

TÂNIA REGINA PRADO

**COMPORTAMENTO DE COMPRA DE CONSUMIDORES  
ADULTOS E AMBIENTE ALIMENTAR DOMICILIAR: UMA  
ABORDAGEM QUANTI-QUALITATIVA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para obtenção do título de Mestre em Nutrição, linha de pesquisa Nutrição em Produção de Refeições e Comportamento Alimentar.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>  
Giovanna Medeiros  
Rataichesk Fiates,  
Dr.

FLORIANÓPOLIS  
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Prado, Tânia Regina  
COMPORTAMENTO DE COMPRA DE CONSUMIDORES ADULTOS  
E AMBIENTE ALIMENTAR DOMICILIAR: UMA ABORDAGEM  
QUANTI-QUALITATIVA / Tânia Regina Prado ;  
orientadora, Giovanna Medeiros Rataichesk Fiates,  
2018.  
144 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de  
Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde,  
Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Florianópolis,  
2018.

Inclui referências.

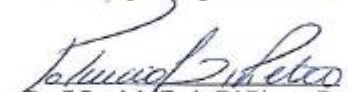
1. Nutrição. 2. Ambiente alimentar. 3.  
Comportamento do consumidor. 4. Processamento de  
Alimentos. 5. Alimentos ultraprocessados. I.  
Fiates, Giovanna Medeiros Rataichesk . II.  
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de  
Pós-Graduação em Nutrição. III. Título.

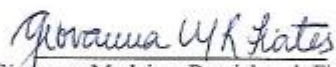
TÂNIA REGINA PRADO

**COMPORTAMENTO DE COMPRA DE  
CONSUMIDORES ADULTOS E AMBIENTE  
ALIMENTAR DOMICILIAR: UMA ABORDAGEM  
QUANTI-QUALITATIVA**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Nutrição, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina.

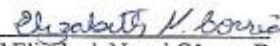
Florianópolis, agosto de 2018.

  
Prof.<sup>a</sup> Patricia Faria Di Pietro, Dra.  
Coordenadora do Curso

  
Prof. Giovanna Medeiros Rataichesk Fiates, Dra.  
Orientadora e Presidente da banca  
Universidade Federal de Santa Catarina

**Banca Examinadora:**

  
Prof.<sup>a</sup> Amanda Bagolin do Nascimento, Dra.  
UFSC

  
Prof.<sup>a</sup> Elizabeth Nappi Côrrea, Dra.  
UFSC

  
Prof.<sup>a</sup> Paula Lazzarin Uggioni, Dra.  
UFSC

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a meus pais, os quais sempre motivaram minha dedicação total aos estudos e fizeram tudo que estivesse ao seu alcance para facilitar essa minha jornada acadêmica.

Aos meus amigos de toda a vida, Yazmin, Jan, Geisa e Lucas. Apesar de muitos momentos distantes, vocês me acompanharam, e acompanham, durante toda a minha trajetória e por isso sou eternamente grata. O apoio incondicional que vocês me dão, longe ou perto, é uma das coisas mais especiais que possuo. Não existem palavras o suficiente para descrever o meu carinho e amor por vocês.

À Isabelle, que me acompanhou durante as coletas de dados, alegrias e frustrações que percorri durante este último ano. Obrigada pela ajuda, companhia e amizade.

A todos amigos e amigas, obrigada por entenderem a minha ausência durante alguns períodos do mestrado, e obrigada pelos momentos de diversão e parceria. Amizades são famílias que encontramos ao longo da vida e que nos fazem crescer e sermos pessoas cada vez melhores.

A todos participantes deste estudo, os quais me receberam em seus lares com todo carinho e paciência.

À minha orientadora Giovanna Medeiros Rataichesk Fiates por me permitir aprender de forma livre e tranquila, sempre me auxiliando quando precisei. Um exemplo de pessoa e profissional para mim, espero um dia ser uma professora e pesquisadora tão competente e humana quanto você.

À todas as pessoas que lutam e lutaram por uma sociedade mais justa e igualitária, que permitiram que eu pudesse ter o privilégio de me formar e continuar meus estudos em uma universidade pública e de qualidade.

À vida, por todas oportunidades e desafios que me trazem cada vez mais perto de ser a pessoa e profissional que desejo me tornar.

