerais (GLOBAL NUTRITION REPORT, 2016)

As escolhas alimentares têm um efeito determinante na saúde humana, onde, por exemplo, uma dieta composta por alimentos densos em energia, gorduras e açúcar é um fator de risco para doenças não transmissíveis. Em meio a este cenário, a obesidade se destaca como um dos principais exemplos relacionados ao comportamento alimentar (STROEBELE e CASTRO, 2004). Dessa forma, a preocupação com a obesidade infantil e adolescente tem sido relatada mundialmente (LARSEN et al., 2015). As taxas de crescimento da obesidade em crianças e adolescentes são preocupantes, pois preferências de alimentação formadas no início da vida tendem a permanecer na fase adulta (GENEVA WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017; BIRCH E VENTURA, 2009; MAGAREY et al., 2003; MARTY et al., 2018; SOPHIE NICKLAUS, 2004). Portanto, ensinar as crianças a exercer o consumo responsável de alimentos poderá resultar em reflexos positivos no futuro, pois as escolhas alimentares feitas na infância tornam-se guias importantes para o comportamento alimentar adulto (FINUCANE et al., 2011).

No entanto, melhorar a alimentação das crianças e adolescentes é uma tarefa difícil, pois as mesmas fazem diversas escolhas principalmente no ambiente doméstico e escolar (Bruce et al., 2015). Desse modo, torna-se relevante fazer uso de estratégias que possam ser executadas nestes ambientes a fim de contribuir para a mudança de comportamento alimentar e promover hábitos alimentares mais saudáveis. O hábito alimentar é adquirido através do fortalecimento de mudanças gradativas entre uma situação e uma ação, ou seja, os hábitos se desenvolvem repetindo-se o comportamento em contextos estáveis, o que aumenta progressivamente a automaticidade (LALLY et al., 2009; VERPLANKEN, 2006). Portanto, no presente estudo, consideramos hábitos alimentares saudáveis como consumo equilibrado de frutas, verduras, proteínas e grãos. É neste contexto que a influência dos pais pode contribuir no comportamento alimentar e atitudes dos filhos em relação à formação dos hábitos alimentares (PAI E CONTENTO, 2014). São os pais os provedores de alimentos e responsáveis pela dieta de seus filhos, e suas próprias preferências alimentares, bem como seu conhecimento sobre o valor nutricional dos alimentos, assim, a participação das famílias nas refeições e até mesmo o incentivo a uma vida saudável fazem parte das principais estratégias que influenciam os hábitos alimentares das crianças (DAVISON E BIRCH, 2001; HAYCRAFT et al., 2017; PALFREYMAN et al., 2015; SAVAGE et al., 2007). Contudo, é difícil para os pais a realização de escolhas alimentares dos filhos. São vários os fatores individuais que determinam quais alimentos serão consumidos, e quais aspectos devem ser levados em consideração. Esses fatores incluem, por exemplo, a quantidade de nutrientes nos

alimentos, preço, o cuidado com a saúde dentre outros. Portanto, entender hábitos alimentares e os fatores que afetam as escolhas de alimentos é algo complexo, porém, essencial para mudança visando hábitos alimentares mais saudáveis (POLLARD et al., 2002).

Uma das formas de identificar o que influencia as pessoas na escolha dos alimentos é por meio da aplicação do questionário de Escolha de Alimentos (FCQ) desenvolvido por Steptoe et al. (1995). Esse questionário tem como objetivo auxiliar na identificação dos motivos das escolhas alimentares feita por adultos. Normalmente, é composto por 36 questões que englobam 9 atributos: 1) saúde, 2) humor, 3) conveniência, 4) apelo sensorial, 5) conteúdo natural, 6) preço, 7) controle de peso, 8) familiaridade e 9) preocupação ética. Acredita-se que esses atributos influenciam as pessoas nas decisões de escolha alimentar. Além de ser utilizado para entender as escolhas alimentares feitas por adultos, o questionário de FCQ tem sido aplicado para entender as escolhas dos pais referentes aos alimentos oferecidos para seus filhos, diante da preocupação existente quanto à saúde das crianças (OELLINGRATH et al., 2013; ROOS et al., 2012; RUSSEL et al., 2015).

No tocante ao desafio do ambiente escolar contribuir para hábitos saudáveis dos alunos, a estratégia do uso de *nudge* pode ajudar as crianças a fazerem suas escolhas alimentares. *Nudge* surge como uma ferramenta capaz de alterar o comportamento e direcionar as escolhas de crianças e adolescentes para uma vida mais saudável (GRAHAM et al., 2017). A palavra *nudge* é de origem inglesa, que significa empurrar ou cutucar alguém de maneira cuidadosa e sutil. O conceito de *nugde* pode ser definido como uma intervenção que preserva a liberdade de escolha, não obriga e nem coage, apenas influencia o comportamento das pessoas para tomada de decisão de forma previsível (GRAHAM et al., 2017; THALER E SUNSTEIN, 2008). Nos últimos anos, houve um aumento tanto no interesse como na importância em alterar o comportamento alimentar das crianças para escolhas mais saudáveis (DECOSTA et al., 2017). Na perspectiva de saúde pública e políticas públicas, essa importância é decorrente do aumento das taxas de obesidade infantil e suas consequências a longo prazo para saúde pública (MUST E STRAUSS, 1999).

A revisão meta-analítica desenvolvida por Arno e Thomas (2016) verificou se as estratégias utilizando *nudges* são bem sucedidas quanto à mudança de comportamento alimentar. O resultado sugere que o uso de *nudge* é eficaz como estratégia de saúde pública, a fim de incentivar escolhas alimentares mais saudáveis. Os efeitos são positivos, sem forçar as pessoas em suas escolhas (REISCH et al., 2017). Os *nudges* vêm sendo utilizados para

contribuir na mudança do comportamento alimentar infantil, conforme mostram trabalhos realizados em escolas de diversos países (WANSINK et al., 2013a; DECOSTA et al., 2017). As escolas exercem um papel importante na educação alimentar dos alunos, sendo um ambiente propício para influenciar a mudança de comportamento alimentar das crianças e adolescentes (BELL E SWINBURN, 2004; BIRCH E VENTURA, 2009).

Portanto, até o presente momento não foram encontrados estudos que identificassem a percepção especificamente de pais em relação à utilização de *nudges* nas cantinas escolares. Nesse contexto, surgem as seguintes questões de pesquisa: Quais as percepções dos pais sobre os hábitos alimentares dos seus filhos? Os pais apoiam a utilização de *nudges* nas escolas como estratégia para promover o consumo mais responsável de alimentos, contribuindo para o comportamento alimentar saudável? Logo, o objetivo geral do estudo foi analisar as percepções dos pais em relação aos hábitos alimentares e ao consumo mais responsável de alimentos dos filhos. Os objetivos específicos foram:

- Identificar as percepções dos pais a respeito dos hábitos alimentares dos filhos.
- Identificar se as percepções dos pais nas escolhas de alimentos para seus filhos influenciam nos hábitos alimentares das crianças.
- Identificar a percepção dos pais quanto apoiarem a utilização de *nudges* em cantinas escolares.

O motivo que nos levou a obter a percepção dos pais referente ao uso de *nudges* nas cantinas escolares, primeiramente surgiu diante das descobertas de Wansink (2013) quanto ao uso crescente de ferramentas informativas utilizadas em muitos países relacionadas à saúde e ao consumo de alimentos como, por exemplo, padronização, enquadramento, avisos descritivos ou verbais, lembretes e arquitetura de escolha. Essas estratégias têm levantado o interesse das organizações privadas e públicas em obter provas factuais sobre aceitabilidade da população quanto ao uso de ferramentas relacionadas ao comportamento humano, se elas serão aprovadas e quando serão aprovadas (REISCH; et al., 2017).

A nossa segunda motivação para obter a percepção dos pais é devido às crianças serem relativamente dependentes dos pais no aspecto saúde. O papel dos pais é vital na melhoria da saúde de seus filhos e, para que possam contribuir positivamente, é preciso que tenham conhecimentos e informações adequadas (KARKI NEPAL, 2018). Consequentemente, os pais tendem a ser os responsáveis pela alimentação dos filhos e os

maiores interessados em ter o conhecimento de quais alimentos são disponibilizados nas cantinas escolares e se os mesmos podem contribuir para saúde de seu filho. A nossa terceira motivação se deu porque a percepção que buscamos obter dos pais trata-se de uma importante referência e suporte para interessados, sejam instituições particulares ou públicas a fim de implementar futuras políticas públicas, pois a literatura mostra que estudos vêm sendo desenvolvidos avaliando a aceitação de *nudges* pela população em geral, para formulação de políticas públicas assertivas (HAWKES et al., 2015; LEHNER et al., 2016; REISCH et al., 2017).

Ademais, evidências empíricas mostraram que deixar claro, transparente, os processos das intervenções para os participantes da pesquisa, assim como nós o fizemos em nosso questionário, não diminui a aceitabilidade das propostas. Como exemplo, o estudo realizado pelos autores Junghans et al., (2015) no Reino Unido, apontou que os consumidores aprovam as intervenções quando o conceito está relacionado no âmbito da saúde, quando eles compreendem que é benéfico ao indivíduo e sociedade e principalmente se eles entendem o objetivo da intervenção que envolve a tomada de decisão. Desse modo, os resultados das entrevistas realizadas no estudo revelaram pouca preocupação da população quanto ao usar *nudges* como uma forma de manipulação para as pessoas fazerem escolhas (JUNGHANS et al., 2015). Outro estudo nos Estados Unidos com intervenções que incluíam *nudges*, relacionadas à saúde, educação, impostos, mostrou, assim como o resultado anterior, a aceitação quanto às intervenções propostas de maneira transparente (PETRESCU et al., 2016). Nos exemplos de Bruns et al. (2018) e Steffel et al. (2016), ambos tornaram as intervenções transparentes e as mesmas foram consideradas efetivas. Vale ressaltar que apenas pretendíamos obter a percepção dos pais quanto ao apoio à implementação de *nudges*, já a aplicabilidade é sugerida a ser realizada nas cantinas escolares. A proposta é para que as cantinas utilizem o ambiente, e o organizem de maneira que preserve a liberdade de escolha, fazendo uso de estratégias que direcionem as crianças e adolescentes para escolhas mais saudáveis.

## REFERÊNCIAS

- ALEXANDER, P. et al. Losses , inefficiencies and waste in the global food system. **Agricultural Systems**, v. 153, p. 190–200, 2017.
- ANDERSON, J. C.; GERBING, D. W. Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. **Psychological Bulletin**, v. 103, n. 3, p. 411–423,

1998.

ARNO, A.; THOMAS, S. The efficacy of nudge theory strategies in influencing adult dietary behaviour: a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health**, v. 16, n. 1, p. 676, 2016.

AUESTAD, N.; III, V. L. F. **What Current Literature Tells Us about Sustainable Diets : Emerging Research Linking Dietary Patterns** , Environmental. n. 1, p. 19–36, 2015.

BACON, L.; KRPAN, D. (Not) Eating for the environment: The impact of restaurant menu design on vegetarian food choice. **Appetite**, v. 125, p. 190–200, 2018.

BELL, A. C.; SWINBURN, B. A. What are the key food groups to target for preventing obesity and improving nutrition in schools? **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 58, n. 2, p. 258–263, 2004.

BENVENUTI, L. et al. An optimal plan for food consumption with minimal environmental impact: The case of school lunch menus. **Journal of Cleaner Production**, v. 129, p. 704–713, 2016.

BIRCH, L. L.; VENTURA, A. K. Preventing childhood obesity: What works? **International Journal of Obesity**, v. 33, p. S74–S81, 2009.

BLANCHETTE, L.; BRUG, J. Determinants of fruit and vegetable consumption among 6-12-year-old children and effective interventions to increase consumption. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, v. 18, n. 6, p. 431–443, 2005.

BRUNS, H. et al. Can nudges be transparent and yet effective? **Journal of Economic Psychology**, v. 65, n. February, p. 41–59, 2018.

CAMPBELL, K. J. et al. Associations Between the Home Food Environment and Obesity-promoting Eating Behaviors in Adolescence - Campbell - 2012 - Obesity - Wiley Online Library. **Obesity**, v. 15, n. 3, 2007.

CARDEN, L.; WOOD, W. Habit formation and change. **Current Opinion in Behavioral Sciences**, v. 20, p. 117–122, 2018.

CARVALHO, M. C. V. S. **Práticas e saberes na alimentação: natural, racional ou social?** Racionalidades médicas e práticas integrativas em saúde, estudos teóricos e empíricos, p.

p.425-442., 2012.

CREPINSEK, M. K.; BURSTEIN, N. R. Maternal Employment and Children's Nutrition: Volume I, Diet Quality and the Rise of the CACFP. **Economic Research Service**, U.S. Department of Agriculture, Washington, DC, n. E-FAN-04-006-1, 2004.

CULLEN, K. W. et al. Availability, accessibility, and preferences for fruit, 100% fruit juice, and vegetables influence children's dietary behavior. **Health Education and Behavior**, v. 30, n. 5, p. 615–626, 2003.

CUNHA, L. M. et al. Application of the Food Choice Questionnaire across cultures: Systematic review of cross-cultural and single country studies. **Food Quality and Preference**, v. 64, n. April 2017, p. 21–36, 2018.

DAVISON, K. K.; BIRCH, L. L. Childhood overweight: A contextual model and recommendations for future research. **Obesity Reviews**, v. 2, p. 159–171, 2001.

DECOSTA, P. et al. Changing children's eating behaviour - A review of experimental research. **Appetite**, v. 113, p. 327–357, 2017a.

DECOSTA, P. et al. Changing children's eating behaviour - A review of experimental research. **Appetite**, v. 113, p. 327–357, 2017b.

DEVINE, C. M. et al. Life-Course Influences on Fruit and Vegetable Trajectories: Qualitative Analysis of Food Choices. **Journal of Nutrition Education**, v. 30, n. 6, p. 361–370, 1998.

DEVINE, C. M. et al. 'A lot of sacrifices:' Work-family spillover and the food choice coping strategies of low-wage employed parents. **Social Science and Medicine**, v. 63, n. 10, p. 2591–2603, 2006.

DIEPEVEEN, S. et al. Public acceptability of government intervention to change health-related behaviours: a systematic review and narrative analysis. **BMC Public Health**, v. 13, 2013.

DUARTE, J. DA S. **Desempenho Econômico e a Consolidação da Democracia**– Um estudo comparativo dos casos Brasil, Uruguai, Espanha e Finlândia. Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência Política pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas e

Programa de Pós Graduação em Ciência Política, 2016.

ELI, K. et al. Water, juice, or soda? Mothers and grandmothers of preschoolers discuss the acceptability and accessibility of beverages. **Appetite**, v. 112, p. 133–142, 2017.

ENSAFF, H. et al. Food choice architecture: An intervention in a secondary school and its impact on students' plant-based food choices. **Nutrients**, v. 7, n. 6, p. 4426–4437, 2015.

EPA. **Gestão sustentável de noções básicas de alimentos**. Disponível em: <<https://www.epa.gov/sustainable-management-food/sustainable-management-food-basics>>. Acesso em: 20 aug. 2018.

FAO, R. INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM BIODIVERSITY AND SUSTAINABLE DIETS UNITED AGAINST HUNGER. n. November, 2010.

FARROW, C. A comparison between the feeding practices of parents and grandparents. **Eating Behaviors**, v. 15, n. 3, p. 339–342, 2014.

FELSEN, G.; CASTELO, N.; REINER, P. B. Decisional enhancement and autonomy: public attitudes towards overt and covert nudges. **Judgment and Decision Making**, v. 8, n. 3, p. 202–213, 2013.

FINUCANE, M. M. et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: Systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. **The Lancet**, v. 377, n. 9765, p. 557–567, 2011.

FOLEY, J. A. et al. Solutions for a cultivated planet. **Nature**, v. 478, n. 7369, p. 337–342, 2011.

GARDNER, B. A review and analysis of the use of 'habit' in understanding, predicting and influencing health-related behaviour. **Health Psychology Review**, v. 9, n. 3, p. 277–295, 2015.

GARNETT. Where are the best opportunities for reducing greenhouse gas emissions in the food system (including the food chain)? A comment. **Food Policy**, v. 36, n. 4, p. S23–S32, 2011.

GENEVA: WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guideline**: assessing and managing

children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Updates for the Integrated Management of Childhood Illness (IMCI). Geneva: [s.n.].

GLOBAL NUTRITION REPORT. International Food Policy Research Institute. 2016. **Global Nutrition Report 2016: From Promise to Impact: Ending Malnutrition by 2030**. Washington, DC. [s.l.: s.n.].

GODFRAY. The Challenge of Food Security. **Science**, v. 327, n. February, p. 812–819, 2010. Disponível em [www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org). Acesso em 19 out 2018.

GRAHAM, A. et al. Using ‘nudges’ to encourage student engagement: An exploratory study from the UK and New Zealand. **International Journal of Management Education**, v. 15, n. 2, p. 36–46, 2017.

HAGMAN, W. et al. Public Views on Policies Involving Nudges. **Review of Philosophy and Psychology**, v. 6, n. 3, p. 439–453, 2015.

HANKS, A. S.; JUST, D. R.; WANSINK, B. Smarter lunchrooms can address new school lunchroom guidelines and childhood obesity. **Journal of Pediatrics**, v. 162, n. 4, p. 867–869, 2013.

HAWKES, C. et al. Smart food policies for obesity prevention. **The Lancet**, v. 385, n. 9985, p. 2410–2421, 2015.

HAYCRAFT, E.; KARASOULI, E.; MEYER, C. Maternal feeding practices and children’s eating behaviours : A comparison of mothers with healthy weight versus overweight / obesity. **Appetite**, v. 116, p. 395–400, 2017.

HEITOR, S. F. D. et al. Tradução e adaptação cultural do questionário sobre motivo das escolhas alimentares (Food Choice Questionnaire – FCQ) para a língua portuguesa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 8, p. 2339–2346, 2015.

ISOBEL CONTENTO, H.-L. P. Parental perceptions, feeding practices, feeding styles, and level of acculturation of Chinese Americans in relation to their school-age child’s weight status. **Appetite**, v. 80, p. 174–182, 2014.

J.F. HAIR, W.C. BLACK, B.J. BABIN, R. E. A. **Multivariate data analysis**. 7. ed. [s.l.: s.n.].

J.P SHONKOFF, D. . P. **From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development**. [s.l: s.n.].

JACKO , D., ENSLE, H. **Use of the Plate-Waste Method to Measure Food Intake in Children**. p. 5–9, 2007.

JUNG, J. Y.; MELLERS, B. A. American attitudes toward nudges. **Judgment and Decision Making**, v. 11, n. 1, p. 62–74, 2016.

JUNGHANS, A. F.; CHEUNG, T. T.; DE RIDDER, D. D. Under consumers' scrutiny - An investigation into consumers' attitudes and concerns about nudging in the realm of health behavior Health policies, systems and management. **BMC Public Health**, v. 15, n. 1, p. 1–13, 2015.

KARKI NEPAL, A. What matters more for child health: A father's education or mother's education? **World Development Perspectives**, v. 12, n. August 2017, p. 24–33, 2018.

KEARNEY, J. Food consumption trends and drivers. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v. 365, n. 1554, p. 2793–2807, 2010.

KLEEF, E. VAN; OTTEN, K.; TRIJP, H. C. VAN. Lanches saudáveis no balcão de pagamento : um laboratório e estudo de campo sobre o impacto do arranjo de prateleiras e a estrutura de sortimento sobre as escolhas dos consumidores. **BMC Public Health** p. 1–17, 2012. Disponível em [www.biomedicinecentral.com](http://www.biomedicinecentral.com). Acesso em 17 out 2018.

KUMMU, M. et al.. Lost food , wasted resources : Global food supply chain losses and their impacts on freshwater , cropland , and fertiliser use. **Science of the Total Environment - Elsevier** v. 438, p. 477–489, 2012. Disponível em <https://www.journals.elsevier.com/science-of-the-total-environment>. Acesso em 15 out 2018.

LALLY, P.; CHIPPERFIELD, A.; WARDLE, J. Healthy habits: Efficacy of simple advice on weight control based on a habit-formation model. **International Journal of Obesity**, v. 32, n. 4, p. 700–707, 2008.

LARSEN, J. K. et al. How parental dietary behavior and food parenting practices affect children's dietary behavior. Interacting sources of influence? **Appetite**, v. 89, p. 246–257, 2015.