*"A primeira condição para modificar a realidade consiste em conhecê-la."  
Eduardo Galeano*



## RESUMO

O comportamento de compras determina a qualidade dos alimentos disponíveis no domicílio, influenciando diretamente o consumo alimentar de toda a família. Estudar o comportamento de compra e ambiente alimentar domiciliar pode contribuir para a compreensão dos fatores envolvidos nos tipos de refeições consumidas e para o desenvolvimento de intervenções nutricionais no âmbito familiar. Este estudo caracterizou e analisou o comportamento de compra e o ambiente alimentar domiciliar de 11 adultos responsáveis pelas compras de alimentos em domicílios com crianças e/ou adolescentes que costumam realizar refeições em casa. Utilizou-se métodos mistos (entrevista, questionário e inventário de alimentos). As transcrições das entrevistas foram submetidas à análise temática e os alimentos identificados no inventário foram classificados segundo o grau de processamento e analisados quanto a disponibilidade (alimentos presentes no domicílio) e acessibilidade (alimentos armazenados em locais visíveis) do ambiente alimentar domiciliar. As mulheres totalizaram 90 % da amostra (n = 10) e a idade variou entre 28 e 56 anos. Para todos os participantes o supermercado foi o principal local de compras de alimentos, e a maioria relatou realizar a maior compra numa frequência mensal. O preço foi o fator mais citado com relação à escolha do local de compras e seleção de produtos, mais que distância e recursos físicos do estabelecimento. Os aspectos mais valorizados no planejamento das compras foram a organização do tempo, o controle dos gastos e a definição prévia dos produtos a serem comprados (lista de compras) com exceção das frutas e hortaliças, cuja escolha era definida somente no local. A disponibilidade domiciliar média de alimentos in natura e minimamente processados (37 %) foi similar à de ultraprocessados (39 %), mas a acessibilidade foi duas vezes maior (49 % e 24 %, respectivamente). Os resultados apontam para a importância de ações focadas no planejamento e execução da compra de alimentos in natura e minimamente processados de forma a promover sua maior disponibilidade domiciliar e consumo, aproximando as refeições realizadas em casa do preconizado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira.

**Palavras-chave:** Ambiente alimentar. Comportamento do consumidor. Processamento de alimentos. Alimentos ultraprocessados. Inventário de alimentos. Entrevista.





## **ABSTRACT**

*The food shopping behavior determines the nutritional quality of the food available in the household, which directly influences the eating behavior of the whole family. The study of the food shopping behavior and of the home food environment can contribute to the understanding of the factors involved in the quality of the meals consumed at home and to the development of nutritional interventions on the family context. This study characterized and compared the food shopping behavior and the home food environment of 11 adults responsible for family food purchases in homes with children/adolescents. A mixed method approach was used (interview, questionnaire and food inventory). Interview's transcripts were submitted to thematic analysis and the foods identified in the inventory were classified according to degree of processing and analyzed for availability (present in the household) and accessibility (stored in visible places in the household). The sample was composed of individuals aged 28 – 56, mostly women (n = 10). For all participants the supermarket was the main place to shop for food, mainly with a monthly frequency. The main factor for store choice and food selection was price, seconded by distance and physical resources. The most valued aspects in purchase planning were the organization of the time, control of expenses, and previous definition of the products to be bought (food shopping list) with exception of the fruits and vegetables, which were defined only during shopping. The average home food availability of in natura and minimally processed foods (37 %) was similar to ultraprocessed foods (39 %), but accessibility was two times higher (49 % and 24 %, respectively). The results point to the importance of interventions focused on the planning and execution of the purchase of fresh and minimally processed foods in order to promote their availability at home and consequent consumption, in order to make home-made meals more similar to what is recommended by the Dietary Guidelines for the Brazilian Population.*

**Keywords:** *Food environment. Consumer behavior. Food processing. Ultra-processed. Food inventory. Interview.*



## LISTA DE SIGLAS

DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
OMS	Organização Mundial da Saúde
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
IMC	Índice De Massa Corporal
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação
EUA	Estados Unidos da América
NUPENS	Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde
PENSE	Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar
CASP	Critical Appraisal of a Research Paper
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
NUPPRE	Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições
PPGN	Programa de Pós-Graduação em Nutrição
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CEPSH	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
IN/MP	In natura e/ou minimamente processado
ICP	Ingrediente culinário processado
P	Processado
UP	Ultraprocessado
GAPB	Guia Alimentar para a População Brasileira