LEHNER, M.; MONT, O.; HEISKANEN, E. Nudging – A promising tool for sustainable

- consumption behaviour? **Journal of Cleaner Production**, v. 134, p. 166–177, 2016.
- LYCETT, K. et al. ‘ Nudge ’ interventions for improving children’s dietary behaviors in the home : A systematic review. **Obesity Medicine**, v. 7, p. 21–33, 2017.
- M. STEFFEL, E.F. WILLIAMS, R. P. Ethically deployed defaults: transparency and consumer protection through disclosure and preference articulation. **Stem Cells**, 2016.
- MAGAREY, A. M. et al. Predicting obesity in early adulthood from childhood and parental obesity. **International Journal of Obesity**, v. 27, n. 4, p. 505–513, 2003.
- M KEARNEY, J. Changing Food Consumption Patterns and Their Drivers. **Reference Module in Food Science**, v. 2050, p. 1–9, 2018.
- MARTY, L. et al. Learned pleasure from eating: An opportunity to promote healthy eating in children? **Appetite**, v. 120, p. 265–274, 2018.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia alimentar para a população brasileira Promovendo a Alimentação Saudável**. [s.l: s.n.].
- MÜLLER, C.; ROBERTSON, R. D. Projecting future crop productivity for global economic modeling. **Agricultural Economics** (United Kingdom), v. 45, n. 1, p. 37–50, 2014.
- MUST; STRAUSS. Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. **International Journal of Obesity**, v. 23, p. S2–S11, 1999.
- NEAL, D. T.; WOOD, W.; QUINN, J. M. Habits - A repeat performance. **Current Directions in Psychological Science**, v. 15, n. 4, p. 198–202, 2006.
- NELSON, G. C. et al. Climate change effects on agriculture: Economic responses to biophysical shocks. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. 9, p. 3274–3279, 2014.
- NEUMARK-SZTAINER, D. et al. Family Weight Talk and Dieting : How Much Do They Matter for Body Dissatisfaction and Disordered Eating Behaviors in Adolescent Girls? **Journal of Adolescent Health**, v. 47, p. 270–276, 2010.
- OELLINGRATH, I. M.; HERSLETH, M.; SVENDSEN, M. V. Association between parental motives for food choice and eating patterns of 12-to 13-year-old Norwegian children. **Public Health Nutrition**, v. 16, n. 11, p. 2023–2031, 2013.

OFFICE OF NATIONAL STATISTICS. **More mothers with young children working full-time.** Disponível em:

<<https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/articles/moremotherswithyoungchildrenworkingfulltime/2017-09-26>>. Acesso em: 24 oct. 2018.

ONU. **Agenda 2030: Nações Unidas No Brasil.** Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>.

PALFREYMAN, Z.; HAYCRAFT, E.; MEYER, C. Parental modelling of eating behaviours: Observational validation of the Parental Modelling of Eating Behaviours scale (PARM). **Appetite**, v. 86, p. 31–37, 2015.

PETRESCU, D. C. et al. Public acceptability in the UK and USA of nudging to reduce obesity: The example of reducing sugar-sweetened beverages consumption. **PLoS ONE**, v. 11, n. 6, p. 1–18, 2016.

PHILLIPPA LALLY\*, CORNELIA H. M. VAN JAARSVELD, H. W. W. P. A. J. W. U. How are habits formed: Modelling habit formation in the real worldy. **European Journal of Social Psychology**, v. 40, p. 998–1009, 2009.

POLLARD, J.; KIRK, S. F. L.; CADE, J. E. Factors affecting food choice in relation to fruit and vegetable intake: a review. **Nutrition Research Reviews**, v. 15, n. 2, p. 373, 2002.

REINAERTS, E. et al. Explaining school children’s fruit and vegetable consumption: The contributions of availability, accessibility, exposure, parental consumption and habit in addition to psychosocial factors. **Appetite**, v. 48, n. 2, p. 248–258, 2007.

REISCH, L. A.; SUNSTEIN, C. R.; GWOZDZ, W. Beyond carrots and sticks: Europeans support health nudges. **Food Policy**, v. 69, p. 1–10, 2017.

ROOS, E.; LEHTO, R.; RAY, C. Parental family food choice motives and children’s food intake. **Food Quality and Preference**, v. 24, n. 1, p. 85–91, 2012.

ROSENKRANZ, R. R.; DZEWALTOWSKI, D. A. Model of the home food environment pertaining to childhood obesity. **Nutrition Reviews**, v. 66, n. 3, p. 123–140, 2008.

RUBY, M. B. Vegetarianism. A blossoming field of study. **Appetite**, v. 58, n. 1, p. 141–150, 2012.

RUSSELL, C. G.; WORSLEY, A.; LIEM, D. G. Parents' food choice motives and their associations with children's food preferences. **Public Health Nutrition**, v. 18, n. 6, p. 1018–1027, 2015.

S.BRUCE, A. Apples or candy? Internal and external influences on children's food choices. US National Library of Medicine National Institutes of Health. **Publmed**. v. 93, p. 31–34, 2015.

SALVY, S. J. et al. Habit formation intervention to prevent obesity in low-income preschoolers and their mothers: A randomized controlled trial protocol. **Contemporary Clinical Trials**, v. 70, n. February, p. 88–98, 2018.

SAVAGE, J.; FISHER, J.; BIRCH, L. Parental Influences on Eating Behavior: Conception to Adolescence. **Journal of Law, Medicine & Ethics**, v. Spring, n. Childhood Obesity Symposium, p. 22–34, 2007.

SCHUBERT, L. et al. Re-imagining the 'social' in the nutrition sciences. **Public Health Nutrition**, v. 15, n. 2, p. 352–359, 2012.

SCHWARTZ, M. B. The influence of a verbal prompt on school lunch fruit consumption: a pilot study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 4, p. 61–71, 2007.

SMIL, V. Improving Efficiency and Reducing Waste in Our Food System. **Environmental Sciences**, v. 300, n. 1, p. 37–41, 2003.

SOPHIE NICKLAUS, VINCENT BOGGIO, CLAIRE CHABANET, S. I. A prospective study of food preferences in childhood. **Food Quality and Preference**, v. Volume 15, n. Issues 7–8, 2004.

STEPTOE, A.; POLLARD, T. M.; WARDLE, J. Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food : the Food Choice Questionnaire Department of Psychology , St George ' s Hospital Medical School , London. **Appetite**, v. 25, p. 267–284, 1995.

STROEBELE, N.; CASTRO, J. M. DE. Effect of ambience on food intake and food choice. **Nutrition**, v. 20, n. 9, p. 821–838, 2004.

TARA GARNETT et al. Policies and actions to shift eating patterns: What works? **FCRN/Chatham House**, p. 85, 2015.

TESTER, M.; LANGRIDGE, P. Breeding Technologies to Increase. v. 327, n. February, 2010.

THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. **Nudge**. [s.l: s.n.].

VAN'T RIET, J. et al. The importance of habits in eating behaviour. An overview and recommendations for future research. **Appetite**, v. 57, n. 3, p. 585–596, 2011.

VERMEULEN, CAMPBELL, I. How to create resilient agriculture. **Appropriate Technology**, v. 39, n. 2, p. 12–14, 2012.

VERPLANKEN, B. Beyond frequency: Habit as mental construct. **British Journal of Social Psychology**, v. 45, n. 3, p. 639–656, 2006.

VIGITEL - BRASIL 2017. Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde - BR. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados e DF.** Disponível: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2017\\_vigilancia\\_fatores\\_riscos.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf). Acesso em 15 out 2018.

WANSINK, B. et al. Pre-Sliced Fruit in School Cafeterias. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 44, n. 5, p. 477–480, 2013.

WANSINK BRIAN. **Slim By Design: Mindless Eating Solutions for Everyday Life**. New York, NY: [s.n.].

WIRNITZER, K. C. **Vegan Nutrition : Latest Boom in Health and Exercise**. [s.l: s.n.].

WOOD AND RÜNGER. Psychology of habits. **Annual Review of Psychology**, v. 16, 2016.

## **CAPÍTULO 1 - NUDGE COMO ESTRATÉGIA PARA PROMOVER O CONSUMO MAIS RESPONSÁVEL DE ALIMENTOS: OS PAIS APOIAM ESSA IDEIA?**

### **1. INTRODUÇÃO**

Mudanças significativas nos padrões alimentares ocorreram em todo mundo nos últimos 50 anos (KEARNEY, 2010). As dietas têm se diversificado, visto que houve um aumento global na ingestão de energia ao longo deste período passando de 1400 kcal/pessoa/dia nos anos 60 para 2880 kcal/pessoa/dia em 2018 (KEARNEY, 2018). Estão inclusos neste aumento calórico a maioria dos produtos alimentares, como cereais, produtos de origem animal, óleo vegetal, adoçantes e açúcares (KEARNEY, 2018). Em contrapartida, houve redução no consumo de leguminosas, grãos grosseiros e vegetais (KEARNEY, 2018). Tais mudanças nos consumos alimentares podem estar associadas a fatores econômicos como, por exemplo, renda e preço dos alimentos e fatores demográficos como o envelhecimento da população (KEARNEY, 2018). No entanto, em consequência das mudanças nos hábitos alimentares da população mundial, a desnutrição, deficiência de micronutrientes, alta prevalência de doenças degenerativas, doenças crônicas, sobrepeso e obesidade<sup>2</sup>, tornaram-se um dos maiores problemas de saúde pública, incluindo-se crianças e adolescentes neste cenário (HILL et al., 2017; OMS, 2017).

No ano de 2016, em âmbito global, cerca de 41 milhões de crianças menores de cinco anos apresentaram sobrepeso (FAO, 2017). No mesmo ano, o número de obesos com idade entre 5 e 19 anos foi de 124 milhões (IMPERIAL COLLEGE LONDON 2017; OMS, 2017). No Brasil, a obesidade infantil afeta 9,4% das meninas e 12,7% dos meninos e já se encontra acima da média mundial de 5,6% das meninas e de 7,8% dos meninos (VIGITEL, 2017). Em decorrência dos impactos negativos causados pelos hábitos de alimentação e doenças correlatas, a saúde infantil passou a ser uma preocupação universal (KARKI NEPAL, 2018). Diante de tamanha preocupação em proporcionar uma infância saudável e reduzir a mortalidade infantil, a ONU incluiu na agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, extinguir todas as formas de desnutrição, assim como o sobrepeso e obesidade (ONU, 2015). Além disso, dentre as metas propostas pela ONU, o consumo responsável de alimentos é um dos principais pilares para atingir a sustentabilidade ambiental (UNDESA, 2017). De fato, as

---

<sup>2</sup> Para a definição do conceito da obesidade e sobrepeso é utilizado o índice de massa corporal (IMC). Em crianças e adolescentes entre 5 aos 19 anos, a idade e os padrões de crescimento infantil determinados pela OMS (2017) fazem parte do cálculo do IMC como parâmetros para determinar o status da obesidade ou excesso de peso. O resultado determinará o status do peso atual classificando como baixo peso, peso saudável, excesso de peso ou obesidade em casos de acúmulo anormal de gordura corporal (OMS 2017).

práticas de consumo responsável surgem como alternativas para um padrão alimentar mais sustentável, contribuindo para decisões com menores impactos negativos sobre o meio ambiente e sociedade. A importância em promover o hábito de um consumo de alimentos mais responsável torna-se ainda mais relevante quando relacionado às crianças, visto que seus hábitos de consumo delinearão o futuro das cadeias alimentares (BENVENUTI et al., 2016).

Ademais, é no início da vida que as preferências de alimentação são formadas e tendem a permanecer na fase adulta (GENEVA WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017; BIRCH E VENTURA, 2009; MAGAREY et al., 2003; MARTY et al., 2018; SOPHIE NICKLAUS, 2004). Embora preferências alimentares com o tempo possam ser modificadas, normalmente há resistência para mudanças. Uma estratégia que pode ser promovida pelas políticas públicas para formar hábitos alimentares é desenvolver e apoiar ambientes que incentivem a aprendizagem de preferências alimentares saudáveis no início da vida e em crianças pequenas (HAWKES et al., 2015). Devido à preocupação observada nos últimos anos em promover hábitos alimentares saudáveis, houve um aumento de estudos conduzidos para verificar a efetividade de estratégias que visam alterar o comportamento alimentar das crianças, para que as mesmas façam escolhas mais saudáveis (DECOSTA et al., 2017). Dentre as estratégias de intervenção para promover a mudança de comportamento do indivíduo está o *nudge* (THALER E SUNSTEIN, 2008). A origem da palavra *nudge* provém da língua inglesa, que quer dizer empurrar, cutucar de maneira cuidadosa e sutil. Não é expresso por restrição ou ordem, mas faz uso de arranjos externos que alteram o comportamento das pessoas de forma previsível, guiando e influenciando-as a fazerem melhores escolhas (GRAHAM et al., 2017; THALER E SUNSTEIN, 2008). Desse modo, o *nudge* surge como uma ferramenta capaz de alterar o comportamento, e direcionar as escolhas de crianças e adolescentes para uma vida mais saudável e essa estratégia já vem sendo utilizada em escolas de vários países (GRAHAM et al., 2017; WANSINK et al., 2013a; DECOSTA et al., 2017).

O ambiente escolar é ideal para promover o desenvolvimento de programas relacionados à saúde, desempenhando um papel importante na prevenção da obesidade e na formação de hábitos alimentares de crianças (DERQUI et al., 2018; MUCKIAN et al., 2017). O ambiente social<sup>3</sup> onde o indivíduo está inserido, seja na comunidade, no trabalho ou escola,

---

<sup>3</sup> O conceito social na área da nutrição engloba componentes como aspecto cultural, econômico, biológico e

influencia nas escolhas de alimentos. Por exemplo, a acessibilidade<sup>4</sup> e disponibilidade<sup>5</sup> dos alimentos nestes ambientes, podem ser até mesmo mais importantes do que o próprio comportamento individual de escolha, podendo ou não contribuir para saúde nutricional. Se houver alimentos mais ricos em gorduras e açúcares e os mesmos estiverem disponíveis de maneira que facilite e sugestione ao indivíduo a escolhê-lo, nota-se que o ambiente exerceu grande influência na escolha alimentar (SCHUBERT et al., 2012). Em relação à educação nutricional nas escolas, ensaios clínicos randomizados realizados em vários países mostram que intervenções bem planejadas podem efetivamente mudar o consumo de alimentos por crianças e adolescentes, independente de faixa socioeconômica. As escolas são, de fato, um ambiente influente (HAWKES et al., 2015).

No Brasil, conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios em 2015, 84,3% das crianças entre 4 a 5 anos frequentavam a escola; entre 6 e 14 anos a frequência foi de 98,6%; e 85% entre 15 a 17 anos (IBGE, 2015). De acordo com os dados do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) coordenado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) do Brasil, atualmente são servidas mais de 50 milhões de refeições por dia para 42 milhões de alunos da educação básica de todo país (BRASIL, 2018). Dessa forma, o ambiente escolar possibilita que estratégias sejam adotadas para melhorar o hábito alimentar, aumentar a conscientização dos alunos sobre a importância e consumo dos alimentos e contribuir para prevenção da obesidade infantil (BENVENUTI et al., 2016; JACKO et al., 2007).

No entanto, até o momento não foram realizados estudos para obter a percepção dos pais quanto ao uso de *nudges* nas cantinas escolares para promover o consumo mais responsável de alimentos e hábitos alimentares mais saudáveis de crianças e adolescentes. Portanto, o objetivo geral do estudo foi identificar se os pais apoiam a utilização de *nudges* em cantinas escolares.

---

ambiental. Desta forma entende-se que estes componentes principalmente o ambiental influencia na escolha dos alimentos (SCHUBERT et al., 2012).

<sup>4</sup> Acessibilidade dos alimentos está relacionada à forma como os alimentos estão disponíveis no ambiente de maneira que facilite seu consumo. Acessibilidade na forma de conveniência influencia no consumo realizado por crianças (CULLEN et al., 2003).

<sup>5</sup> A disponibilidade dos alimentos esta relacionada à presença do alimento no ambiente (BLANCHETTE; BRUG, 2005; REINAERTS et al., 2007).

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 *Nudge*

As intervenções de arquitetura de escolha por meio de *nudges* utilizadas como estratégia para alterar o comportamento de indivíduos em diversos contextos se mostram eficientes (ARNO E THOMAS, 2016). Suas características envolvem, por exemplo, alterações nas disposições de objetos que promovam estímulo em microambientes objetivando a mudança do comportamento, podendo influenciar o comportamento simultâneo das pessoas sem restringir suas opções de escolha (HOLLANDS et al., 2013).

Um exemplo simples, porém eficaz, de arquitetura de escolha citado por Thaler e Sunstein (2008), trata-se da estratégia de alterar a exibição dos alimentos em uma cantina escolar, reorganizando o refeitório, visando aumentar o consumo de alimentos saudáveis ou diminuir o consumo dos alimentos não saudáveis. As crianças e até mesmo os adultos podem ser influenciadas através de supostamente pequenas mudanças no ambiente. Para os autores citados, os arquitetos de escolha são todos aqueles que exercem a responsabilidade de organizar o contexto onde as pessoas tomam decisões.

Várias são as estratégias de *nudges* para mudança de comportamento alimentar das crianças e adolescentes. Dentre elas, está rotulagem de alimentos, disponibilidade e a acessibilidade dos alimentos, avisos verbais e mudanças estratégicas no ambiente. Tais estratégias têm por finalidade direcionar as crianças a fazerem escolhas mais saudáveis (DECOSTA et al., 2017). Os estudos mencionados abaixo exemplificam a aplicação de *nudges* em cantinas escolares.

Wansink et al. (2012) desenvolveram dois estudos: o primeiro em cinco escolas primárias em Nova York, EUA, com 147 alunos; o segundo em duas escolas primárias com 1552 alunos em Nova York, EUA. No estudo 1, durante 3 dias foram oferecidas cenouras, sendo que no primeiro dia foi dado o nome divertido às cenouras de “cenouras de visão raio x”, no segundo dia apenas foi escrito “prato do dia” e no terceiro dia não foi feita a identificação do prato. No estudo 2, os pratos quentes receberam nomes divertidos. Os resultados do estudo 1 demonstraram que as crianças comeram 66% a mais cenouras nomeadas de “cenouras de visão raio x”, em relação ao anúncio “prato do dia” e o prato sem identificação. No estudo 2, os resultados demonstraram que as crianças passaram a ter 16% mais probabilidade de escolherem os pratos de vegetais que foram nomeados divertidamente.

Em outro estudo realizado por Swanson et al. (2009) com alunos até o quinto ano escolar nos EUA, laranjas e maçãs foram oferecidas cortadas ao invés de serem oferecidas inteiras. Os resultados demonstraram que houve maior probabilidade de consumo quando as frutas eram fatiadas. Portanto, aumentar a acessibilidade tanto das frutas como de legumes, pode significativamente contribuir para maior consumo de alimentos saudáveis.

No estudo de Schwartz (2007), foi realizada uma intervenção em forma de aviso verbal na cantina de uma escola em Nova Inglaterra, EUA. A escola totalizava em 646 alunos, dos quais 50% almoçavam na cantina escolar. Durante o período do estudo, o funcionário da cantina perguntava ao aluno a cada atendimento “você gostaria de frutas e suco com o seu almoço?”. Os resultados mostraram que quase 70% das crianças aceitaram as frutas quando o aviso verbal foi utilizado. Porém, quando não houve o aviso verbal, o consumo de frutas foi 40%.

Hanks et al. (2013) realizaram um estudo com alunos do sétimo ao terceiro ano do ensino médio de uma escola em Nova York, EUA, onde várias intervenções foram implementadas. Uma reforma estratégica foi realizada no refeitório, incluindo a atratividade visual, legumes atraentes, menus coloridos, nomes descritivos, frutas frescas em lindas tigelas e local específico para alimentos mais saudáveis. O aviso verbal era feito pelo atendente da cantina perguntando aos adolescentes: “você gostaria de provar frutas ou legumes?” “Que tal pegar um pedaço de fruta? ”. Além de todas as intervenções citadas, havia um aviso de sinalização ao lado da fruta com a informação: “última chance para frutas”. Todas estas estratégias resultaram em aumento no consumo de frutas e vegetais. Todas as abordagens utilizadas não apenas preservaram a escolha como também possibilitam desenvolver hábitos de seleção e consumo de alimentos mais saudáveis.

## *2.2 Nudge como estratégia de mudança no comportamento alimentar: A alteração do comportamento seria capaz também de mudar o hábito?*

Diante dos exemplos citados sobre aplicação de *nudges* em cantinas escolares, levantamos um questionamento: *Nudge* pode contribuir para mudança de hábito alimentar das crianças? A política de *nudge* descrita por Thaler e Sunstein (2008) tem por premissa manter a liberdade de escolha, sendo capaz de alterar o comportamento das pessoas sem proibições. Dessa forma, o *nudge* pode ser considerado eficiente para promover a mudança de comportamento alimentar, inclusive das crianças (LYCETT et al., 2017). No entanto, o conceito de comportamento e hábito alimentar se diferem. O comportamento alimentar pode

ser visto como uma prática ou modo de se alimentar. Neste conceito, os indivíduos agem conforme suas intenções ao fazerem as escolhas alimentares. Porém, comportamento pode ou não ser sucessivo, diferentemente do hábito que é caracterizado como repetições de escolhas alimentares (CARVALHO, 2012; NEAL et al., 2006).

Os hábitos alimentares vêm sendo definidos como ligações mentais entre uma sugestão do ambiente e um comportamento particular que se fortalecem através de repetições ao longo do tempo (NEAL et al., 2006). As respostas ao fazer uma escolha são ativadas automaticamente, com base em um contexto de ações já ocorridas no passado, ou seja, o indivíduo faz as mesmas escolhas alimentares de forma automática. Portanto, o hábito é compreendido como a repetição do comportamento em resposta a sugestões do ambiente (FELSEN; CASTELO; REINER, 2013; GARDNER, 2015; VAN'T RIET et al., 2011). Uma vez que o hábito é formado, há uma tendência que o mesmo se perpetue, ainda que ocorram mudanças nas preferências e objetivos das pessoas (WOOD e RÜNGER, 2016). Neste contexto, estudos mostram a influência de estratégias cognitivas como, por exemplo, o uso de lembretes, que são capazes de alterar o comportamento e auxiliar na mudança de hábito alimentar do ser humano (CARDEN e WOOD, 2018; LALLY et al., 2008; SALVY et al., 2018; VAN'T RIET et al., 2011).

Para Carden e Wood (2018) há novas direções nas pesquisas que contribuem para mudança de hábito alimentar, fazendo uso de estratégias que promovam a alteração do contexto no qual o indivíduo está inserido, tendo o intuito de fazer com que o mesmo mude seu comportamento de forma inconsciente e faça melhores escolhas. O estudo realizado por Salvy et al. (2018) reafirma que estratégias baseadas no princípio de arquitetura de escolha, como modificações no ambiente e a disponibilidade de frutas e vegetais contribuem para apoiar a mudança de comportamento e sugere que essas intervenções favorecem o desenvolvimento de hábitos saudáveis. Tais intervenções ressaltam que o ambiente determina as escolhas alimentares a serem feitas pelo indivíduo. Estudos mostram que intervenções com insights comportamentais são capazes de criar novos hábitos e mudar os existentes (VAN'T RIET et al., 2011). Como exemplo, Lally et al. (2008), ao realizar um estudo com o objetivo de promover hábitos alimentares mais saudáveis e a prática de atividades, desenvolveram uma intervenção nomeada Ten Top Tips. Essa intervenção consistiu de dez dicas informativas relacionadas à saúde e a importância do automonitoramento e repetição do comportamento em contextos consistentes que foram descritas em um panfleto e entregue aos participantes do estudo. O resultado da intervenção apontou um aumento da perda de peso em

comparação com o grupo controle que não recebeu o panfleto. Portanto, tal intervenção que teve por base o princípio da formação de hábito, contribuiu para que os comportamentos se tornassem mais automáticos, estabelecendo padrões de alimentação e atividades físicas mais saudáveis.

Van't Riet et al. (2011) argumentam sobre a importância do desenvolvimento de estudos que fossem além do conceito de que o comportamento alimentar repetido é capaz de formar o hábito. A sugestão dos autores citados é que novas pesquisas sejam realizadas explorando estratégias de intervenção que têm por finalidade mudar hábitos alimentares não saudáveis ou criar novos hábitos saudáveis, assim como o questionamento que levantamos nessa seção do estudo sobre o uso de *nudges* serem ou não capazes de alterar os hábitos alimentares das crianças. Entretanto, é possível afirmar que a literatura sobre a aplicação de *nudges* tem se mostrado promissora em estimular crianças e adolescentes a escolherem alimentos mais saudáveis, alterando comportamentos alimentares (ENSAFF et al., 2015; HANKS et al., 2013; KLEEF et al., 2012; SCHWARTZ, 2007).

Perante o contexto exposto, foram selecionados os *nudges* utilizados no questionário do presente estudo para identificar a percepção dos pais quanto ao apoio do uso dessa estratégia pelas cantinas escolares.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

#### *3.1 Coletas de dados*

Para alcançar o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa online com pais que tivessem filhos em idade escolar entre a educação infantil e ensino fundamental, sendo necessário que estes pais fossem os responsáveis pela alimentação de seus filhos. Foram coletados 637 questionários através de uma empresa especializada em pesquisas de mercado. A empresa possui um painel próprio de respondentes. O cadastro no painel é voluntário e a empresa utiliza diferentes fontes de divulgação a fim de garantir chances de participação para diversos perfis socioeconômicos. O detalhamento da metodologia utilizada pela empresa para realização de pesquisas online está no Anexo 1. Apenas questionários totalmente preenchidos foram aceitos. A pesquisa foi realizada em abril de 2018. O tempo médio de resposta do questionário foi de 11 minutos.

### 3.2 Instrumento

O questionário foi desenvolvido em quatro seções de questões, no entanto, para este estudo foi utilizada a primeira e terceira seção (Apêndice 1). Na primeira seção, foram mensuradas as características socioeconômicas dos respondentes relacionadas à idade, sexo, renda e região. Ao final desta seção, foi apresentada uma questão que buscou obter em quais grupos de idade escolar o (s) filho (s) dos respondentes pertenciam: nível educação infantil ou ensino fundamental.

Na terceira seção, as questões foram adaptadas do questionário utilizado no estudo de Sunstein et al. (2017). Dentre as 11 questões, nove foram referentes a diferentes tipos de *nudges* relacionados à mudança de comportamento alimentar em crianças e duas foram referentes a não *nudges*, pois expressavam imposições de proibição ao consumidor (Tabela 1). A fim de obtermos a percepção dos pais quanto apoiarem o uso de *nudges* em cantinas escolares, eles foram convidados a indicar para cada um dos itens se eles aprovavam ou desaprovavam tais intervenções. A palavra *nudge* não foi mencionada no questionário diante da sua complexidade de compreensão. Houve clareza e simplicidade na forma escrita das questões, facilitando o entendimento com finalidade em não resultar respostas enviesadas pelos entrevistados.

**Tabela 1.** Relação de intervenções propostas a serem implementadas em cantinas escolares visando promover a mudança do comportamento alimentar infantil.

<i>Nudges</i>	
N1	Dar nomes criativos ou atraentes para vegetais, frutas e refeições já existentes ou novas.
N2	Distribuir as frutas cortadas ao invés de serem oferecidas inteiras.
N3	Uso de fotografias de frutas, vegetais nos compartimentos de bandejas utilizadas para suporte dos alimentos.
N4	Aviso verbal feito pelo funcionário da cantina no momento do atendimento ao aluno como, por exemplo: “Você gostaria de frutas ou suco com seu lanche? ”
N5	As cantinas promoverem ações agrupadas como: alocar de maneira atrativa as frutas e legumes com uso de tigelas atraentes e que o cardápio contenha nomes descritivos, coloridos com fotos.
N6	Colocar avisos ao lado das frutas, como por exemplo: “Última chance para pegar frutas”.
N7	Que a alocação dos alimentos na cantina seja estratégica para direcionar escolhas mais saudáveis.
N8	Fazer uso de imagens interpretativas, como por exemplo: etiquetas comparativas ao semáforo, onde a etiqueta na cor vermelha representa alimentos menos saudáveis “perigo”, etiqueta na cor amarela, representa “atenção” quanto a escolha do produto e a etiqueta na cor verde, representa alimento mais “saudável”.
N9	Que as frutas sejam cortadas em formatos divertidos, como por exemplo: “Formato de estrela”.
<i>Não nudges</i>	
Nn10	Que os alimentos das cantinas sejam 100% veganos. <sup>6</sup>
Nn11	Que seja proibido nas cantinas refrigerantes e frituras.

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Variáveis socioeconômicas

O resultado da análise descritiva das variáveis socioeconômicas demonstrou que a amostra foi composta por 70,17% de mulheres e 29,83% de homens. Dentre estes, 45,20% tinham idade entre 18 a 29 anos, 41,60% entre 30 a 49 anos e 13,20% igual ou acima de 50 anos. Do total de respondentes, 14,91% residiam na região Sul, 45,53% na região Sudeste, 6,91% na região Norte, 24,49% na região Nordeste e 8,16% na região Centro Oeste. A

<sup>6</sup> Uma dieta que se abstêm de consumir qualquer tipo de produto de origem animal, tipicamente carne vermelha, frango, peixe, ovo, laticínios, mel, gelatina etc.. (RUBY, 2012).

variável renda familiar foi subdividida em sete categorias de valores, onde 14,13% se enquadravam com salários até R\$ 937,00; 28,89% entre R\$ 938,00 a R\$ 1.874; 20,41% entre R\$ 1.875 a R\$ 2.811; 18,68% entre R\$ 2.812 a R\$ 4.685; 11,77% entre R\$ 4.686 a R\$ 9.379; 3,77% entre R\$ 9.371 a R\$ 14.055; e 2,35% com renda maior que R\$ 14.055. Em relação à idade escolar do filho, 49,92% dos pais afirmaram ter filhos frequentando a Educação Infantil e 50,08% com filhos frequentando Ensino Fundamental.

#### 4.2 Aprovação de *nudges* e “*não nudges*”

Os percentuais de aprovações dos *nudges* são demonstrados na Figura 1, em que os *nudges* estão representados por suas legendas (N1, N2, N3, etc.) e podem ser identificados na íntegra na Tabela 1. Dentre os *nudges* propostos para serem implementados nas cantinas escolares, os que obtiveram maior percentual de aprovação pelos pais foram o N7, N5, N4, N8 e N3, seguidos do N9, N1 e N2. O *nudge* N6 foi o que obteve menor percentual de aprovação pelos pais.



**Figura 1.** Aprovação dos pais em relação aos *nudges* propostos para serem implementados em cantinas escolares.

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, observamos que houve mais de 50% de aprovação pelos pais para todos os *nudges* propostos. Um dos motivos para altos percentuais de aprovação pode ter ocorrido devido aos *nudges* terem sido apresentados aos pais de modo transparente, dando a eles a oportunidade de entenderem a mudança comportamental esperada e os meios pelas quais esta mudança poderá ocorrer na vida de seus filhos através das intervenções. Resultados semelhantes foram observados por Jung e Mellers (2016), em que os *nudges* apresentados de forma transparente, ou seja, explicando aos

participantes as intervenções que seriam aplicadas, foram bem aceitas pela população dos Estados Unidos. Dentre as diversas propostas de *nudges* descritas, houve uma em comum com nosso estudo: a alocação estratégica dos alimentos em cantinas escolares.

Da mesma forma, Sunstein et al. (2017) também obtiveram altos percentuais de aprovação em um estudo realizado de forma semelhante ao nosso, em que buscaram identificar as percepções dos cidadãos sobre aprovação de *nudges*. A pesquisa foi realizada simultaneamente na Austrália, Canadá, China, Japão, Rússia, África do Sul, Coreia do Sul e Brasil. A amostra do estudo continha 1000 entrevistados de cada país. Os respondentes foram questionados se aprovavam ou desaprovavam 15 tipos de intervenções a serem implementadas como políticas hipotéticas de governo. Foram diversos os temas abordados, percorrendo assuntos sobre alimentação saudável, fornecimento de energia sustentável, doações de órgãos, campanhas educacionais para redução de mortes e lesões associadas a acidentes de trânsito, campanhas em combate a obesidade infantil, anúncios subliminares, cobranças de taxas, doações à organização humanitária como Cruz Vermelha ou outra boa causa humanitária e rotulagem nos alimentos. Os *nudges* em comum entre essa pesquisa e a de Sunstein et al. (2017) foram etiquetas interpretativas nos alimentos utilizando as cores do semáforo e alocação estratégica dos alimentos. Em ambos os estudos, esses *nudges* obtiveram elevados percentuais de aprovação.

Outro importante estudo tendo como objetivo analisar o apoio da população para uso de intervenções que incluíam *nudges* foi o de Hagman et al. (2015) realizado com a população da Suécia e Estados Unidos com uma amostra total de 952 pessoas. Os autores abordaram diversas intervenções onde duas se igualaram às propostas que fizemos aos pais, sendo a rotulagem de alimentos (uso de etiquetas comparativas com as cores do semáforo) e alocação estratégica dos alimentos para direcionar a escolhas alimentares mais saudáveis. De forma geral os *nudges* foram aprovados pela maioria dos entrevistados com taxa de 72,7% na Suécia e 66% nos Estados Unidos. O *nudge* rotulagem de alimentos foi aceito com mais de 83% em ambos os países. Comparando ao resultado de nosso estudo as evidências confirmam o quanto a população aprova o *nudge* rotulagem de alimentos, pois o percentual que obtivemos da percepção dos pais sobre o mesmo foi ainda maior.

Os mesmos autores também identificaram a percepção da população entrevistada quanto à intrusividade percebida nas intervenções. Dessa forma, os respondentes julgavam se as propostas restringiam ou não a liberdade de escolha. Portanto, na concepção dos autores, a

descoberta sobre a intrusividade das intervenções foi inusitada, pois dos oito cenários propostos com as intervenções, seis deles foram apontados como intrusivos incluindo o *nudge* rotulagem de alimentos, o qual apresentou alto percentual de aprovação. Mediante a estes resultados, os autores apontaram que os entrevistados parecem ter opiniões contraditórias ou que os mesmos sofrem de dissonância cognitiva. Diante do paradoxo referente à intrusividade ocorrido na pesquisa, os mesmos autores destacam a complexidade da formulação de políticas públicas comportamentais e apontam a importância de se obter a percepção da população antes de implementar políticas públicas. Em nossa pesquisa, o *nudge* N6 talvez tenha sido percebido como intrusivo na percepção dos pais, pois o percentual de aprovação foi menor comparado aos demais *nudges*. De fato, Diepeveen et al. (2013) já havia observado que aceitabilidade da população é menor para intervenções mais intrusivas, em que o respondente percebe estar havendo restrições ao fazer sua escolha e que a população se manifesta com maior apoio quando intervenções menos intrusivas são propostas. Outra possibilidade para que o N6 tenha tido baixa aceitação, talvez esteja relacionado aos pais terem percebido como uma inverdade ser a última chance de pegar frutas, conforme exposto no aviso descritivo colocado ao lado das frutas.

A Europa também foi foco de estudos sobre aprovação de *nudges*, onde os autores Reisch et al. (2017) realizaram uma pesquisa com 1000 entrevistados da Dinamarca, Alemanha, Hungria e Itália e cerca de 2000 no Reino Unido. O objetivo foi obter a percepção dos europeus quanto à aprovação de diferentes tipos *nudges* relacionados à saúde. Como exemplo, haviam propostas de *nudges* referente a campanhas de informação sobre a educação, obesidade infantil, rótulos de calorias nos produtos e alertas de alto nível de sal, dentre outras. Houve pontos em comum entre o estudo de Reisch et al. (2017) com esta pesquisa, pois dois *nudges* – sendo: etiquetas interpretativas utilizando as cores do semáforo, e alocação estratégica dos alimentos para maior acessibilidade aos alimentos mais saudáveis - fizeram parte de ambas as propostas. Os resultados gerais de Reisch et al. (2017) apontaram apoio majoritário para uma série de intervenções, assim, as taxas de aprovações foram 74% na Itália, no Reino Unido e na França, seguidos por 69% na Alemanha, 57% na Hungria e 51% na Dinamarca. Os percentuais comparativos entre os países mostraram o forte apoio para intervenções relacionadas à saúde em toda Europa. Para formuladores de políticas, os resultados indicam grande probabilidade da população em apoiar intervenções relacionadas à saúde (REISCH et al., 2017).

Abordando percepções que vão além da aprovação de *nudges*, o estudo de Junghans et al. (2015), realizado com a população do Reino Unido, examinou as opiniões dos consumidores em relação a quatro aspectos: aprovação dos *nudges*, visão dos consumidores sobre a origem dos *nudges*, percepção da eficácia dos *nudges* e preocupações dos consumidores sobre os aspectos manipulativos dos *nudges*. Os resultados revelaram que os consumidores não tinham muito conhecimento ou familiaridade com o conceito dos *nudges*. No entanto, diante das explicações contidas na pesquisa exemplificando o conceito sobre *nudge*, a maioria dos consumidores aprovaram as intervenções, principalmente quando relacionado a saúde, onde os *nudges* apontavam beneficiar a sociedade. Todos os *nudges* foram apresentados de forma transparente para que os consumidores compreendessem o contexto na hora de tomarem a decisão. Quanto ao aspecto de manipulação, os consumidores não expressaram preocupações neste sentido. Estes resultados solidificam os achados dos altos percentuais de aprovação encontrados em nossa pesquisa, pois a principal conclusão mencionada pelos autores Junghans et al. (2015) é que de fato os consumidores apreciam os *nudges* tanto no aspecto geral e principalmente quando relacionado a comportamentos direcionados à saúde, logo, a boa intenção dos *nudges* propostos foi, na concepção dos autores, o principal motivador para aprovação do conceito.

Embora em nossa pesquisa todos os *nudges* propostos tenham sido aprovados pelos pais, o *nudge* N6 (Colocar avisos ao lado das frutas, como por exemplo: “Última chance para pegar frutas”) apresentou o menor percentual de aceitação. Uma possível explicação para esse resultado talvez esteja relacionada ao grau de intrusividade, ou seja, relação com a liberdade e responsabilidade individual da intervenção (NUFFIELD COUNCIL ON BIOETHICS: POLICY PROCESS AND PRACTICE. PUBLIC HEALTH: ETHICAL ISSUES, 2007). Dessa forma, o *nudge* N6 pode ter gerado um desconforto aos pais quanto à liberdade individual de escolha do filho, mediante expressão do aviso descritivo. Outra possível razão para taxa inferior de aprovação, talvez esteja relacionada ao não convencimento dos pais de que tal intervenção seja eficaz (PETRESCU et al., 2016).

Os altos percentuais de aprovação dos *nudges* pelos pais com filhos em idade escolar demonstram uma percepção positiva para que esse tipo de estratégia seja implementada nas escolas do país, promovendo a mudança de comportamento alimentar mais saudável. Essa percepção positiva que temos das escolas como um ponto estratégico para a implementação de *nudges* é solidificada por estudos mencionados na revisão sistemática realizada por Diepeveen et al. (2013), em que se abordou uma gama de pesquisas relacionadas aprovação

das intervenções como proposta de formulação de políticas públicas. Dentre os estudos apresentados pelos autores, 12 deles tinham o foco em intervenções a serem realizadas no ambiente escolar; as propostas eram relacionadas à saúde e, entre as intervenções mencionadas, a alocação estratégica dos alimentos fez parte de alguns estudos. Os resultados da maioria destas pesquisas indicaram forte apoio para intervenções realizadas na escola.

Os percentuais de aprovações dos “*não nudges*” são demonstrados na Figura 2, cujas legendas foram Nn10 e Nn11 e podem ser identificados na íntegra na Tabela 1. De acordo com os resultados, observamos que o “*não nudge*” Nn 11 obteve a maior aprovação pelos pais, com percentual bem acima do Nn 10. Embora os “*não nudges*” expressem proibição e imposição quanto às opções de escolha das crianças, nota-se que os percentuais de aprovação diferenciaram entre si, onde os pais se mostraram mais flexíveis somente em relação a implementação da intervenção Nn 11.



**Figura 2.** Aprovação dos pais em relação aos “*não nudges*” propostos para serem implementados em cantinas escolares

Fonte: Elaborada pela autora (2019)

Uma possível explicação para esse diferencial no percentual de aceitação pode estar relacionada ao grau de intrusividade percebido pelos pais no *não nudge* Nn 10, em que foi proposto que as cantinas oferecessem somente alimentos 100% veganos, sendo uma dieta mais radical. Apesar do grande debate existente sobre a adoção desse tipo de dieta e sua contribuição para a sustentabilidade ambiental, Winitzer (2018) argumenta que o Brasil é um dos países que mais consomem carne no mundo. Bacon e Krpan (2018) também argumentam que a carne vermelha e peixe são fontes importantes de nutrição, propondo variedade e prazer na dieta das pessoas e que não é necessário suspendê-los definitivamente da dieta para então gerar benefícios ambientais consideráveis, portanto, estas percepções podem ter dificultado que esse tipo de intervenção fosse amplamente aprovada.

Em contraste com o Nn 10, o não *nudge* Nn 11 apresentou alto percentual de aprovação pelos pais, mesmo este restringindo a opção de escolha de seus filhos. Esse resultado pode ter ocorrido devido a maior conscientização e conhecimento dos pais de que alimentos fritos e refrigerante podem fazer mal à saúde de seus filhos (ELI et al., 2017).

Assim como apresentamos propostas de não *nudge* aos pais (Nn 10 e Nn11), Reisch et al. (2017), de maneira semelhante, propuseram também uma intervenção que não foi considerada como *nudge*, pois se tratava de publicidade subliminar obrigatória imposta pelo governo para desencorajar os indivíduos a pararem de fumar e comer demais. O intuito dos autores, ao propor essa intervenção, era descobrir se a população da Europa incluindo entrevistados da Dinamarca, Alemanha, Hungria, Itália e Reino Unido, aprovariam intervenções manipuladoras. De fato, houve aprovação com taxa média de 42,5% e, de maneira surpreendente, o apoio foi ainda maior na Itália com 54% e Reino Unido com 49%.

#### *4.3 Nudge como política para mudanças de hábitos alimentares*

Hagman et al. (2015) já afirmavam que aprovação de *nudges* é importante para formulação de políticas assertivas, pois medidas comportamentais que não têm apoio público são menos prováveis de ser bem sucedidas, já que a falta de apoio do público pode, inclusive, apresentar efeitos adversos sobre o tipo de comportamento que se pretende obter através da intervenção. De fato, houve o apoio expressivo dos pais, sendo estes resultados primordiais para implementação de *nudges* como políticas públicas.

Os *nudges* atendem as particularidades sugeridas para elaboração de políticas públicas efetivas. Evidências apontam que políticas efetivas alimentares envolvem um conjunto de ações e especificidade, dentre elas, a capacidade em modificar aspectos do ambiente alimentar, social e informacional, que são adaptadas às características de preferências, comportamento, aspecto socioeconômico e demográfico das pessoas alvo (HAWKES et al., 2015). São diversos os fatores positivos do uso de *nudges* como política pública a ser implementada nas cantinas escolares. Além de promover a mudança do comportamento alimentar das crianças e adolescentes, direcionar suas escolhas para alimentos mais saudáveis, a utilização de *nudges* viabiliza estratégias criativas para proporcionar melhor disponibilidade e acessibilidade dos alimentos (DECOSTA et al., 2017). Outro ponto importante ao tratar-se da efetividade de política alimentar, remete-se ao risco existente de propostas serem impopulares diante do fato de as pessoas perceberem que estão sendo proibidas de escolher o que de fato querem comer (HAWKES et al., 2015). Logo, a estratégia

de *nudge* não condiz com este cenário de proibição ou restrição de escolha, sendo este mais um aspecto favorável para elaboração de políticas públicas.