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	15
1.1 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	15
1.2 APRESENTAÇÃO .....	15
1.3 JUSTIFICATIVA .....	18
1.4 OBJETIVOS.....	18
1.4.1 Objetivo geral.....	18
1.4.2 Objetivos específicos.....	19
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	21
2.1 AMBIENTE ALIMENTAR .....	21
2.1.1 Ambiente alimentar domiciliar.....	23
2.2 CLASSIFICAÇÃO DE ALIMENTOS SEGUNDO O GRAU DE PROCESSAMENTO .....	32
2.2.1 Propostas de classificação de alimentos segundo grau de processamento .....	34
2.2.2 Alimentos ultraprocessados.....	37
2.3 COMPRA DE ALIMENTOS E AMBIENTE ALIMENTAR DOMICILIAR.....	39
2.3.1 Comportamento de compra .....	39
2.3.1.2 Estudos sobre comportamento de compra de alimentos.....	40
2.3.2 Comportamento de compra de alimentos e ambiente alimentar domiciliar .....	43
2.4 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO .....	54
<b>3 MÉTODO</b> .....	57
3.1 INSERÇÃO DO ESTUDO .....	57
3.2 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO .....	57
3.3 DEFINIÇÃO DE TERMOS RELEVANTES .....	58
3.4 ETAPAS DA PESQUISA.....	59
3.5 POPULAÇÃO ALVO E AMOSTRA.....	59
3.6 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE COLETAS DE DADOS ...	61
3.6.1 Etapa 1: Agendamento da coleta de dados .....	62
3.6.2 Etapa 2: Visita ao domicílio .....	62
3.7 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS .....	65
3.7.1 Caracterização demográfica e socioeconômica dos participantes e domicílios .....	65
3.7.2 Análise da entrevista semiestruturada .....	67
3.7.3 Análise do inventário domiciliar de alimentos .....	67
3.8 ASPECTOS ÉTICOS .....	72
<b>4 RESULTADOS: ARTIGO ORIGINAL</b> .....	73

<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>115</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>119</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>137</b>
<b>APÊNDICE A - Questionário: dados demográficos, socioeconômicos e saúde .....</b>	<b>137</b>
<b>APÊNDICE B – Roteiro da entrevista semiestruturada.....</b>	<b>139</b>
<b>APÊNDICE C - Temas e categorias relacionados ao comportamento de compras de adultos responsáveis pela compra de alimentos em seus domicílios .....</b>	<b>140</b>
<b>APÊNDICE D – Nota de imprensa .....</b>	<b>142</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>145</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O presente projeto de dissertação está estruturado em oito capítulos. O primeiro capítulo contém a introdução, na qual é apresentado o problema, a justificativa, a pergunta de partida e os objetivos geral e específicos do estudo.

No segundo capítulo está apresentada a revisão de literatura, a qual aborda os temas: ambiente alimentar domiciliar, classificação de alimentos segundo o grau de processamento e comportamento de compras de alimentos.

O terceiro capítulo consiste no delineamento metodológico do estudo, o qual inclui: inserção, caracterização, delineamento do estudo, assim como definição dos termos relevantes, etapas da pesquisa, local de estudo, população e amostra, procedimentos de coleta de dados, tratamento e análise dos dados e procedimentos éticos da pesquisa.

No quarto capítulo são apresentados os resultados na forma do artigo original dessa dissertação, estruturado com resumo, *abstract*, introdução, métodos, resultados, discussão e conclusão. No quinto são expostas as considerações finais da pesquisa, suas conclusões, limitações e sugestões de trabalhos futuros. Por fim, as referências bibliográficas consultadas são apresentadas, seguidas pelos apêndices e anexos.

## 1.2 APRESENTAÇÃO

Os padrões alimentares de diversos países têm passado por mudanças nos últimos anos, as denominadas transições nutricionais. Ou seja, uma inversão nos padrões dos problemas nutricionais de uma população no tempo, uma transição da desnutrição para a obesidade (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003; KAC; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2003; POPKIN; ADAIR; NG, 2012; BRASIL, 2014). No Brasil, essas mudanças são apontadas como consequências de modificações políticas, econômicas, sociais e culturais, que transformaram o modo de vida e alteraram o padrão de saúde e comportamento alimentar da população (BRASIL, 2014).