Os governos pelo mundo têm demonstrado interesse nas intervenções de *nudges* para orientar as pessoas em uma alimentação e estilos de vida mais saudáveis, principalmente porque a saúde individual e, em geral, da população é influenciada por comportamentos modificáveis como o consumo de alimentos não saudáveis e estilos de vida sedentários (REISCH et al., 2017). Desta forma, se os formuladores de políticas tiverem acesso a informações de quais perfis de pessoas consideram os *nudges* favoráveis ou desfavoráveis, os mesmos poderão utilizar essas informações para definir melhores estratégias de implementação. pois, para que ocorra o sucesso da implementação dos *nudges*, é preciso que haja a compreensão de quem apoia ou não esse tipo de intervenção (JUNG e MELLERS, 2016). Essa compreensão e conhecimento sobre como os governos podem intervir para alterar o comportamento e atitude da população é muito importante não somente para eficácia da intervenção, mas sim para atender a outro aspecto de interesse do próprio governo, pois há necessidade dos governos estarem atentos às atitudes do público se, de fato, quiserem manter-se atuantes e representantes dos interesses da população e poder, então, ampliar suas chances de reeleição (DIEPEVEEN et al., 2013). Neste contexto, compreendemos que os resultados desta pesquisa proporcionam as informações necessárias que favorecem a elaboração de políticas públicas assertivas.

Nosso estudo apresenta limitações. Primeiramente, não se identificou se os alunos pertenciam a escolas públicas ou privadas. É possível que em escolas privadas, onde normalmente os pais possuem renda maior comparado com os pais de filhos em escolas públicas, a preocupação com a alimentação do filho seja maior, podendo haver pais que acompanham e exigem que alimentação da cantina seja adequada. Em contrapartida, ainda nas escolas privadas, pode haver pais que não expressam tanta preocupação com os alimentos oferecidos na cantina, pois os filhos trazem alimentos de casa. Nas escolas públicas, acreditamos que os pais aceitem as propostas disponibilizadas pelos governos com certa conformidade, pois só o fato do filho ter acesso a uma educação e alimentação gratuitas seja o suficiente para atender às expectativas dos pais quanto ao serviço público oferecido. A segunda limitação que identificamos está relacionada ao nosso questionário, em que não foi solicitado para os respondentes seu nível educacional. Talvez esse fator viesse a influenciar os percentuais de aprovação de *nudges*.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal descoberta deste estudo responde ao objetivo inicialmente proposto em obter a percepção dos pais sobre a utilização de *nudges* em cantinas escolares. Foram altos os percentuais de aprovação. Os resultados revelaram o quanto os pais estão interessados em aceitar estratégias que alterem o comportamento alimentar de seus filhos, os direcionando para o consumo saudável e responsável de alimentos. Certamente, os pais podem ter percebido os *nudges* como aliados não somente para incentivar ao consumo de frutas ou verduras, mas também para romper barreiras quanto ao consumo de novos alimentos ou expandir as opções costumeiramente consumidas pelas crianças. Desta forma, pressupõe-se que os pais perceberam os *nudges* como estratégias benéficas e não manipuladoras.

Acredita-se que as percepções positivas sobre a implementação de *nudges* apresentadas pelos pais reafirmam que a escola é um ambiente adequado, estratégico e de grande influência na alimentação de crianças e adolescentes. Dessa forma, os resultados do expressivo apoio dos pais obtidos nesta pesquisa possibilitam que políticas públicas sejam formuladas baseadas nos *nudges* propostos. Além disso, as descobertas aqui apresentadas confirmam e ampliam os resultados de estudos já realizados sobre aprovação de *nudges* em outros países.

As descobertas obtidas em nosso estudo sugerem oportunidades de pesquisas futuras, pois, foi identificada a necessidade que os *nudges* apresentados neste estudo sejam testados empiricamente para confirmar a efetividade deles na mudança de hábitos alimentares de crianças e adolescentes.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDER, P. et al. Losses, inefficiencies and waste in the global food system. *Agricultural Systems*, v. 153, p. 190–200, 2017.

ANDERSON, J. C.; GERBING, D. W. Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, v. 103, n. 3, p. 411–423, 1998.

ARNO, A.; THOMAS, S. The efficacy of nudge theory strategies in influencing adult dietary behaviour: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, v. 16, n. 1, p. 676, 2016.

AUESTAD, N.; III, V. L. F. What Current Literature Tells Us about Sustainable Diets : Emerging Research Linking Dietary Patterns , **Environmental**. n. 1, p. 19–36, 2015.

BACON, L.; KR PAN, D. (Not) Eating for the environment: The impact of restaurant menu design on vegetarian food choice. **Appetite**, v. 125, p. 190–200, 2018.

BELL, A. C.; SWINBURN, B. A. What are the key food groups to target for preventing obesity and improving nutrition in schools? **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 58, n. 2, p. 258–263, 2004.

BENVENUTI, L. et al. An optimal plan for food consumption with minimal environmental impact: The case of school lunch menus. **Journal of Cleaner Production**, v. 129, p. 704–713, 2016.

BIRCH, L. L.; VENTURA, A. K. Preventing childhood obesity: What works? **International Journal of Obesity**, v. 33, p. S74–S81, 2009.

BLANCHETTE, L.; BRUG, J. Determinants of fruit and vegetable consumption among 6-12-year-old children and effective interventions to increase consumption. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, v. 18, n. 6, p. 431–443, 2005.

BRUNS, H. et al. Can nudges be transparent and yet effective? **Journal of Economic Psychology**, v. 65, n. February, p. 41–59, 2018.

CAMPBELL, K. J. et al. Associations Between the Home Food Environment and Obesity-promoting Eating Behaviors in Adolescence - Campbell - 2012 - Obesity - Wiley Online Library. **Obesity**, v. 15, n. 3, 2007.

CARDEN, L.; WOOD, W. Habit formation and change. **Current Opinion in Behavioral Sciences**, v. 20, p. 117–122, 2018.

CARVALHO, M. C. V. S. Práticas e saberes na alimentação: natural, racional ou social? **Racionalidades médicas e práticas integrativas em saúde, estudos teóricos e empíricos**, p. p.425-442., 2012.

CREPINSEK, M. K.; BURSTEIN, N. R. Maternal Employment and Children's Nutrition: Volume I, Diet Quality and the Rose of the CACFP. **Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Washington, DC**, n. E-FAN-04-006-1, 2004.

CULLEN, K. W. et al. Availability, accessibility, and preferences for fruit, 100% fruit juice, and vegetables influence children's dietary behavior. **Health Education and Behavior**, v. 30, n. 5, p. 615–626, 2003.

CUNHA, L. M. et al. Application of the Food Choice Questionnaire across cultures: Systematic review of cross-cultural and single country studies. **Food Quality and Preference**, v. 64, n. April 2017, p. 21–36, 2018.

DAVISON, K. K.; BIRCH, L. L. Childhood overweight: A contextual model and recommendations for future research. **Obesity Reviews**, v. 2, p. 159–171, 2001.

DECOSTA, P. et al. Changing children's eating behaviour - A review of experimental research. **Appetite**, v. 113, p. 327–357, 2017a.

DECOSTA, P. et al. Changing children's eating behaviour - A review of experimental research. **Appetite**, v. 113, p. 327–357, 2017b.

DEVINE, C. M. et al. Life-Course Influences on Fruit and Vegetable Trajectories: Qualitative Analysis of Food Choices. **Journal of Nutrition Education**, v. 30, n. 6, p. 361–370, 1998.

DEVINE, C. M. et al. 'A lot of sacrifices:' Work-family spillover and the food choice coping strategies of low-wage employed parents. **Social Science and Medicine**, v. 63, n. 10, p. 2591–2603, 2006.

DIEPEVEEN, S. et al. Public acceptability of government intervention to change health-related behaviours: a systematic review and narrative analysis. **BMC Public Health**, v. 13, 2013.

DUARTE, J. DA S. **Desempenho Econômico e a Consolidação da Democracia**– Um estudo comparativo dos casos Brasil, Uruguai, Espanha e Finlândia. Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência Política pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas e Programa de Pós Graduação em Ciência Política, 2016.

ELI, K. et al. Water, juice, or soda? Mothers and grandmothers of preschoolers discuss the acceptability and accessibility of beverages. **Appetite**, v. 112, p. 133–142, 2017.

ENSAFF, H. et al. Food choice architecture: An intervention in a secondary school and its

impact on students' plant-based food choices. **Nutrients**, v. 7, n. 6, p. 4426–4437, 2015.

EPA. **Gestão sustentável de noções básicas de alimentos**. Disponível em: <<https://www.epa.gov/sustainable-management-food/sustainable-management-food-basics>>. Acesso em: 20 aug. 2018.

FAO, R. INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM BIODIVERSITY AND SUSTAINABLE DIETS UNITED AGAINST HUNGER. n. November, 2010.

FARROW, C. A comparison between the feeding practices of parents and grandparents. **Eating Behaviors**, v. 15, n. 3, p. 339–342, 2014.

FELSEN, G.; CASTELO, N.; REINER, P. B. Decisional enhancement and autonomy: public attitudes towards overt and covert nudges. **Judgment and Decision Making**, v. 8, n. 3, p. 202–213, 2013.

FINUCANE, M. M. et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: Systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. **The Lancet**, v. 377, n. 9765, p. 557–567, 2011.

FOLEY, J. A. et al. Solutions for a cultivated planet. **Nature**, v. 478, n. 7369, p. 337–342, 2011.

GARDNER, B. A review and analysis of the use of 'habit' in understanding, predicting and influencing health-related behaviour. **Health Psychology Review**, v. 9, n. 3, p. 277–295, 2015.

GARNETT. Where are the best opportunities for reducing greenhouse gas emissions in the food system (including the food chain)? A comment. **Food Policy**, v. 36, n. 4, p. S23–S32, 2011.

GENEVA: WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guideline: assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Updates for the Integrated Management of Childhood Illness (IMCI)**. Geneva: [s.n.].

GLOBAL NUTRITION REPORT. International Food Policy Research Institute. 2016. Global Nutrition Report 2016: **From Promise to Impact: Ending Malnutrition by 2030**.

Washington, DC. [s.l: s.n.].

GODFRAY. The Challenge of Food Security. **Science**, v. 327, n. February, p. 812–819, 2010. Disponível em [www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org). Acesso em 19 out 2018.

GRAHAM, A. et al. Using ‘nudges’ to encourage student engagement: An exploratory study from the UK and New Zealand. **International Journal of Management Education**, v. 15, n. 2, p. 36–46, 2017.

HAGMAN, W. et al. Public Views on Policies Involving Nudges. **Review of Philosophy and Psychology**, v. 6, n. 3, p. 439–453, 2015.

HANKS, A. S.; JUST, D. R.; WANSINK, B. Smarter lunchrooms can address new school lunchroom guidelines and childhood obesity. **Journal of Pediatrics**, v. 162, n. 4, p. 867–869, 2013.

HAWKES, C. et al. Smart food policies for obesity prevention. **The Lancet**, v. 385, n. 9985, p. 2410–2421, 2015.

HAYCRAFT, E.; KARASOULI, E.; MEYER, C. Maternal feeding practices and children’s eating behaviours : A comparison of mothers with healthy weight versus overweight / obesity. **Appetite**, v. 116, p. 395–400, 2017.

HEITOR, S. F. D. et al. Tradução e adaptação cultural do questionário sobre motivo das escolhas alimentares (Food Choice Questionnaire – FCQ) para a língua portuguesa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 8, p. 2339–2346, 2015.

ISOBEL CONTENTO, H.-L. P. Parental perceptions, feeding practices, feeding styles, and level of acculturation of Chinese Americans in relation to their school-age child’s weight status. **Appetite**, v. 80, p. 174–182, 2014.

J.F. HAIR, W.C. BLACK, B.J. BABIN, R. E. A. **Multivariate data analysis**. 7. ed. [s.l: s.n.].

J.P SHONKOFF, D. . P. **From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development**. [s.l: s.n.].

JACKO , DELLAVA , ENSLE, H. **Use of the Plate-Waste Method to Measure Food Intake in Children**. p. 5–9, 2007.

JUNG, J. Y.; MELLERS, B. A. American attitudes toward nudges. **Judgment and Decision Making**, v. 11, n. 1, p. 62–74, 2016.

JUNGHANS, A. F.; CHEUNG, T. T.; DE RIDDER, D. D. Under consumers' scrutiny - An investigation into consumers' attitudes and concerns about nudging in the realm of health behavior Health policies, systems and management. **BMC Public Health**, v. 15, n. 1, p. 1–13, 2015.

KARKI NEPAL, A. What matters more for child health: A father's education or mother's education? **World Development Perspectives**, v. 12, n. August 2017, p. 24–33, 2018.

KEARNEY, J. Food consumption trends and drivers. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v. 365, n. 1554, p. 2793–2807, 2010.

KLEEF, E. VAN; OTTEN, K.; TRIJP, H. C. VAN. Lanches saudáveis no balcão de pagamento : um laboratório e estudo de campo sobre o impacto do arranjo de prateleiras e a estrutura de sortimento sobre as escolhas dos consumidores. **BMC Public Health** p. 1–17, 2012. Disponível em [www.biomedicinecentral.com](http://www.biomedicinecentral.com). Acesso em 17 out 2018.

KUMMU, M. et al.. Lost food , wasted resources : Global food supply chain losses and their impacts on freshwater , cropland , and fertiliser use. **Science of the Total Environment - Elsevier** v. 438, p. 477–489, 2012. Disponível em <https://www.journals.elsevier.com/science-of-the-total-environment>. Acesso em 15 out 2018.

LALLY, P.; CHIPPERFIELD, A.; WARDLE, J. Healthy habits: Efficacy of simple advice on weight control based on a habit-formation model. **International Journal of Obesity**, v. 32, n. 4, p. 700–707, 2008.

LARSEN, J. K. et al. How parental dietary behavior and food parenting practices affect children's dietary behavior. Interacting sources of influence? **Appetite**, v. 89, p. 246–257, 2015.

LEHNER, M.; MONT, O.; HEISKANEN, E. Nudging – A promising tool for sustainable consumption behaviour? **Journal of Cleaner Production**, v. 134, p. 166–177, 2016.

LYCETT, K. et al. ‘ Nudge ’ interventions for improving children's dietary behaviors in the home : A systematic review. **Obesity Medicine**, v. 7, p. 21–33, 2017.

M. STEFFEL, E.F. WILLIAMS, R. P. Ethically deployed defaults: transparency and

- consumer protection through disclosure and preference articulation. **Stem Cells**, 2016.
- MAGAREY, A. M. et al. Predicting obesity in early adulthood from childhood and parental obesity. **International Journal of Obesity**, v. 27, n. 4, p. 505–513, 2003.
- M KEARNEY, J. Changing Food Consumption Patterns and Their Drivers. **Reference Module in Food Science**, v. 2050, p. 1–9, 2018.
- MARTY, L. et al. Learned pleasure from eating: An opportunity to promote healthy eating in children? **Appetite**, v. 120, p. 265–274, 2018.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia alimentar para a população brasileira Promovendo a Alimentação Saudável**. [s.l: s.n.].
- MÜLLER, C.; ROBERTSON, R. D. Projecting future crop productivity for global economic modeling. **Agricultural Economics (United Kingdom)**, v. 45, n. 1, p. 37–50, 2014.
- MUST; STRAUSS. Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. **International Journal of Obesity**, v. 23, p. S2–S11, 1999.
- NEAL, D. T.; WOOD, W.; QUINN, J. M. Habits - A repeat performance. **Current Directions in Psychological Science**, v. 15, n. 4, p. 198–202, 2006.
- NELSON, G. C. et al. Climate change effects on agriculture: Economic responses to biophysical shocks. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. 9, p. 3274–3279, 2014.
- NEUMARK-SZTAINER, D. et al. Family Weight Talk and Dieting: How Much Do They Matter for Body Dissatisfaction and Disordered Eating Behaviors in Adolescent Girls? **Journal of Adolescent Health**, v. 47, p. 270–276, 2010.
- OELLINGRATH, I. M.; HERSLETH, M.; SVENDSEN, M. V. Association between parental motives for food choice and eating patterns of 12-to 13-year-old Norwegian children. **Public Health Nutrition**, v. 16, n. 11, p. 2023–2031, 2013.
- OFFICE OF NATIONAL STATISTICS. **More mothers with young children working full-time**. Disponível em: <<https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/articles/moremotherswithyoungchildrenworkingfulltime/2017-09-26>>. Acesso em:

24 out. 2018.

ONU. **Agenda 2030: Nações Unidas No Brasil.** Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 29 out. 2018

PALFREYMAN, Z.; HAYCRAFT, E.; MEYER, C. Parental modelling of eating behaviours: Observational validation of the Parental Modelling of Eating Behaviours scale (PARM). **Appetite**, v. 86, p. 31–37, 2015.

PETRESCU, D. C. et al. Public acceptability in the UK and USA of nudging to reduce obesity: The example of reducing sugar-sweetened beverages consumption. **PLoS ONE**, v. 11, n. 6, p. 1–18, 2016.

PHILLIPPA LALLY\*, CORNELIA H. M. VAN JAARSVELD, H. W. W. P. A. J. W. U. How are habits formed: Modelling habit formation in the real worldy. **European Journal of Social Psychology**, v. 40, p. 998–1009, 2009.

POLLARD, J.; KIRK, S. F. L.; CADE, J. E. Factors affecting food choice in relation to fruit and vegetable intake: a review. **Nutrition Research Reviews**, v. 15, n. 2, p. 373, 2002.

REINAERTS, E. et al. Explaining school children’s fruit and vegetable consumption: The contributions of availability, accessibility, exposure, parental consumption and habit in addition to psychosocial factors. **Appetite**, v. 48, n. 2, p. 248–258, 2007.

REISCH, L. A.; SUNSTEIN, C. R.; GWOZDZ, W. Beyond carrots and sticks: Europeans support health nudges. **Food Policy**, v. 69, p. 1–10, 2017.

ROOS, E.; LEHTO, R.; RAY, C. Parental family food choice motives and children’s food intake. **Food Quality and Preference**, v. 24, n. 1, p. 85–91, 2012.

ROSENKRANZ, R. R.; DZEWALTOWSKI, D. A. Model of the home food environment pertaining to childhood obesity. **Nutrition Reviews**, v. 66, n. 3, p. 123–140, 2008.

RUBY, M. B. Vegetarianism. A blossoming field of study. **Appetite**, v. 58, n. 1, p. 141–150, 2012.

RUSSELL, C. G.; WORSLEY, A.; LIEM, D. G. Parents’ food choice motives and their associations with children’s food preferences. **Public Health Nutrition**, v. 18, n. 6, p. 1018–1027, 2015.

S.BRUCE, A. Apples or candy? Internal and external influences on children's food choices. US National Library of Medicine National Institutes of Health. **Publmed**. v. 93, p. 31–34, 2015.

SALVY, S. J. et al. Habit formation intervention to prevent obesity in low-income preschoolers and their mothers: A randomized controlled trial protocol. **Contemporary Clinical Trials**, v. 70, n. February, p. 88–98, 2018.

SAVAGE, J.; FISHER, J.; BIRCH, L. Parental Influences on Eating Behavior: Conception to Adolescence. **Journal of Law, Medicine & Ethics**, v. Spring, n. Childhood Obesity Symposium, p. 22–34, 2007.

SCHUBERT, L. et al. Re-imagining the 'social' in the nutrition sciences. **Public Health Nutrition**, v. 15, n. 2, p. 352–359, 2012.

SCHWARTZ, M. B. The influence of a verbal prompt on school lunch fruit consumption: a pilot study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 4, p. 61–71, 2007.

SMIL, V. Improving Efficiency and Reducing Waste in Our Food System. **Environmental Sciences**, v. 300, n. 1, p. 37–41, 2003.

SOPHIE NICKLAUS, VINCENT BOGGIO, CLAIRE CHABANET, S. I. A prospective study of food preferences in childhood. **Food Quality and Preference**, v. Volume 15, n. Issues 7–8, 2004.

STEPTOE, A.; POLLARD, T. M.; WARDLE, J. Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food : the Food Choice Questionnaire Department of Psychology , St George ' s Hospital Medical School , London. **Appetite**, v. 25, p. 267–284, 1995.

STROEBELE, N.; CASTRO, J. M. DE. Effect of ambience on food intake and food choice. **Nutrition**, v. 20, n. 9, p. 821–838, 2004.

TARA GARNETT et al. Policies and actions to shift eating patterns: What works? **FCRN/Chatham House**, p. 85, 2015.

TESTER, M.; LANGRIDGE, P. Breeding Technologies to Increase. v. 327, n. February, 2010.

THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. **Nudge**. [s.l: s.n.].

VAN'T RIET, J. et al. The importance of habits in eating behaviour. An overview and recommendations for future research. **Appetite**, v. 57, n. 3, p. 585–596, 2011.

VERMEULEN, CAMPBELL, I. How to create resilient agriculture. **Appropriate Technology**, v. 39, n. 2, p. 12–14, 2012.

VERPLANKEN, B. Beyond frequency: Habit as mental construct. **British Journal of Social Psychology**, v. 45, n. 3, p. 639–656, 2006.

VIGITEL - BRASIL 2017. Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde - BR. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados e DF**. Disponível: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2017\\_vigilancia\\_fatores\\_riscos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf). Acesso em 15 out 2018.

WANSINK, B. et al. Pre-Sliced Fruit in School Cafeterias. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 44, n. 5, p. 477–480, 2013.

WANSINK BRIAN. **Slim By Design: Mindless Eating Solutions for Everyday Life**. New York, NY: [s.n.].

WIRNITZER, K. C. **Vegan Nutrition : Latest Boom in Health and Exercise**. [s.l: s.n.].

WOOD AND RÜNGER. Psychology of habits. **Annual Review of Psychology**, v. 16, 2016.

## **CAPÍTULO 2 – OS FATORES QUE INFLUENCIAM NAS PERCEPÇÕES DOS PAIS EM RELAÇÃO AOS HÁBITOS ALIMENTARES DOS FILHOS**

### **1. INTRODUÇÃO**

O crescimento populacional global está previsto alcançar 9 bilhões até 2050 e esta previsão desperta preocupações ambientais diante da responsabilidade em alimentar toda a população de forma sustentável (EPA, 2018). O impacto ambiental causado pela cadeia de alimentos está relacionado ao aumento da população humana, ao consumo per capita de alimentos ingeridos, desperdiçados, assim como a produção, transporte, distribuição e consumo de alimentos (ONU, 2012). Uma das formas de desperdícios de alimentos que vale ser ressaltada refere-se às disparidades relativas ao consumo alimentar, uma vez que 1,9 bilhão de pessoas moram em países onde o consumo diário de alimentos é superior a 3000kcal/dia (Alexandratos; Bruinsma, 2012), e essa quantidade excede a recomendação dada pela World Food Programme (WFP), em que os alimentos excedentes poderiam ser distribuídos de outra maneira. Desta forma, nos deparamos com um tipo de desperdício gerado pelo consumo excessivo (BLAIR; SOBAL, 2006). Assim, todas as disparidades relativas ao consumo trazem outras diversas consequências, como a chamada carga tripla da desnutrição, onde a desnutrição, deficiência de micronutrientes e sobrepeso/obesidade coexistem (GÓMEZ et al., 2013).

A responsabilidade do sistema alimentar do futuro não se limita somente em atender às carências nutricionais para a saúde das gerações futuras, mas necessitará da sustentabilidade dos ecossistemas nos âmbitos econômico, social e ambiental (AUESTAD e FULGONI III, 2015). Para atender à demanda futura por alimentos, estudos afirmam que a produção alimentar deverá aumentar de forma significativa (EPA, 2018). Em contrapartida, Kummu et al. (2012) argumentam que um aumento de 1 bilhão de pessoas poderia ser resolvido caso as perdas e desperdícios de alimentos fossem reduzidos de 24% para 12%. Os mesmos autores ressaltaram a importância em alterar as dietas de maneira apropriada a nível global. Para Foley et al. (2011), as soluções possíveis estariam relacionadas à redução do desperdício de alimentos, o equilíbrio de dietas alimentares, e a utilização sustentável dos recursos, pois sistemas alimentares sustentáveis são essenciais para alcançar dietas sustentáveis e saudáveis.

Além do desafio sobre qual estratégia deverá ser executada para atender o aumento da demanda por alimentos, ressalta-se a importância de que haja quantidades suficientes de

alimentos ricos em nutrientes, garantindo dietas nutricionalmente adequadas e de alta qualidade, pois estas são essenciais para o crescimento e desenvolvimento da saúde humana (GODFRAY et al., 2010; TESTER e LANGRIDGE, 2010). O consumo alimentar e nutricional equilibrado exerce um importante papel na redução da obesidade e doenças correlatas não transmissíveis como hipertensão, problemas psicossociais, diabetes, e alguns tipos de câncer (GARNETT et al., 2015). A escolha da dieta gera consequências importantes para saúde, e tornam-se mais preocupantes quando ocorrem consumos de alimentos não saudáveis, apontando desequilíbrios nutricionais na vida das crianças e adolescentes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Diante dos problemas mencionados, mudanças para padrões alimentares mais sustentáveis são necessárias a fim de reduzir a carga ambiental da cadeia de alimentos, e viabilizar dietas mais saudáveis (FAO, 2010; GARNETT, 2011). Por esses motivos, os sistemas alimentares passaram a estar no ponto central dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), um compromisso global com metas a serem cumpridas até o ano de 2030, incluindo a importância do consumo responsável de alimentos, tendo o propósito de erradicar todas as formas de desnutrição, inclusive a obesidade infantil (ONU, 2015). As preocupações com o crescimento da obesidade infantil e de adolescentes se estendem pelo mundo (LARSEN et al., 2015). Portanto, ensinar as crianças a exercerem o consumo responsável de alimentos poderá resultar em reflexos positivos no futuro, pois experiências relacionadas à alimentação na infância tornam-se guias importantes para o comportamento alimentar adulto (FINUCANE et al., 2011).

É neste contexto que os pais podem influenciar o comportamento alimentar e as atitudes de seus filhos, diretamente como fornecedor de alimentos e indiretamente através de seu próprio estilo de vida e hábitos saudáveis (PAI E CONTENTO, 2014). As preferências alimentares dos pais, o conhecimento nutricional, o incentivo a uma vida saudável, e a interação familiar na alimentação estão entre os principais determinantes das práticas alimentares das crianças (DAVISON E BIRCH, 2001). Desta forma, é responsabilidade dos pais transmitir a seus filhos informações relacionadas à saúde e hábitos alimentares saudáveis (SHONKOFF E PHILLIPS, 2000), principalmente pela capacidade de exercerem influências positivas ou negativas sobre a saúde dos seus filhos (NEUMARK-SZTAINER et al., 2010). Além disso, o ambiente doméstico é importante para moldar os hábitos alimentares das crianças, pois é nesse ambiente que ocorre a maior ingestão de alimentos: cerca de 65% a

72% das calorias consumidas diariamente (CAMPBELL et al., 2007; ROSENKRANZ E DZEWALTOWSKI, 2008).

Assim como para qualquer pessoa, os pais são influenciados por diversos fatores na escolha dos alimentos a serem oferecidos aos seus filhos. Esses fatores incluem, por exemplo, o valor nutricional dos alimentos, a saúde, o preço dentre outros. Uma das formas de identificar o que influencia as pessoas na escolha dos alimentos é por meio do questionário de Escolha de Alimentos (FCQ)<sup>7</sup> desenvolvido por Steptoe et al. (1995). Esse questionário auxilia na identificação dos motivos das escolhas alimentares feita por adultos e geralmente é composto por 36 questões que englobam nove atributos: 1) saúde, 2) humor, 3) conveniência, 4) apelo sensorial, 5) conteúdo natural, 6) preço, 7) controle de peso, 8) familiaridade e 9) preocupação ética. Estes atributos indicam e motivam a decisão da escolha alimentar. Além de ser utilizado para entender escolhas alimentares feitas por adultos, o questionário de FCQ tem sido utilizado para entender as escolhas dos pais referentes aos alimentos oferecidos aos seus filhos (OELLINGRATH et al., 2013; ROOS et al., 2012; RUSSEL et al., 2015). Como exemplo, Oellingrath et al. (2013) realizaram um estudo na Noruega com crianças de 12 a 13 anos e seus respectivos pais. Esse trabalho teve como objetivo determinar a importância dos motivos dos pais ao fazerem as escolhas alimentares diárias de seus filhos e a relação com os padrões alimentares das crianças. Os atributos mais importantes apontados nos resultados deste estudo foram “apelo sensorial”, seguido de “saúde”, “conveniência”, “conteúdo natural” e “controle de peso”. Foi observado que as escolhas de alimentos feita pelos pais de fato influenciam o padrão alimentar dos filhos. Os resultados apontaram que pais que classificaram ‘saúde’ como um importante motivo para escolha de alimento, tiveram filhos com a dieta diversificada, com baixo consumo de fast food e de alimentos densos em energia.

Na Finlândia, o estudo desenvolvido por Roos et al. (2012) foi realizado com crianças da quarta à sexta série e seus respectivos pais. O objetivo foi determinar a relação entre a escolha dos alimentos feita pelos pais e a ingestão dos diferentes alimentos consumidos por seus filhos. Os resultados responderam ao objetivo do estudo, pois, de fato, foi comprovada relação direta entre a escolha de alimento realizada pelo pai e a ingestão dos alimentos consumidos por seus filhos. As associações mais fortes foram “saúde”, “conteúdo

---

<sup>7</sup> O Food Choice Questionnaire (FCQ). Na língua portuguesa traduzida como Questionário de Escolha de Alimentos. É um instrumento com 36 itens que avalia a importância dos fatores que influenciam a escolha de alimentos. O FCQ já conta com aplicações em mais de 40 países e com traduções em mais de 20 idiomas.

natural” e “apelo sensorial” com o grupo de alimentos ricos em nutrientes relatados pelas crianças.

Na Austrália, Russel et al. (2015) realizaram um estudo com pais de crianças entre 2 a 5 anos de idade, com o objetivo de investigar os motivos dos pais para selecionar alimentos a seus filhos e as associações entre esses motivos e as preferências alimentares das crianças. Os resultados apontaram como atributos mais importantes a saúde, nutrição e paladar, sendo estes os principais motivadores para as escolhas dos alimentos feita pelos pais, enquanto os atributos relacionados ao preço, preocupações políticas e publicidade estavam entre os motivos considerados menos importantes. As principais e fortes associações entre os motivos de escolha alimentar feita pelos pais e as preferências alimentares das crianças foram apresentadas de duas maneiras: os pais que estavam mais motivados por preocupações naturais / éticas tiveram filhos com padrões mais saudáveis de preferências alimentares; e os pais motivados pelos desejos de seus filhos, tinham filhos com padrões de preferências alimentares mais densas em energia. Os resultados dos estudos mencionados indicam que os motivos de escolha dos alimentos feita pelos pais podem ter implicações importantes para a dieta das crianças.

Diante do contexto exposto, o objetivo geral do estudo foi identificar os fatores que influenciam nas percepções dos pais em relação aos hábitos alimentares dos filhos.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

### *2.1 Coletas de dados*

Para alcançar o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa online com a população brasileira de pais com filhos em idade escolar entre a educação infantil ao ensino fundamental, sendo necessário que estes pais fossem os responsáveis pela alimentação de seus filhos. Foram coletados 637 questionários através de uma empresa especializada em pesquisas de mercado. A empresa possui um painel próprio de respondentes, sendo esta a única fonte de amostra online utilizada pelos mesmos. O cadastro no painel é voluntário, no entanto, a empresa utiliza diferentes fontes de divulgação, a fim de garantir chances de participação a todos os internautas. O detalhamento da metodologia utilizada pela empresa para realização de pesquisas online encontra-se no Anexo 1. Apenas questionários totalmente preenchidos foram aceitos. A pesquisa foi realizada em abril de 2018. O tempo médio de resposta do questionário foi de 11 minutos.

## 2.2 Instrumento

O questionário foi desenvolvido em quatro seções de questões, no entanto, para este estudo foi utilizada a primeira, segunda e a quarta seção (Apêndice I). Na primeira seção, foram mensuradas características socioeconômicas dos respondentes relacionadas à idade, sexo, renda e região. Ao final da primeira seção, foram apresentadas duas questões para identificar em quais grupos de idade escolar o (s) filho (s) dos respondentes pertenciam: nível de Educação Infantil ou Ensino Fundamental. Outra questão buscou obter a opinião dos pais para identificar se os mesmos consideram que seu filho está no peso ideal. O principal motivo da segunda pergunta estar na primeira seção foi para que o respondente não fosse influenciado pelas questões subsequentes.

Na segunda seção foram mensurados quais os atributos/construtos que motivam os pais a escolherem os alimentos a serem consumidos por seus filhos. O questionário nesta seção foi adaptado do *Food Choice Questionnaire* (FCQ) desenvolvido por Steptoe et al. (1995). Após a adaptação do modelo original do FCQ para atender ao objetivo desta pesquisa, 30 itens foram mantidos relacionados aos atributos/construtos de “saúde”, “humor”, “conveniência”, “apelo sensorial”, “conteúdo natural”, “preço”, “controle de peso”, “familiaridade” e “preocupações éticas”. Foram então retirados dois itens do construto humor, um item do construto preço, um item do construto familiaridade e dois itens do construto preocupação ética. Como referência de tradução e adaptação cultural do FCQ para língua portuguesa, utilizamos a pesquisa de Heitor et al. (2015). Os itens foram elencados aleatoriamente no questionário, portanto, não era possível identificar a qual construto cada item pertencia a fim de que não houvesse influência na resposta diante da nomenclatura de cada construto.

Os pais foram convidados a avaliar o grau de importância que eles dão ao realizar as escolhas dos alimentos a serem consumidos por seus filhos em dias normais, respondendo às questões em uma escala de quatro pontos. As questões/itens tiveram como início o padrão “É importante pra mim que a comida que meu filho consome.”. A escala utilizada foi de 1 (nada importante), 2 (não tão importante), 3 (moderadamente importante) e 4 (muito importante).

A quarta seção foi composta por 8 questões/itens com a escala: 1 (discordo completamente), 2 (discordo parcialmente), 3 (nem concordo e nem discordo), 4 (concordo parcialmente), 5 (concordo completamente). Duas questões descritas separadamente (Apêndice 1, itens 51 e 52), foram relacionadas à percepção dos respondentes quanto a seus

hábitos alimentares e aos hábitos alimentares de seus filhos, para avaliar se os mesmos consideram que ambos tenham hábitos saudáveis equilibrando consumo de frutas, verduras, proteínas e grãos. Em outra pergunta, buscou-se obter dos pais se eles sabem a maior parte dos alimentos que seus filhos consomem em uma semana normal (Apêndice 1, item 58). As demais perguntas tiveram o início padrão, “Em uma semana normal seu filho consome bastante / muitos”. Nestas perguntas, foram mensurados os consumos de frituras, doces, frutas, verduras, suco natural, refrigerantes e carboidratos (pão, massas, bolo, bolacha) (Apêndice 1, itens 53, 54, 55, 56, 57).

### 2.3 Análise estatística

Este estudo utilizou o método de modelagem de equação estrutural (SEM)<sup>8</sup>. Para testar nosso modelo, seguimos uma abordagem em duas etapas, proposta por Anderson e Gerbing (1998). Na primeira etapa, testamos o modelo de mensuração utilizando a análise fatorial confirmatória (CFA)<sup>9</sup> para testar se os itens do FCQ eram representativos dentro de seus respectivos construtos latentes: saúde, humor, conveniência, apelo sensorial, conteúdo natural, preço, controle de peso, familiaridade e preocupação ética. Foram realizados os cálculos sugeridos por Hair et al. (2010) como pré-requisitos para o uso da CFA. No total, foram 75 parâmetros a serem estimados, consistindo em 15 cargas fatoriais dos itens (cada primeiro item foi usado como uma restrição de normalização com valor igual a 1), 24 termos de erro de cada item e 36 termos de covariância entre os construtos latentes.

Realizamos uma segunda análise fatorial confirmatória (CFA) onde incluímos uma nova variável denominada hábito composta pelas questões 53, 56 e 57 (Apêndice 1). A segunda etapa da análise foi constituída do teste do modelo estrutural (SM). Na modelagem estrutural, um conjunto de regressões múltiplas é estimado e a ênfase está na natureza e magnitude das relações entre os construtos latentes (HAIR et al., 2010). Portanto, a modelagem estrutural é uma ferramenta adequada para entender as relações causais entre os construtos do FCQ. O SM é apresentado na Tabela 6.

Para garantir uma estrutura adequada do modelo estrutural (SM), os seguintes testes foram realizados:  $X^2/df$ , erro quadrático médio de aproximação (RMSEA) e o índice de ajuste de qualidade comparativo (CFI). Os parâmetros estabelecidos para um modelo aceitável

---

<sup>8</sup> A Modelagem de Equação Estrutural (SEM) é um método estatístico que tem por finalidade explicar relações entre múltiplas variáveis.

<sup>9</sup> A Análise Fatorial Confirmatória (CFA) é uma técnica estatística que tem por finalidade definir as correlações existentes entre os fatores.

foram  $X^2/df$  (graus de liberdade)  $\leq 5$ , CFI  $\geq 0.92$  e RMSEA  $\leq 0.07$  (HAIR et al., 2010). Os resultados iniciais desses testes com todos os itens do FCQ demonstraram que o modelo não estava adequado. Portanto, algumas modificações foram realizadas. Essas modificações ocorreram diante de alguns itens apresentarem cargas fatoriais abaixo de 0.50, portanto, estes foram excluídos das análises subsequentes. Os itens excluídos foram as questões 10, 12, 13, 29, 33, 34, 35 e 38, juntamente com o construto 'preocupação ética', pois o mesmo era composto apenas pelo item 31. Os resultados dos testes demonstraram que o modelo estava adequado, conforme explicado na seção de resultados. Para avaliar a consistência de correlações entre os itens, utilizamos o alfa de Cronbach, o coeficiente adotado foi  $\geq 0.60$ . Após realizarmos a análise fatorial, nós utilizamos novas variáveis que foram criadas a partir da pontuação dos fatores (factores scores) de cada construto (saúde, humor, conveniência, apelo sensorial, conceito natural, preço, controle de peso e familiaridade), que foram obtidas através do agrupamento dos seus respectivos itens.

Para mensurar as percepções dos pais quanto aos hábitos alimentares dos seus filhos, foram utilizadas cinco itens que representaram a variável dependente (questões 53, 54, 55, 56 e 57 do Apêndice 1). A escala Likert destas questões ancoradas em pontos extremos de 1 a 5 foram analisadas e algumas precisaram ser invertidas para que se igualassem ao mesmo código e significado das demais questões. A inversão ocorreu da seguinte maneira: a pontuação 1 - discordo completamente (o que significa que a criança não consumia o determinado alimento durante a semana) ocupou o ponto extremo da escala e a pontuação 5 - concordo completamente (o que significa que a criança consumia o determinado alimento durante a semana) ocupou o ponto inicial da escala, (questões com escalas invertidas 53, 56, 57 Apêndice 1). Foram realizadas as análises descritivas das cinco variáveis (questões 53, 54, 55, 56 e 57 Apêndice 1), apontando as percepções dos pais sobre os hábitos alimentares dos seus filhos. A tabela 4 apresenta a percepção referente às variáveis que não precisaram ser invertidas, já a Tabela 5, refere-se às três variáveis que foram codificadas inversamente.

As percepções dos pais quanto aos hábitos alimentares dos seus filhos podem ser interpretadas de duas maneiras, a escala de Likert de 1 a 5 pontos é o parâmetro para interpretação das análises sobre hábitos. Os resultados mantidos no sentido esquerdo da escala Likert (1 e 2 pontos) significam o percentual de pais que apontaram o consumo alimentar de seus filhos como hábitos menos saudáveis. Já os resultados mais direcionados no

sentido direito da escala Likert (4 e 5 pontos) significa o percentual de pais que apontaram que seus filhos possuem hábitos alimentares mais saudáveis.

### **3. RESULTADOS**

#### *3.1 Variáveis socioeconômicas*

As primeiras análises descritivas que realizamos em nossa pesquisa referem-se às características socioeconômicas da amostra. Os respondentes foram, na maioria, mulheres, correspondendo a 70,17% e 29,83% homens. Dentre estes, 45,20% tinham idade entre 18 a 29 anos; 41,60% entre 30 a 49 anos; e 13,20% igual ou acima de 50 anos de idade. Nossa pesquisa obteve amostra de todas as regiões brasileiras: no Sul a representatividade foi de 14,91%, Sudeste 45,53%, Norte 6,91%, Nordeste 24,49% e Centro Oeste 8,16%. A variável ‘renda familiar’ foi subdividida em sete categorias. Dentre os respondentes 14,13% se enquadravam com salários até R\$ 937,00; 28,89% entre R\$938,00 a R\$ 1,874; 20,41% entre R\$ 1.875 a R\$ 2.811; 18,68% entre R\$ 2.812 a R\$ 4.685; 11,77% entre R\$ 4.686 a R\$ 9.379; 3,77% entre R\$ 9.371 a R\$ 14.055; e 2,35% com renda maior que R\$ 14.055. Em relação à idade escolar do filho, 49,92% dos pais afirmaram ter filhos frequentando a Educação Infantil e 50,08% com filhos frequentando Ensino Fundamental.

#### *3.2 Estatística descritiva dos itens do FCQ*

A média e o desvio padrão dos itens do FCQ estão apresentados na Tabela 1. A média do construto ‘saúde’ foi 3.80, demonstrando que os pais percebem ser importante os atributos relacionados à saúde ao realizarem as escolhas de alimentos para os filhos. As médias dos demais construtos foram: humor 3.32, apelo sensorial 3.48, conteúdo natural 3.56, peso 3.41 e familiaridade 3.14, as quais demonstraram ser moderadamente importante para os pais no ato das escolhas de alimentos para os filhos. Os construtos que demonstraram ser menos importantes para os pais ao realizarem as escolhas de alimentos para os filhos foram conveniência 2.80 e preço 2.62.