No padrão alimentar dos brasileiros a mudança se verifica principalmente na substituição de alimentos *in natura*, de origem vegetal, por produtos industrializados prontos para o consumo, tendo como consequência o desequilíbrio na oferta de nutrientes (BRASIL, 2014). O aumento da renda da população e o modo de vida urbano resultaram em

uma necessidade por alimentos de preparo rápido e fácil. Para atender essa nova demanda, além de fornecer maior segurança, estabilidade e palatabilidade aos alimentos, a indústria aumentou a utilização de técnicas de processamento (BAVA; JAEGER; PARK, 2008; FLOROS et al., 2010).

Indicadores da disponibilidade de alimentos em domicílios brasileiros demonstraram variações a partir da década de 1970. No período de 1974 a 2003, foi observado aumento na participação relativa da dieta por alimentos processados, como: embutidos (+300%), biscoitos (+400%), refeições prontas (+80%) e refrigerantes (+400%). Assim como redução de leguminosas (-30%), tubérculos (-30%), peixes (-50%) e arroz (-23%) (LEVY-COSTA et al., 2005).

Essas mudanças nos padrões alimentares, combinadas ao estilo de vida urbano, estão associadas ao aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como obesidade, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e alguns tipos de câncer. Consequentemente, a nutrição é considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como o principal fator de risco modificável para doenças crônicas e evidências científicas indicam que alterações na dieta têm efeitos importantes na saúde ao longo da vida (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

De acordo com as orientações de atualização das diretrizes nacionais da OMS em sua Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2004) o Guia Alimentar para a População Brasileira lançado em 2014 baseou suas orientações e estímulo à Alimentação Adequada e Saudável no grau de processamento dos alimentos. De forma geral, o Guia recomenda que a alimentação seja constituída principalmente de alimentos in natura ou minimamente processados – que sofreram nenhuma ou poucas alterações após deixarem a natureza – e que os alimentos denominados ultraprocessados sejam evitados (BRASIL, 2014).

Os ultraprocessados são uma subclassificação de alimentos industrializados que engloba produtos prontos para o consumo feitos totalmente ou parcialmente de substâncias extraídas do alimento (MONTEIRO, 2009; MONTEIRO et al., 2010; MONTEIRO et al., 2012). Segundo análises da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008 – 2009 os alimentos ultraprocessados totalizam 21,5% da ingestão calórica diária dos brasileiros (LOUZADA et al, 2015).

Apesar da existência de ações que visam conscientizar os consumidores sobre o que constitui uma alimentação saudável, observa-



se um aumento contínuo nas taxas de doenças relacionadas à dieta (POPKIN; GORDON-LARSEN, 2004; BRUG, 2008). Alguns fatores podem ser determinantes na ineficácia dessas ações, como: os efeitos curtos e limitados da educação nutricional (BRUG, 2008), o fato de que o conhecimento do que constitui uma dieta saudável pode não ser necessariamente traduzido em comportamento (BRUG, 2008; HOLLYWOOD et al., 2013) além de que a escolha alimentar é um resultado de respostas automáticas ao ambiente (COHEN, 2008).

A literatura científica tem estabelecido a importância da influência do ambiente no comportamento alimentar (CULLEN et al., 2009; KRUKOWSKI, HARVEY-BERINO e WEST, 2010; LASKA et al., 2010; KEGLER et al., 2014; SHIER, NICOSIA e DATAR, 2016). De forma sucinta, o termo ambiente alimentar se refere às fontes de energia e nutrientes, além das circunstâncias que envolvem sua aquisição e consumo (HOLSTEN, 2009). Os chamados ambientes alimentares nos seus níveis físicos, econômicos e socioculturais influenciam o comportamento alimentar tanto de forma direta quanto indireta, por meio dos comportamentos de compra e do ambiente alimentar domiciliar (EGGER; SWINBURN, 1997; GREEN; GLANZ, 2015).