**Tabela 1.** Médias e desvio padrão referente aos itens do FCQ.

Atributos/Construtos da escolha de alimentos	N. do item	Questões/Itens	Média	Desvio Padrão
Saúde	9	O mantenha saudável	3.89	0.34
	16	Seja nutritiva	3.85	0.41
	27	Faça bem para pele, dentes, cabelos e unha	3.78	0.50
	30	Seja rica em fibras e dê saciedade	3.68	0.60
Humor	2	Que o ajude a lidar com stress	3.24	0.86
	17	Que o ajude a relaxar	3.20	0.84
	28	O deixe alegre e animado	3.54	0.65
Conveniência	3	Seja fácil de preparar	2.78	0.97
	10	Possa ser preparada de forma muito simples	2.91	0.90
	18	Não leve muito tempo para ser preparada	2.73	0.91
Apelo Sensorial	11	Tenha uma boa aparência	3.49	0.69
	19	Tenha uma textura agradável	3.47	0.70
Conteúdo Natural	5	Não contenha aditivos, corantes, conservantes, adoçantes antioxidantes e potenciadores de sabor	3.46	0.76
	12	Contenha ingredientes naturais	3.67	0.53
Preço	6	Não seja cara	2.69	0.97
	13	Seja barata	2.55	0.93
Peso	7	Tenha poucas calorias	3.13	0.79
	14	O ajude a controlar seu peso	3.52	0.69
	21	Tenha pouca gordura	3.58	0.63
Familiaridade	8	Uma comida que esteja acostumado a comer	2.99	0.81
	15	Uma comida familiar	3.29	0.74

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

### 3.3 Confiabilidade interna

Na Tabela 2 são apresentados os valores do alfa de Cronbach que expressam a confiabilidade interna entre os construtos do FCQ. Os valores variaram de 0.60 a 0.83.

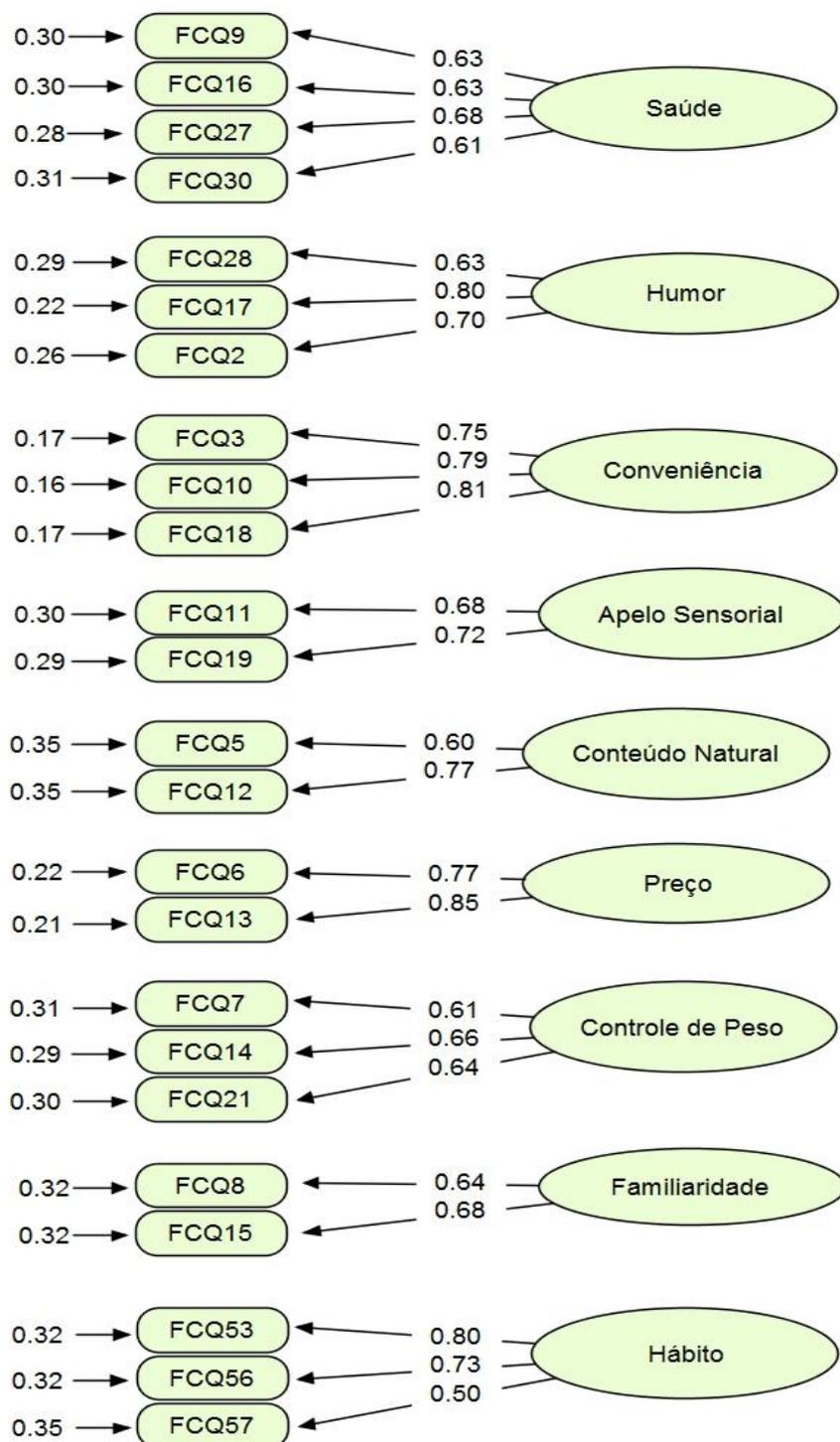
**Tabela 2.** Confiabilidade entre os itens dos construtos do FCQ.

Construto	Número de itens	Cronbach's
Saúde	4	0.75
Humor	3	0.75
Conveniência	3	0.83
Apelo Sensorial	2	0.66
Conteúdo Natural	2	0.61
Preço	2	0.79
Peso	3	0,67
Familiaridade	2	0.60

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

### 3.4 Modelo de mensuração

A validade do Modelo de mensuração foi testada pela CFA. A estrutura pode ser vista na Figura 1. As cargas fatoriais de todos os itens foram  $> 0.50$  variando de 0.50 a 0.85. Os resultados dos testes da CFA para avaliar o ajuste do modelo foram os seguintes:  $X^2/df \leq 3.16$ ,  $CFI \geq 0.93$  e  $RMSEA \leq 0.06$ . Os resultados indicaram um modelo adequado.

**Figura 1.** Modelo de Mensuração.

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

As correlações entre os construtos do FCQ são apresentadas na Tabela 3. Houve correlações fracas e altas, variando de 0.13 a 0.80. Os construtos com maiores correlações foram entre conveniência e preço (0.80), apelo sensorial e familiaridade (0.76) e

conveniência e familiaridade (0.72). Os construtos com baixas correlações foram identificados entre saúde e preço (0.13), saúde e conveniência (0.14) e conveniência e conteúdo natural (0.24). Ressaltamos que mesmo havendo correlações mais altas, os testes realizados garantiram a adequação do modelo.

**Tabela 3.** Matriz de correlação entre os construtos do FCQ (n=637)

	Saúde	Humor	Conveniência	Apelo Sensorial	Conteúdo Natural	Preço	Peso	Familiaridade
Saúde	1							
Humor	0.58	1						
Conveniência	0.14	0.54	1					
Apelo Sensorial	0.57	0.66	0.51	1				
Conteúdo Natural	0.68	0.54	0.24	0.54	1			
Preço	0.13	0.38	0.80	0.39	0.24	1		
Peso	0.65	0.71	0.50	0.71	0.67	0.42	1	
Familiaridade	0.38	0.64	0.72	0.76	0.47	0.58	0.71	1

Fonte: Elaborada pela autora (2018).

### 3.5 Estatística descritiva das percepções dos pais sobre hábitos alimentares dos filhos

Realizamos as análises descritivas referentes à percepção dos pais sobre os hábitos alimentares dos filhos, considerando que o consumo de alimentos ocorresse em uma semana normal. Os resultados mais expressivos foram: em relação ao consumo de frituras e doces, a maioria dos pais 52,12% relatou que seus filhos praticamente não consomem muitos destes itens. Quanto ao consumo de frutas e verduras, 76,61% afirmaram que seus filhos consomem muitos destes alimentos. Em relação ao consumo de suco natural 72,06% dos respondentes disseram que seus filhos consomem bastante suco natural durante a semana. O refrigerante foi apontado pelos pais com 67,05%, como uma bebida que praticamente não é consumida em uma semana normal pelos seus filhos. Os carboidratos (pão, massas, bolo e bolacha) foram apontados pelos pais com 60,29% como alimentos muito consumidos pelos filhos. Nas Tabelas 4 e 5 podem ser observadas as percepções dos pais sobre os hábitos alimentares dos filhos de maneira detalhada em percentual.

**Tabela 4.** Percepção dos pais sobre os hábitos alimentares dos filhos (variáveis não invertidas).

Consumo dos filhos	1*	2**	3***	4****	5*****
Muitas Frutas e Verduras	2,98 %	6,75 %	13,66 %	41,29 %	35,32 %
Bastante Suco Natural	4,4 0%	8,32 %	15,23 %	36,11 %	35,95 %

\* Discordo completamente

\*\* Discordo parcialmente

\*\*\* Nem concordo nem discordo

\*\*\*\* Concordo parcialmente

\*\*\*\*\* Concordo completamente

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

**Tabela 5.** Percepção dos pais sobre os hábitos alimentares dos filhos (variáveis codificadas inversamente)

Consumo dos filhos	1*	2**	3***	4****	5*****
Muitas Frituras e Doces	7,85 %	20,57 %	19,45 %	29,04 %	23,08 %
Bastante Refrigerante	5,65 %	12,56 %	14,29 %	21,82 %	45,68 %
Muitos Carboidratos	21,51 %	38,78 %	18,52 %	14,60 %	6,59 %

\* Concordo completamente

\*\* Concordo parcialmente

\*\*\* Nem concordo nem discordo

\*\*\*\* Discordo parcialmente

\*\*\*\*\* Discordo completamente

Fonte: Elaborada pela autora (2019)

### 3.6 Modelo Estrutural

Os resultados do modelo estrutural (SM) são apresentados na Tabela 6. Três construtos foram significativos: saúde, conteúdo natural e preço, e estes são de fato os construtos que influenciaram nos hábitos alimentares das crianças. O coeficiente de regressão do construto saúde no construto hábito foi positivo. Esse resultado sugere que os hábitos alimentares saudáveis das crianças são influenciados pela preocupação dos pais em relação à escolha de alimentos que promovam mais saúde aos seus filhos. Dessa forma, quanto maior a preocupação dos pais em escolher alimentos considerados saudáveis, maior também serão os hábitos saudáveis da criança. O coeficiente de regressão do construto conteúdo natural no construto hábito, teve uma influência positiva no hábito alimentar das crianças. Esse resultado sugere que quando maior a preocupação dos pais em relação à escolha de alimentos mais naturais para seus filhos, estes filhos terão hábitos alimentares mais saudáveis. O terceiro construto influente nos hábitos alimentares dos filhos foi o preço. O coeficiente de

regressão do preço no construto hábito foi negativo, sugerindo que quanto mais os pais estiverem preocupados com o preço dos alimentos, menos saudáveis são os hábitos alimentares de seus filhos. Dentre os três construtos mencionados, saúde, conteúdo natural e preço, os coeficientes de regressão indicaram que preço exerce maior influência nos hábitos alimentares das crianças.

**Tabela 6.** Resultados do modelo estrutural (SM)

Relações Estruturais	Parâmetro Padronizado (Coef.)	Valor (p)
Saúde	0.29	0.009
Conteúdo Natural	0.19	0.059
Preço	- 0.32	0.003

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

#### 4. DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mostraram que a análise fatorial confirmatória (CFA) e a modelagem estrutural são modelos adequados para identificar a percepção dos pais a respeito dos hábitos alimentares dos filhos, assim como identificar se as escolhas alimentares feitas pelos pais influenciam no hábito alimentar de seus filhos. Tais modelos permitiram achados importantes nesta pesquisa, dentre estes, a confiabilidade interna entre os construtos expressa através do alfa de cronbach com valores entre 0.60 a 0.83. O  $\alpha$  de cronbach conseguiu identificar a

consistência em cada construto do Questionário de Escolha de Alimentos (FCQ) e, desta forma, foi possível comparar tais confiabilidades entre os construtos do FCQ encontradas em outros estudos semelhantes ao nosso, que foram realizados em diferentes países. A pesquisa de Roos et al. (2012) feita na Finlândia apresentou o  $\alpha$  de cronbach 0.63 a 0.81; na pesquisa de Oellingrath et al., (2013), realizada na Noruega, o  $\alpha$  de cronbach variou entre 0.55 a 0.84; no estudo de Russell et al. (2015) realizado na Austrália, o  $\alpha$  de cronbach foi de 0.52 a 0.89. Nota-se que a confiabilidade encontrada nos construtos dos diferentes estudos mostrou padrões semelhantes entre si, nisto confirma-se a validade do Questionário de Escolha de Alimentos, mesmo sendo este realizado em diferentes países (CUNHA et al., 2018).

Embora o Questionário de Escolha de Alimentos (FCQ) tenha sido validado e amplamente utilizado em vários grupos populacionais distintos, por vezes, a falta de uniformidade e diferentes procedimentos e contextos entre os estudos impedem uma

comparação adequada dos resultados (CUNHA et al., 2018). Logo, buscamos identificar as diferenças entre as adaptações que realizamos em nosso FCQ em comparação aos estudos de Roos et al. (2012), Oellingrath et al., (2013) e Russell et al. (2015), pois acreditamos que as versões do FCQ, quando modificadas, podem influenciar na escolha do modelo de mensuração. No FCQ original, totalizam-se 9 construtos (saúde, humor, conveniência, apelo sensorial, conteúdo natural, preço, peso, familiaridade, preocupação ética) e 36 itens relacionados aos construtos mencionados e uma escala de linkert de quatro pontos para mensurar a escolha de cada item. Em nosso estudo, realizamos adaptações necessárias para atender ao objetivo da pesquisa. Inicialmente, mantivemos 9 construtos, 30 itens e uma escala de linkert de quatro pontos para medição. Já no estudo de Roos et al. (2012), foram mantidos 8 construtos, 27 itens e uma escala de linkert de quatro pontos; na pesquisa de Oellingrath et al. (2013), foram mantidos 9 construtos, 33 itens e uma escala de linkert de sete pontos, aumentando a variabilidade da escala de medição; por fim, Russell et al. (2015) mantiveram 9 construtos, 44 itens e uma escala de linkert de quatro pontos. Todas as modificações realizadas nos FCQ dos estudos citados acima foram justificadas.

Sugere-se que as modificações ocorridas na versão do FCQ e mediante as particularidades dos objetivos de nossa pesquisa e dos estudos de Roos et al. (2012), Oellingrath et al., (2013) e Russell et al. (2015), foram fatores que contribuíram para as escolhas dos diferentes modelos de mensuração. O estudo de Roos et al. (2012) teve por objetivo determinar a relação entre a escolha de alimento feita pelos pais e a ingestão de diferentes alimentos feita pelos filhos. Os métodos estatísticos utilizados foram Correlações de Spearman entre as escolhas alimentares feita pelos pais através do Questionário de Escolha de Alimentos (FQC) e a frequência de ingestão de alimentos relatada pelos filhos através do Questionário de Frequência Alimentar (QFA). O resultado desta análise apontou que saúde, conteúdo natural (unificados em um só construto) e apelo sensorial foram positivamente associados aos alimentos ricos em nutrientes, enquanto saúde e conteúdo natural (unificados em um só construto) foram negativamente associado a alimentos ricos em energia. A regressão logística foi usada para analisar a relação entre os motivos de escolha feita pelos pais e o maior quartil de alimentos ingerido pelos filhos sendo, “alimentos ricos em nutrientes” e “alimentos ricos em energia. Este resultado se assemelhou aos nossos achados, pois os pais que consideraram saúde e conteúdo natural como importantes ao fazer escolhas alimentares para os filhos, de fato eram pais com filhos que apresentaram maior ingestão de alimentos ricos em nutrientes e menor ingestão de alimentos densos em energia.

O construto preço não apresentou associação entre a escolha dos pais e os alimentos consumidos pelos filhos. Nas concepções dos mesmos autores, talvez os pais não tenham achado politicamente correto afirmar que o preço seja importante quando se trata de alimentos para os filhos. Outra justificativa para que o preço não tenha influenciado no consumo alimentar das crianças reside no fato de que a população em geral da Finlândia esteja satisfeita com os preços estabelecidos dos alimentos conforme sugestão dos autores. Diferentemente do que ocorre no Brasil, pois a população brasileira leva em consideração o preço dos alimentos, e avalia o valor do mesmo ao realizar a escolha de cada produto, conforme identificado em uma pesquisa realizada pela FIESP em 2016.

Essas diferenças de percepções sobre o preço entre nossa pesquisa realizada no Brasil e a da Finlândia, talvez sejam justificadas por haver uma desigualdade evidente entre a economia da Finlândia e a Brasileira (DUARTE, 2016). Além do mais, a amostra do estudo realizado na Finlândia foi composta por respondentes com níveis de renda maior que o padrão da população geral finlandesa. Em contrapartida, a nossa pesquisa foi composta por maior parte de respondentes com renda máxima de dois salários mínimos. Tais desigualdades sugerem que pais com rendas maiores não estão preocupados com o preço dos alimentos, estes pais talvez estejam dispostos a pagar qualquer valor por uma alimentação saudável para o filho. No entanto, pressupõe-se que pais com rendas baixas necessitam reavaliar os preços dos alimentos. Para estes pais, torna-se mais difícil suprir todas as necessidades essenciais da família tendo pouca renda, sendo então relevante haver preocupação com o preço na hora da escolha dos alimentos para os filhos.

A pesquisa de Oellingrath et al. (2013) teve por objetivo examinar a associação entre os motivos de escolha alimentar feita pelos pais através do Questionário de Escolha de Alimentos (FQC) e os padrões alimentares de seus filhos obtidos através do Questionário de Frequência Alimentar (QFA). Foi utilizado o Modelo de Regressão Linear Múltipla para examinar tais associações. Os resultados apontaram que saúde e conteúdo natural estavam positivamente associados ao equilibrado padrão alimentar norueguês. De fato, pais que afirmaram ser um importante motivo escolher alimentos que proporcionassem saúde a partir de ingredientes mais naturais tinham filhos com padrões alimentares equilibrados, dietas variadas e mais saudáveis, assim como ocorreu em nosso estudo. Quanto ao construto preço, não houve associação positiva entre as escolhas alimentares feita pelos pais e os padrões alimentares dos filhos, sendo este o único motivo considerado menos importante pelos pais noruegueses, diferentemente dos pais brasileiros de nossa pesquisa. Acreditamos que a

justificativa dos pais não considerarem o preço um motivo importante, talvez seja pelo alto padrão de vida e salário dos noruegueses, pois apenas 10% da renda dos consumidores é gasta com alimentos. No entanto 89% dos respondentes do estudo de Oellingrath et al.(2013) pertenciam às mais altas categorias de renda familiar, enquanto apenas 17,9% de nossos respondentes pertenciam às classes A e B.

No estudo de Russell et al. (2015), o objetivo foi investigar os motivos que levavam os pais a selecionarem os alimentos para seus filhos e as associações entre esses motivos e as preferências alimentares das crianças. Foi utilizada a Análise Fatorial Exploratória para descrever a estatística descritiva e mensurar qual a importância de cada motivo de escolha alimentar feita pelos pais. Quanto à relação entre os critérios de seleção dos alimentos feita pelos pais, obtidas através do Questionários de Escolha de Alimentos (FCQ) e as preferências alimentares das crianças, obtidas através do Questionário de Preferência Alimentar, para esta descoberta, foi utilizada Análise de Regressão Linear. Os resultados apontaram que saúde e nutrição (unificados em um só construto) estavam significativamente associados a preferências um pouco maior por legumes e frutas; já os construtos natural e ético (unificados em um só construto) foram significativamente associados a preferências por vegetais e frutas; o construto desejo da criança foi significativamente associado à menor preferência por frutas, vegetais e cereais. Estes resultados se assemelham aos de nossa pesquisa, pois, de fato, pais que consideram importante os motivos de escolha de alimentos saúde/nutrição e natural/ético, são pais com filhos que possuem preferências alimentares mais saudáveis, em contrapartida, os pais que são motivados pelo construto desejo da criança, que apresentou forte associação, são pais com filhos que possuem menor preferências por frutas, vegetais e cereais.

Quanto ao construto preço, este não foi significativamente associado a preferências alimentares das crianças. Os pais entrevistados afirmaram que um alimento ser barato ou não ser caro, era pouco ou nada importante em suas concepções, que de fato era menos importante do que os outros fatores apresentados no questionário de escolha de alimentos. Russell et al. (2015) sugeriram que essa percepção dos pais se dá devido à alta prioridade em suprir os desejos dos filhos, independentemente do preço estabelecido do alimento. Diante dessa justificativa descrita pelos autores, comparando ao nosso estudo, o resultado diferenciado referente ao fator preço, talvez esteja relacionado à faixa etária das crianças. Em nossa pesquisa, a idade escolar se estendeu do maternal ao nível fundamental, já no estudo de Russell et al. (2015), limitaram-se somente às crianças entre 2 a 5 anos. Os entrevistados por

Russell et al. (2015) afirmaram que as crianças interferem em seus motivos de seleção alimentar e, mesmo sendo os pais, eles tendem a ser mais flexíveis e relatam que são influenciados pelos desejos e gostos do filho pequeno e, nestas circunstâncias, as preferências alimentares das crianças passam inclusive a ser menos saudáveis.

Os achados dos estudos de Roos et al. (2012), Oellingrath et al., (2013) e Russell et al. (2015) solidificaram os resultados da nossa pesquisa e, mesmo que houvessem diferentes procedimentos, análises estatísticas e contextos entre os mesmos e estes que possam ter influenciado as comparações entre os resultados obtidos, foi possível apresentar resultados relevantes como a importância das escolhas feita pelos pais, bem como o quanto elas influenciam nas preferências e no hábito alimentar da criança.

As contribuições do nosso estudo residem principalmente nas descobertas sobre as percepções dos pais. Primeiramente, nossos resultados apontaram que as percepções dos pais quanto aos hábitos alimentares dos filhos, em maior percentual, abrangeram filhos com hábitos alimentares mais saudáveis. Essa percepção demonstra que os pais respondentes de nossa pesquisa, em sua maioria, têm se preocupado com os alimentos consumidos por seus filhos. Notamos que o consumo de frituras, doces e refrigerantes representaram percentuais menores que 50%, o que indica que talvez os pais estejam controlando o consumo destes produtos durante uma semana considerada normal. Outra sugestão referente a esse resultado talvez esteja relacionada à renda dos respondentes, em que estes produtos podem ser vistos como supérfluos e não são prioridades de compra por parte dos pais. Todavia, percebemos que o consumo de carboidrato foi elevado, talvez os pais também gostem destes produtos, e disponibilizem em casa, o que torna mais difícil proibir o consumo aos próprios filhos. Outro fator que possa ter contribuído para o consumo do carboidrato, talvez esteja relacionado à questão cultural brasileira.

Com relação ao segundo achado importante em nosso estudo, descobrimos que as escolhas alimentares feitas pelos pais para os filhos exercem influência sobre hábitos alimentares das crianças, porém somente em três aspectos, sendo eles: saúde, conteúdo natural e preço. Contudo, os pais que de fato se preocuparam em escolher alimentos que proporcionassem saúde, que fossem comidas com ingredientes mais naturais, sem aditivos ou corantes e conservantes, estes tinham filhos com hábitos mais saudáveis. Assim como os pais que não se preocuparam com os preços dos alimentos, também tinham filhos com hábitos mais saudáveis ou vice versa. Estes resultados indicam que as escolhas alimentares feitas

pelos pais podem ter implicações importantes para os hábitos alimentares dos seus filhos. Tais descobertas tornam-se ainda mais relevantes diante de estarmos nos referindo a crianças e adolescentes. Os hábitos alimentares são formados na infância e, por esse motivo, os pais precisam empoderar-se desta responsabilidade que envolve a formação de hábitos alimentares saudáveis e prevenção da obesidade e doenças correlatas.

Nosso estudo apresenta limitações. A primeira delas foi não termos identificado em nosso questionário quem era de fato o responsável pela alimentação da criança ou adolescente, se o mesmo era o pai, mãe, ambos ou avós, pois, certamente as percepções sobre os motivos que levam a fazerem as escolhas alimentares para a criança ou adolescente, podem ser diferentes, pois, de tal modo, a presença dos avós como membros que moram com a família é vista no discurso social dominante, logo, os avós usam os alimentos não saudáveis para satisfazer os netos e utilizam a comida como recompensa para demonstrar amor (FARROW, 2014).

Além disso, não perguntamos em nosso questionário se o responsável pela alimentação da criança trabalha fora de casa. Desta forma, não consideramos as mudanças sociais ocorridas em todo mundo, principalmente em famílias em que haja a presença da mãe que, por sua vez, se envolve em empregos remunerados, se ausentando boa parte do tempo do ambiente familiar (OFFICE OF NATIONAL STATISTICS, 2018). Mães que trabalham disponibilizam menor tempo para planejar as refeições, realizar compras, cozinhar e comer com seus filhos. Famílias onde mães trabalham fora, as refeições consumidas em casa são menos frequentes (CREPINSEK; BURSTEIN, 2004). As escolhas alimentares acabam sendo menos saudáveis em famílias em que mães ou pais trabalham fora, assim, as soluções para se obter uma comida rápida como fast food, pizzaria, são vistas como uma recompensa diante do dia de trabalho exaustivo, além de serem vistas como uma oportunidade para se reunir com os filhos de maneira tranquila e recompensar sua ausência junto à família (DEVINE et al., 2006).

Outra limitação evidente que poderia diferenciar os resultados da pesquisa se deu por não havermos solicitado a escolaridade dos respondentes. Este é um fator importante, pois pressupõe-se que pessoas com nível educacional mais elevado sejam mais criteriosas ao tomar decisões, com opiniões formadas bem embasadas em conhecimentos empíricos. Além do mais, a educação é vista como a solução para motivar, incentivar e conscientizar as pessoas a exercerem escolhas mais sustentáveis, pensando na geração atual e futura.

Finalmente, apresentamos a limitação relacionada ao método de coleta, onde somente pessoas com acesso à internet puderam ser selecionadas para realização da pesquisa.

## 5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Diante da crise da nutrição global relacionada aos problemas das mudanças nos hábitos alimentares, é evidente o interesse dos governos em todo o mundo buscar por soluções que vão ao encontro a esta problemática. Em vigência, os Objetivos Para o Desenvolvimento Sustentável são vistos como guias, a fim de impulsionar ações capazes de mudar o cenário de impactos causados pelo sistema alimentar. Contudo, torna-se mais desafiador mudar o comportamento alimentar de crianças e adolescentes, principalmente pelas diversas escolhas que realizam em suas residências e na escola. No entanto, são seus hábitos de consumo que delinearão a cadeia alimentar do futuro. Esta talvez seja uma das principais razões para ensiná-los sobre o consumo responsável de alimentos, e direcioná-los à não vulnerabilidade da obesidade e doenças correlatas. Portanto, estratégias para mudar o comportamento alimentar das crianças e adolescentes foram apresentadas neste estudo.

No capítulo 1 obtivemos as percepções dos pais quanto a apoiarem o uso de *nudges* nas cantinas escolares. As contribuições desta etapa do estudo sugerem que as escolas de fato são locais ideais e estratégicos para implementar intervenções como *nudges*. Além do mais, os pais apoiaram de maneira expressiva todos os *nudges*, com porcentagens acima de 50%. O alto percentual de apoio reflete o quanto os pais estão dispostos e interessados em aceitarem a contribuição da escola para incentivar seus filhos a desenvolverem comportamento alimentar mais saudável. Ademais, por questões éticas, para que políticas públicas sejam implementadas com uso *nudges*, governos têm alertado sobre a importância em haver uma pré aprovação da população quanto às intervenções. Desta forma, as contribuições do capítulo 1 se estendem aos formuladores de políticas públicas e privadas, pois os achados aqui mencionados viabilizam estratégias benéficas à população.

No capítulo 2, obtivemos os fatores que influenciam nas percepções dos pais em relação aos hábitos alimentares dos filhos. As contribuições nesta segunda etapa do estudo, sugerem que os pais exercem uma responsabilidade sobre os hábitos alimentares de seus filhos. O fato dos alimentos estarem disponíveis e acessíveis para os filhos consumirem, certamente contribuirá no hábito alimentar da criança. Assim como o estudo identificou que pais que se preocupam em escolher alimentos que promovam saúde e que contenham ingredientes mais naturais são pais com filhos de hábitos alimentares mais saudáveis. Os pais

que não se preocupam com o preço ao escolherem os alimentos para os seus filhos são também aqueles que possuem filhos com hábitos mais saudáveis.

As descobertas sugerem que para ajudar a estimular os pais a fazerem escolhas alimentares saudáveis para os filhos, talvez fosse importante haver uma política na qual o preço dos alimentos considerados saudáveis, não sejam caro, limitando a compra somente às famílias com rendas mais elevadas. Além de tornar os preços mais acessíveis dos alimentos saudáveis, talvez seja interessante, motivador e esclarecedor que as embalagens dos produtos saudáveis apresentassem um design mais atraente, intuitivo, mostrando aos pais os benefícios nutricionais daquele produto na saúde da criança e adolescente. Além destas ações, outra alternativa a fim de aumentar a ingestão de alimentos saudáveis pelas crianças, seria a iniciativa de políticas públicas em promover campanhas na mídia em horários estratégicos voltadas para as famílias, crianças e adolescentes, enfatizando os benefícios de hábitos saudáveis, recomendando dietas variadas e refeições regulares. Através também de políticas públicas, os fabricantes de alimentos poderiam receber incentivos para alavancar o desenvolvimento de novos produtos saudáveis direcionados a crianças e adolescentes. Estes produtos devem ocupar um espaço atrativo nos supermercados. Uma seção ao lado de produtos dos quais as crianças e adolescentes já estejam habituados a consumir, como bolachas, salgadinhos, iogurtes etc. Portanto, para alterar o cenário atual, que tem gerado consequência na saúde da população em decorrência das mudanças de hábitos alimentares, é necessário que estratégias sejam concretizadas.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDER, P. et al. Losses, inefficiencies and waste in the global food system. **Agricultural Systems**, v. 153, p. 190–200, 2017.

ALEXANDRATOS, N.; BRUINSMA, J. World agriculture: towards 2015/2030: an FAO perspective. **Land Use Policy**, p. 375, v. 20, n. 4, 2012

ANDERSON, J. C.; GERBING, D. W. Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. **Psychological Bulletin**, v. 103, n. 3, p. 411–423, 1998.

ARNO, A.; THOMAS, S. The efficacy of nudge theory strategies in influencing adult dietary behaviour: a systematic review and meta-analysis. **BMC Public Health**, v. 16, n. 1, p. 676, 2016.

AUESTAD, N.; III, V. L. F. What Current Literature Tells Us about Sustainable Diets : Emerging Research Linking Dietary Patterns , **Environmental**. n. 1, p. 19–36, 2015.

BACON, L.; KR PAN, D. (Not) Eating for the environment: The impact of restaurant menu design on vegetarian food choice. **Appetite**, v. 125, p. 190–200, 2018.

BLAIR, D.; SOBAL, J. Luxus consumption: Wasting food resources through overeating. **Agriculture and Human Values**, v. 23, n. 1, p. 63–74, 2006.

BELL, A. C.; SWINBURN, B. A. What are the key food groups to target for preventing obesity and improving nutrition in schools? **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 58, n. 2, p. 258–263, 2004.

BENVENUTI, L. et al. An optimal plan for food consumption with minimal environmental impact: The case of school lunch menus. **Journal of Cleaner Production**, v. 129, p. 704–713, 2016.

BIRCH, L. L.; VENTURA, A. K. Preventing childhood obesity: What works? **International Journal of Obesity**, v. 33, p. S74–S81, 2009.

BLANCHETTE, L.; BRUG, J. Determinants of fruit and vegetable consumption among 6-12-year-old children and effective interventions to increase consumption. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, v. 18, n. 6, p. 431–443, 2005.

BRUNS, H. et al. Can nudges be transparent and yet effective? **Journal of Economic Psychology**, v. 65, n. February, p. 41–59, 2018.

CAMPBELL, K. J. et al. Associations Between the Home Food Environment and Obesity-promoting Eating Behaviors in Adolescence - Campbell - 2012 - Obesity - Wiley Online Library. **Obesity**, v. 15, n. 3, 2007.

CARDEN, L.; WOOD, W. Habit formation and change. **Current Opinion in Behavioral Sciences**, v. 20, p. 117–122, 2018.

CARVALHO, M. C. V. S. Práticas e saberes na alimentação: natural, racional ou social? **Racionalidades médicas e práticas integrativas em saúde, estudos teóricos e empíricos**, p. p.425-442., 2012.

CREPINSEK, M. K.; BURSTEIN, N. R. Maternal Employment and Children's Nutrition:

Volume I, Diet Quality and the Rise of the CACFP. **Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Washington, DC**, n. E-FAN-04-006-1, 2004.

CULLEN, K. W. et al. Availability, accessibility, and preferences for fruit, 100% fruit juice, and vegetables influence children's dietary behavior. **Health Education and Behavior**, v. 30, n. 5, p. 615–626, 2003.

CUNHA, L. M. et al. Application of the Food Choice Questionnaire across cultures: Systematic review of cross-cultural and single country studies. **Food Quality and Preference**, v. 64, n. April 2017, p. 21–36, 2018.

DAVISON, K. K.; BIRCH, L. L. Childhood overweight: A contextual model and recommendations for future research. **Obesity Reviews**, v. 2, p. 159–171, 2001.

DECOSTA, P. et al. Changing children's eating behaviour - A review of experimental research. **Appetite**, v. 113, p. 327–357, 2017a.

DECOSTA, P. et al. Changing children's eating behaviour - A review of experimental research. **Appetite**, v. 113, p. 327–357, 2017b.

DEVINE, C. M. et al. Life-Course Influences on Fruit and Vegetable Trajectories: Qualitative Analysis of Food Choices. **Journal of Nutrition Education**, v. 30, n. 6, p. 361–370, 1998.

DEVINE, C. M. et al. 'A lot of sacrifices:' Work-family spillover and the food choice coping strategies of low-wage employed parents. **Social Science and Medicine**, v. 63, n. 10, p. 2591–2603, 2006.

DIEPEVEEN, S. et al. Public acceptability of government intervention to change health-related behaviours: a systematic review and narrative analysis. **BMC Public Health**, v. 13, 2013.

DUARTE, J. DA S. **Desempenho Econômico e a Consolidação da Democracia**– Um estudo comparativo dos casos Brasil, Uruguai, Espanha e Finlândia. Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciência Política pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas e Programa de Pós Graduação em Ciência Política, 2016.

ELI, K. et al. Water, juice, or soda? Mothers and grandmothers of preschoolers discuss the

acceptability and accessibility of beverages. **Appetite**, v. 112, p. 133–142, 2017.

ENSAFF, H. et al. Food choice architecture: An intervention in a secondary school and its impact on students' plant-based food choices. **Nutrients**, v. 7, n. 6, p. 4426–4437, 2015.

EPA. **Gestão sustentável de noções básicas de alimentos**. Disponível em: <<https://www.epa.gov/sustainable-management-food/sustainable-management-food-basics>>. Acesso em: 20 aug. 2018.

FAO, R. INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM BIODIVERSITY AND SUSTAINABLE DIETS UNITED AGAINST HUNGER. n. November, 2010.

FARROW, C. A comparison between the feeding practices of parents and grandparents. **Eating Behaviors**, v. 15, n. 3, p. 339–342, 2014.

FELSEN, G.; CASTELO, N.; REINER, P. B. Decisional enhancement and autonomy: public attitudes towards overt and covert nudges. **Judgment and Decision Making**, v. 8, n. 3, p. 202–213, 2013.

FIESP - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo: <https://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/ipca-setor-alimenticio/>.

FINUCANE, M. M. et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: Systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9·1 million participants. **The Lancet**, v. 377, n. 9765, p. 557–567, 2011.

FAO; IFAD; WFP. **The State of Food Insecurity in the World: Meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress**.FAO, IFAD and WFP. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a4ef2d16-70a7-460a-a9ac-2a65a533269a/i4646e.pdf>>.

FOLEY, J. A. et al. Solutions for a cultivated planet. **Nature**, v. 478, n. 7369, p. 337–342, 2011.

GARDNER, B. A review and analysis of the use of 'habit' in understanding, predicting and influencing health-related behaviour. **Health Psychology Review**, v. 9, n. 3, p. 277–295, 2015.

GARNETT. Where are the best opportunities for reducing greenhouse gas emissions in the food system (including the food chain)? A comment. **Food Policy**, v. 36, n. 4, p. S23–S32, 2011.

GENEVA: WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guideline:** assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Updates for the Integrated Management of Childhood Illness (IMCI). Geneva: [s.n.].

GLOBAL NUTRITION REPORT. International Food Policy Research Institute. 2016. **Global Nutrition Report 2016: From Promise to Impact: Ending Malnutrition by 2030.** Washington, DC. [s.l: s.n.].

GODFRAY. The Challenge of Food Security. **Science**, v. 327, n. February, p. 812–819, 2010. Disponível em [www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org). Acesso em 19 out 2018.

GÓMEZ, M. I. et al. Post-green revolution food systems and the triple burden of malnutrition. **Food Policy**, v. 42, p. 129–138, 2013.

GRAHAM, A. et al. Using ‘nudges’ to encourage student engagement: An exploratory study from the UK and New Zealand. **International Journal of Management Education**, v. 15, n. 2, p. 36–46, 2017.

HAGMAN, W. et al. Public Views on Policies Involving Nudges. **Review of Philosophy and Psychology**, v. 6, n. 3, p. 439–453, 2015.

HANKS, A. S.; JUST, D. R.; WANSINK, B. Smarter lunchrooms can address new school lunchroom guidelines and childhood obesity. **Journal of Pediatrics**, v. 162, n. 4, p. 867–869, 2013.

HAWKES, C. et al. Smart food policies for obesity prevention. **The Lancet**, v. 385, n. 9985, p. 2410–2421, 2015.

HAYCRAFT, E.; KARASOULI, E.; MEYER, C. Maternal feeding practices and children’s eating behaviours : A comparison of mothers with healthy weight versus overweight / obesity. **Appetite**, v. 116, p. 395–400, 2017.

HEITOR, S. F. D. et al. Tradução e adaptação cultural do questionário sobre motivo das

escolhas alimentares (Food Choice Questionnaire – FCQ) para a língua portuguesa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 8, p. 2339–2346, 2015.

ISOBEL CONTENTO, H.-L. P. Parental perceptions, feeding practices, feeding styles, and level of acculturation of Chinese Americans in relation to their school-age child's weight status. **Appetite**, v. 80, p. 174–182, 2014.

J.F. HAIR, W.C. BLACK, B.J. BABIN, R. E. A. **Multivariate data analysis**. 7. ed. [s.l: s.n.].

J.P SHONKOFF, D. . P. **From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development**. [s.l: s.n.].

JACKO , DELLAVA , ENSLE, H. **Use of the Plate-Waste Method to Measure Food Intake in Children**. p. 5–9, 2007.

JUNG, J. Y.; MELLERS, B. A. American attitudes toward nudges. **Judgment and Decision Making**, v. 11, n. 1, p. 62–74, 2016.

JUNGHANS, A. F.; CHEUNG, T. T.; DE RIDDER, D. D. Under consumers' scrutiny - An investigation into consumers' attitudes and concerns about nudging in the realm of health behavior Health policies, systems and management. **BMC Public Health**, v. 15, n. 1, p. 1–13, 2015.

KARKI NEPAL, A. What matters more for child health: A father's education or mother's education? **World Development Perspectives**, v. 12, n. August 2017, p. 24–33, 2018.

KEARNEY, J. Food consumption trends and drivers. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v. 365, n. 1554, p. 2793–2807, 2010.

KLEEF, E. VAN; OTTEN, K.; TRIJP, H. C. VAN. Lanches saudáveis no balcão de pagamento : um laboratório e estudo de campo sobre o impacto do arranjo de prateleiras e a estrutura de sortimento sobre as escolhas dos consumidores. **BMC Public Health** p. 1–17, 2012. Disponível em [www.biomedicinecentral.com](http://www.biomedicinecentral.com). Acesso em 17 out 2018.

KUMMU, M. et al.. Lost food , wasted resources : Global food supply chain losses and their impacts on freshwater , cropland , and fertiliser use. **Science of the Total Environment - Elsevier** v. 438, p. 477–489, 2012. Disponível em <https://www.journals.elsevier.com/science-of-the-total-environment>. Acesso em 15 out 2018.

LALLY, P.; CHIPPERFIELD, A.; WARDLE, J. Healthy habits: Efficacy of simple advice on weight control based on a habit-formation model. **International Journal of Obesity**, v. 32, n. 4, p. 700–707, 2008.

LARSEN, J. K. et al. How parental dietary behavior and food parenting practices affect children's dietary behavior. Interacting sources of influence? **Appetite**, v. 89, p. 246–257, 2015.

LEHNER, M.; MONT, O.; HEISKANEN, E. Nudging – A promising tool for sustainable consumption behaviour? **Journal of Cleaner Production**, v. 134, p. 166–177, 2016.

LYCETT, K. et al. 'Nudge' interventions for improving children's dietary behaviors in the home: A systematic review. **Obesity Medicine**, v. 7, p. 21–33, 2017.

M. STEFFEL, E.F. WILLIAMS, R. P. Ethically deployed defaults: transparency and consumer protection through disclosure and preference articulation. **Stem Cells**, 2016.

MAGAREY, A. M. et al. Predicting obesity in early adulthood from childhood and parental obesity. **International Journal of Obesity**, v. 27, n. 4, p. 505–513, 2003.

M KEARNEY, J. Changing Food Consumption Patterns and Their Drivers. **Reference Module in Food Science**, v. 2050, p. 1–9, 2018.

MARTY, L. et al. Learned pleasure from eating: An opportunity to promote healthy eating in children? **Appetite**, v. 120, p. 265–274, 2018.

MÜLLER, C.; ROBERTSON, R. D. Projecting future crop productivity for global economic modeling. **Agricultural Economics (United Kingdom)**, v. 45, n. 1, p. 37–50, 2014.

MUST; STRAUSS. Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. **International Journal of Obesity**, v. 23, p. S2–S11, 1999.

NEAL, D. T.; WOOD, W.; QUINN, J. M. Habits - A repeat performance. **Current Directions in Psychological Science**, v. 15, n. 4, p. 198–202, 2006.

NELSON, G. C. et al. Climate change effects on agriculture: Economic responses to biophysical shocks. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 111, n. 9, p. 3274–3279, 2014.

NEUMARK-SZTAINER, D. et al. Family Weight Talk and Dieting: How Much Do They

Matter for Body Dissatisfaction and Disordered Eating Behaviors in Adolescent Girls? **Journal of Adolescent Health**, v. 47, p. 270–276, 2010.

OELLINGRATH, I. M.; HERSLETH, M.; SVENDSEN, M. V. Association between parental motives for food choice and eating patterns of 12-to 13-year-old Norwegian children. **Public Health Nutrition**, v. 16, n. 11, p. 2023–2031, 2013.

OFFICE OF NATIONAL STATISTICS. **More mothers with young children working full-time.** Disponível em:

<<https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/articles/moremotherswithyoungchildrenworkingfulltime/2017-09-26>>. Acesso em: 24 oct. 2018.

ONU. **Agenda 2030: Nações Unidas No Brasil.** Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>.

PALFREYMAN, Z.; HAYCRAFT, E.; MEYER, C. Parental modelling of eating behaviours: Observational validation of the Parental Modelling of Eating Behaviours scale (PARM). **Appetite**, v. 86, p. 31–37, 2015.

PETRESCU, D. C. et al. Public acceptability in the UK and USA of nudging to reduce obesity: The example of reducing sugar-sweetened beverages consumption. **PLoS ONE**, v. 11, n. 6, p. 1–18, 2016.

PHILLIPPA LALLY\*, CORNELIA H. M. VAN JAARSVELD, H. W. W. P. A. J. W. U. How are habits formed: Modelling habit formation in the real worldy. **European Journal of Social Psychology**, v. 40, p. 998–1009, 2009.

POLLARD, J.; KIRK, S. F. L.; CADE, J. E. Factors affecting food choice in relation to fruit and vegetable intake: a review. **Nutrition Research Reviews**, v. 15, n. 2, p. 373, 2002.

REINAERTS, E. et al. Explaining school children’s fruit and vegetable consumption: The contributions of availability, accessibility, exposure, parental consumption and habit in addition to psychosocial factors. **Appetite**, v. 48, n. 2, p. 248–258, 2007.

REISCH, L. A.; SUNSTEIN, C. R.; GWOZDZ, W. Beyond carrots and sticks: Europeans support health nudges. **Food Policy**, v. 69, p. 1–10, 2017.

ROOS, E.; LEHTO, R.; RAY, C. Parental family food choice motives and children’s food

intake. **Food Quality and Preference**, v. 24, n. 1, p. 85–91, 2012.

ROSENKRANZ, R. R.; DZEWALTOWSKI, D. A. Model of the home food environment pertaining to childhood obesity. **Nutrition Reviews**, v. 66, n. 3, p. 123–140, 2008.

RUBY, M. B. Vegetarianism. A blossoming field of study. **Appetite**, v. 58, n. 1, p. 141–150, 2012.

RUSSELL, C. G.; WORSLEY, A.; LIEM, D. G. Parents' food choice motives and their associations with children's food preferences. **Public Health Nutrition**, v. 18, n. 6, p. 1018–1027, 2015.

S.BRUCE, A. Apples or candy? Internal and external influences on children's food choices. US National Library of Medicine National Institutes of Health. **Publmed**. v. 93, p. 31–34, 2015

SALVY, S. J. et al. Habit formation intervention to prevent obesity in low-income preschoolers and their mothers: A randomized controlled trial protocol. **Contemporary Clinical Trials**, v. 70, n. February, p. 88–98, 2018.

SAVAGE, J.; FISHER, J.; BIRCH, L. Parental Influences on Eating Behavior: Conception to Adolescence. **Journal of Law, Medicine & Ethics**, v. Spring, n. Childhood Obesity Symposium, p. 22–34, 2007.

SCHUBERT, L. et al. Re-imagining the 'social' in the nutrition sciences. **Public Health Nutrition**, v. 15, n. 2, p. 352–359, 2012.

SCHWARTZ, M. B. The influence of a verbal prompt on school lunch fruit consumption: a pilot study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 4, p. 61–71, 2007.

SMIL, V. Improving Efficiency and Reducing Waste in Our Food System. **Environmental Sciences**, v. 300, n. 1, p. 37–41, 2003.

SOPHIE NICKLAUS, VINCENT BOGGIO, CLAIRE CHABANET, S. I. A prospective study of food preferences in childhood. **Food Quality and Preference**, v. Volume 15, n. Issues 7–8, 2004.

STEPTOE, A.; POLLARD, T. M.; WARDLE, J. Development of a Measure of the Motives

Underlying the Selection of Food : the Food Choice Questionnaire Department of Psychology , St George ' s Hospital Medical School , London. **Appetite**, v. 25, p. 267–284, 1995.

STROEBELE, N.; CASTRO, J. M. DE. Effect of ambience on food intake and food choice. **Nutrition**, v. 20, n. 9, p. 821–838, 2004.

TARA GARNETT et al. Policies and actions to shift eating patterns: What works? **FCRN/Chatham House**, p. 85, 2015.

TESTER, M.; LANGRIDGE, P. Breeding Technologies to Increase. v. 327, n. February, 2010.

THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. **Nudge**. [s.l: s.n.].

VAN'T RIET, J. et al. The importance of habits in eating behaviour. An overview and recommendations for future research. **Appetite**, v. 57, n. 3, p. 585–596, 2011.

VERMEULEN, CAMPBELL, I. How to create resilient agriculture. **Appropriate Technology**, v. 39, n. 2, p. 12–14, 2012.

VERPLANKEN, B. Beyond frequency: Habit as mental construct. **British Journal of Social Psychology**, v. 45, n. 3, p. 639–656, 2006.

VIGITEL - BRASIL 2017. Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde - BR. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados e DF.** Disponível: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2017\\_vigilancia\\_fatores\\_riscos.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf). Acesso em 15 out 2018.

WANSINK, B. et al. Pre-Sliced Fruit in School Cafeterias. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 44, n. 5, p. 477–480, 2013.

WANSINK BRIAN. **Slim By Design: Mindless Eating Solutions for Everyday Life**. New York, NY: [s.n.].

WIRNITZER, K. C. **Vegan Nutrition : Latest Boom in Health and Exercise**. [s.l: s.n.].

WOOD AND RÜNGER. Psychology of habits. **Annual Review of Psychology**, v. 16, 2016.

## **ANEXO 1**

### **GUIA DE ESCLARECIMENTOS ELABORADOS PELA ESOMAR A FIM DE APRESENTAR O MÉTODO UTILIZADO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA ON LINE**

Este documento tem como objetivo esclarecer diferentes pontos sobre a empresa especializada em pesquisa de mercado Opinion Box, dentre eles os métodos que são adotados para realização de pesquisas online. Opinion Box é filiada a ESOMAR garantindo o profissionalismo, comprometimento com a prática ética.

A Opinion Box foi fundada em 2012 e já realizou mais de 500 mil entrevistas em mais de 400 projetos online. Sua forma para obter as fontes de amostrar online é através de seu painel de respondentes proprietário e este é a única fonte de amostra online utilizada pela empresa. O cadastro no painel é sempre voluntário. Ou seja, mesmo que o usuário tenha visto alguma forma de divulgação, é ele quem deve fazer o seu cadastro voluntariamente. Opinion Box usa diferentes fontes de divulgação procurando garantir chances de participação a todos os internautas.

A captação é periódica e ocorre de diferentes formas, entre elas:

- Pessoas que encontram o site por conta própria;
- Pessoas que são indicadas por outros usuários (MGM);
- Pessoas que seguem os perfis do painel nas redes sociais (Facebook e Twitter);
- Anúncios no Facebook (segmentados conforme sexo, faixa etária e localização);

O uso das amostras é exclusivamente para pesquisas de mercado e opinião. Opinion Box possui uma base ampla e estuda cada público sob demanda. Apenas trabalham com projetos que possuem viabilidade de realização, seja com a base de respondentes atual, seja através de ações de captação por uma das formas utilizadas para crescimento do painel. Opinion Box trabalha somente em projetos que podem ser concluídos utilizando sua própria base de respondentes. Não terceiriza amostra com outros fornecedores.

Para obter amostras representativas da população Opinion Box acompanha o crescimento e perfil da base de respondentes com o perfil dos internautas brasileiros mantendo um perfil representativo desse universo. Trabalha apenas com projetos em que a base possua um mínimo de pessoas aptas disponíveis para o perfil. Além disso, a plataforma escolhe aleatoriamente os respondentes, de acordo com o perfil do estudo, para receber convite de

participação para a pesquisa. Não utilizam nenhum survey router para selecionar o público alvo.

No critério de armazenamento e atualização dos dados, no momento do cadastro cada usuário responde a um questionário de perfil básico e, ao longo da participação em pesquisas no painel, vai agregando novas informações a cada usuário. Cada usuário pode atualizar os dados a qualquer momento e periodicamente são realizadas ações de incentivo à atualização de dados. As próprias pesquisas são utilizadas para atualização dos dados cadastrais. As entrevistas com perfil de baixa incidência passam por pesquisas com crivos mais detalhados para qualificação da base. Sobre as formas de convite feito aos participantes, a Opinion Box possui duas alternativas sendo: através de convite por email, no endereço cadastrado no painel, e por meio de alertas push para quem tiver o aplicativo do painel instalado em seu smartphone (disponível para Android e iOS). Os participantes são informados sobre o título da pesquisa, prazo para expiração, tempo de duração médio de preenchimento e incentivos disponíveis.

Os participantes recebem incentivos por participar das pesquisas, atualmente são oferecidos: pontos no programa de fidelidade Dotz, bônus para celular das operadoras Claro, Oi e Vivo e cupons para sorteios de produtos eletrônicos como smartphones, tablets, dentre outros. A premiação varia conforme complexidade, prazo e tamanho do questionário de cada estudo. Para oferecer uma estimativa de viabilidade precisa em cada projeto, a Opinion Box solicita Briefing com detalhes do escopo do projeto, tais como: objetivo; tamanho do questionário; complexidade do questionário; tamanho da amostra e filtros e cotas a serem utilizados; informações prévias (quando há); e deadline para entrega dos dados (quando há data pré-determinada). Opinion Box se preocupa com o relacionamento de seus respondentes, desta forma faz uso de ações no próprio site, contato nas redes sociais e pesquisas proprietárias para avaliação de melhorias. Além de acompanhamento dos indicadores do próprio painel.

Após o projeto finalizado, a Opinion Box disponibiliza as informações aos seus clientes através do banco de dados das entrevistas incluindo período da coleta, mas sem qualquer identificação pessoal do respondente, além destes, a empresa também disponibiliza o questionário final utilizado e comparativo amostra prevista X amostra realizada. Para garantir a qualidade dos dados eliminando ou reduzindo comportamentos indesejados como respostas aleatórias, itens sem respostas (por exemplo, “não sei”) ou excesso de velocidade (conclusão pesquisa rápida demais), a Opinion Box com o intuito de manter a qualidade da

base e das informações coletadas, trabalha com um sistema de checagem consistente que começa desde o cadastro e serve para manter o respondente com status válido, entre eles:

- Obrigatoriedade de preenchimento de questionário inicial de perfil;
- Obrigatoriedade do fornecimento do número de CPF do usuário;
- Conferência dos dados cadastrais na Receita Federal;
- Confirmação e atualização dos dados cadastrais ao longo das pesquisas;
- Conferência de data/horário de cadastro;
- Conferência do e-mail cadastrado;
- Conferência de indicações;
- Checagem do IP;
- Verificação do preenchimento correto ao longo das pesquisas (atenção, velocidade, entre outros).

Para controlar o número de participação de um respondente nas pesquisas dentro de um determinado período e para que haja variação entre as fontes de amostra, Opinion Box tem como política que pelo menos 1 vez a cada 30 dias cada respondente será convidado a participar de um estudo no painel. A empresa evita que respondentes participem de estudos similares em um curto período de tempo, no entanto caso um respondente tenha sido convidado para um estudo e não tenha participado, ele pode receber convite para participar de um novo estudo sobre o mesmo tema. Os dados individuais dos respondentes são mantidos pela Opinion Box, mas estes dados não são compartilhados com os clientes. Para garantir a proteção e segurança dos dados é utilizado eficazes mecanismos de proteção, como criptografia, dispositivos de segurança, protocolos de acesso, arquivamento em servidores internos, firewall e ambiente web seguro. Os dados que porventura fiquem temporariamente arquivados em servidores de fornecedores obedecem aos mesmos princípios de segurança, uma vez que os fornecedores e parceiros da Opinion Box estão obrigados a respeitar a política de privacidade.

Há um processo de “opt-in” para as pesquisas de mercado incluindo todas as fontes de amostras online realizadas pela empresa, a sequência do processo é: o usuário para se cadastrar deve estar de acordo com os termos de uso do painel. Após o cadastro é necessário à confirmação do e-mail cadastrado através de uma notificação enviada pelo

próprio painel. Quanto à política de privacidade a mesma está disponível no rodapé do site através do link: <http://www.heapup.com.br/politica-de-privacidade>.

A Opinion Box não realiza pesquisas com crianças, todos os estudos são realizados apenas com pessoas que possuem 16 anos ou mais. Como jovens acima de 16 anos, por lei, estão aptos para expressar seu voto, também o são para expressar suas opiniões para pesquisa de mercado.

## **APÊNDICE 1**

### **QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA**

#### **Primeira Seção**

**1. Data de nascimento** \_\_\_\_\_

**2. Sexo**

( ) Feminino

( ) Masculino

**3. Qual é a renda familiar mensal da sua residência? Por favor, considere a soma dos rendimentos de todos os moradores.**

( ) Até R\$ 937

( ) De R\$938 a R\$1.874

( ) De R\$1.875 a R\$2.811

( ) De R\$2.812 a R\$4.685

( ) De R\$4.686 a R\$9.370

( ) De R\$9.370 a R\$14.055

( ) Mais de R\$14.055

**4. Em qual estado você mora (Opção para selecionar )**

( ) Sul

( ) Sudeste

( ) Centro Oeste

( ) Nordeste

( ) Norte

**5. Em qual cidade você mora**

- Capital
- Região metropolitana
- Interior do estado

**6. Você possui filho (s) em idade escolar**

- Sim
- Não

**7. E qual idade escolar dele (s) Se tiver mais de um filho, marque todas as alternativas que se encaixam.**

- Educação Infantil ( Maternal ao Jardim III)
- Ensino Fundamental ( 1 ano ao 9 ano)
- Ensino Médio
- Ensino Superior
- Outros

Se 'Outros' indique

---

**8. Você considera que seu filho está no peso ideal**

- Sim
- Não

**9. Você é o/a responsável pela alimentação do (s) seu (s) filho (s)**

- Sim
- Não

**Segunda Seção**

**Pensando no seu filho que está no ensino fundamental, responda as perguntas abaixo:**

**Com relação ao grau de importância que você dá ao escolher os alimentos que serão consumidos por seu (s) filhos em dias normais, quão importante são os seguintes itens:**

**10. É importante pra mim que a comida que meu filho consome seja composta por uma grande quantidade de vitaminas e minerais.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**11. É importante pra mim que a comida que meu filho consome o ajude a lidar com o estresse.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**12. É importante pra mim que a comida que meu filho consome seja fácil de preparar.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**13. É importante pra mim que a comida que meu filho consome tenha um bom cheiro.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**14. É importante pra mim que a comida que meu filho consome não contenha aditivos (corantes, conservantes, adoçantes, antioxidantes e potenciadores de sabor.)**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**15. É importante pra mim que a comida que meu filho consome não seja cara.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**16. É importante pra mim que a comida que meu filho consome tenha poucas calorias.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**17. É importante pra mim que a comida que meu filho consome seja uma comida que meu filho está acostumado a comer.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**18. É importante pra mim que a comida que meu filho consome o mantenha saudável.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**19. É importante pra mim que a comida que meu filho consome possa ser preparada de forma muito simples.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**20. É importante pra mim que a comida que meu filho consome tenha uma boa aparência.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**21. É importante pra mim que a comida que meu filho consome contenha ingredientes naturais.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**22. É importante pra mim que a comida que meu filho consome seja barata.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**23. É importante pra mim que a comida que meu filho consome ajude meu filho a controlar seu peso.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**24. É importante pra mim que a comida que meu filho consome seja familiar.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**25. É importante pra mim que a comida que meu filho consome seja nutritiva para meu filho.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**26. É importante pra mim que a comida que meu filho consome o ajude a relaxar.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**27. É importante pra mim que a comida que meu filho consome não leve muito tempo para ser preparada.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**28. É importante pra mim que a comida que meu filho consome tenha uma textura agradável.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**29. É importante pra mim que a comida que meu filho consome tenha o preço justo.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**30. É importante pra mim que a comida que meu filho consome tenha pouca gordura.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**31. É importante pra mim que a comida que meu filho consome seja embalada de forma que não prejudique o meio ambiente.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**32. É importante pra mim que a comida que meu filho consome tenha muita proteína.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**33. É importante pra mim que a comida que meu filho consome o mantenha acordado / alerta.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**34. É importante pra mim que a comida que meu filho consome possa ser comprada em locais perto de onde moro ou trabalho.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**35. É importante pra mim que a comida que meu filho consome seja gostosa.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**36. É importante pra mim que a comida que meu filho consome faça bem para pele, dentes, cabelos e unhas do meu filho.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**37. É importante pra mim que a comida que meu filho consome o deixe alegre/animado.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**38. É importante pra mim que a comida que meu filho consome seja fácil de achar em mercearias e supermercados.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

**39. É importante pra mim que a comida que meu filho consome seja rica em fibras e dê ao meu filho saciedade.**

(1) Nada importante, (2) Não tão importante, (3) Moderadamente Importante, (4) Muito Importante.

### **Terceira Seção**

**Você aprovaria ou desaprovava as seguintes ações abaixo a serem aplicadas nas cantinas escolares.**

**40. Dar nomes criativos ou atraentes aos vegetais, frutas e refeições já existentes ou novas.**

Aprovo ( ) Desaprovo ( )

**41. Distribuir as frutas cortadas ao invés de serem oferecidas inteiras.**

Aprovo ( ) Desaprovo ( )

**42. Uso de fotografias de frutas e vegetais nos compartimentos de bandejas utilizadas para suporte dos alimentos.**

Aprovo ( ) Desaprovo ( )

**43. Aviso verbal feito pelo funcionário da cantina no momento do atendimento ao aluno, como por exemplo: “Você gostaria de frutas ou suco com seu lanche?”.**

Aprovo ( ) Desaprovo ( )

**44. As cantinas promoverem ações agrupadas como: alocar de maneira atrativa as frutas e legumes com uso de tigelas atraentes e que o cardápio contenha nomes descritivos, coloridos com fotos.**

Aprovo ( ) Desaprovo ( )

**45. Colocar avisos ao lado das frutas, como por exemplo: “Última chance para pegar frutas”.**

Aprovo ( ) Desaprovo ( )

**46. Que a alocação dos alimentos na cantina seja estratégica para direcionar escolhas mais saudáveis.**

Aprovo ( ) Desaprovo ( )

**47. Fazer uso de imagens interpretativas, como por exemplo: etiquetas comparativas ao semáforo, onde a etiqueta na cor vermelha representa alimentos menos saudáveis “perigo”, etiqueta na cor amarela, representa “atenção” quanto a escolha do produto e a etiqueta na cor verde, representa alimento mais “saudável”.**

Aprovo ( ) Desaprovo ( )

**48. Que as frutas sejam cortadas em formatos divertidos, como por exemplo: “Formato de estrela”.**

Aprovo ( ) Desaprovo ( )

**49. Que os alimentos das cantinas sejam 100% veganos.**

Aprovo ( ) Desaprovo ( )

**50. Que seja proibido nas cantinas refrigerantes e frituras.**

Aprovo ( ) Desaprovo ( )

#### **Quarta Seção**

**51. Você considera que seu (s) filho (os) tem hábitos alimentares saudáveis, equilibrando consumo de frutas, verduras, proteínas e grãos.**

(1)Discordo Completamente

(2)

(3)

(4)

(5) Concordo Completamente

**52. Você considera que seus hábitos alimentares sejam saudáveis, equilibrando consumo de frutas, verduras, proteínas e grãos.**

(1)Discordo Completamente

(2)

(3)

(4)

(5) Concordo Completamente

**53. Em uma semana normal seu (s) filho (s) consome (m) muitas frituras e doces.**

(1)Discordo Completamente

(2)

(3)

(4)

(5) Concordo Completamente

**54. Em uma semana normal seu (s) filho (s) consome (m) muitas frutas e verduras.**

(1)Discordo Completamente

(2)

(3)

(4)

(5) Concordo Completamente

**55. Em uma semana normal seu (s) filho (s) consome (m) bastante suco natural.**

(1)Discordo Completamente

(2)

(3)

(4)

(5) Concordo Completamente

**56. Em uma semana normal seu (s) filho (s) consome (m) bastante refrigerantes.**

(1)Discordo Completamente

(2)

(3)

(4)

(5) Concordo Completamente

**57. Em uma semana normal seu (s) filho (s) consome (m) muitos carboidratos (pão, massas, bolo, bolacha?).**

(1)Discordo Completamente

(2)

(3)

(4)

(5) Concordo Completamente

**58. Em uma semana normal você sabe a maior parte dos alimentos que seu (s) filho (s) consome (m).**

(1)Discordo Completamente

(2)

(3)

(4)

(5) Concordo Completamente