O ambiente alimentar domiciliar engloba itens relativos à disponibilidade (alimentos presentes no domicílio) e à acessibilidade (ex.: alimentos armazenados nas bancadas da cozinha) de alimentos saudáveis e não saudáveis no domicílio (GREEN; GLANZ, 2015). Considerando-se que a qualidade dos alimentos disponíveis no domicílio está associada com o comportamento de compras (Hersey et al., 2001; Kegler et al., 2014) e que a disponibilidade domiciliar de alimentos influencia diretamente o consumo alimentar (COOK et al., 2015), o estudo dos hábitos relacionados à aquisição de alimentos para o domicílio é de interesse para o desenvolvimento de intervenções nutricionais no âmbito familiar (TURRELL; KAVANAGH, 2006).

Estudos do ambiente alimentar no âmbito familiar indicam que a presença de crianças e adolescentes nos domicílios influencia os hábitos de compra e disponibilidade domiciliar de alimentos. Estudos indicam que os pais e responsáveis comprem alimentos de acordo com a preferência dos filhos, o que em alguns estudos esteve relacionado a uma maior disponibilidade domiciliar de alimentos processados e lanches prontos para o consumo (EVANS et al., 2011; HORNING et al., 2016; RASKIND et al., 2017). Entretanto, também é observado que em famílias com crianças e adolescentes, existe uma maior preocupação quanto à qualidade nutricional dos alimentos disponíveis no domicílio, e que os pais buscam ofertar alimentos considerados saudáveis a fim de encorajar

o consumo destes por toda a família (EVANS et al., 2011). Da mesma forma, dentro do ambiente alimentar domiciliar, os pais e responsáveis influenciam os hábitos alimentares das crianças e adolescentes por meio do comportamento de compra de alimentos (EPSTEIN et al., 2006; BUSICK et al., 2008; SURKAN et al., 2011; SHIER, NICOSIA e DATAR, 2016), das suas próprias escolhas alimentares (EPSTEIN et al., 2006) e do número de refeições preparadas para consumo em família (EVANS et al., 2011).

### 1.3 JUSTIFICATIVA

As escolhas alimentares realizadas no momento da aquisição dos alimentos refletem o início da cadeia de consumo no ambiente domiciliar, pois determinarão o acesso e disponibilidade de alimentos saudáveis, ou não, no domicílio (LEVY et al., 2012).

A fim de delinear e promover ações e programas de alimentação e nutrição eficazes, é necessário compreender como se caracterizam os comportamentos de compras dos indivíduos e suas consequências na acessibilidade e disponibilidade de alimentos no ambiente alimentar domiciliar.

Diante do exposto, o presente estudo tem como proposta responder a seguinte pergunta de partida: Como se caracteriza a inserção de alimentos in natura/minimamente processados e ultraprocessados e o comportamento de compra em ambientes alimentares domiciliares de famílias com crianças e/ou adolescentes que costumam realizar refeições em casa?

### 1.4 OBJETIVOS

#### 1.4.1 Objetivo geral

Caracterizar e analisar a inserção de alimentos in natura/minimamente processados e ultraprocessados e o comportamento de compra em ambientes alimentares domiciliares de famílias com crianças e/ou adolescentes que costumam realizar refeições em casa.

#### 1.4.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar demográfica e socioeconomicamente indivíduos que sejam os principais responsáveis pela compra de alimentos em seus domicílios
- b) Caracterizar a disponibilidade de alimentos in natura/minimamente processados e ultraprocessados nos domicílios dos participantes
- c) Caracterizar a acessibilidade de alimentos in natura/minimamente processados e ultraprocessados nos domicílios dos participantes
- d) Caracterizar o comportamento de compra de alimentos dos participantes
- e) Analisar as características dos comportamentos de compras dos participantes em relação aos seus ambientes alimentares domiciliares.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 AMBIENTE ALIMENTAR

A ideia de que o ambiente é um forte determinante do comportamento alimentar foi inicialmente proposta em estudos relativos à obesidade. Egger e Swinburn (1997) apresentaram um modelo de abordagem ecológica da obesidade, no qual o consumo alimentar seria o resultado de uma interação entre hábitos, emoções, atitudes e crenças, além de sofrer influências biológicas e ambientais.

O ambiente alimentar pode ser interpretado de maneiras distintas, de acordo com o estudo e enfoque dos pesquisadores (MCKINNON et al., 2009). Widener, Metcalf e Bar-yam (2011) recomendam que estudos sobre essa temática explorem o ambiente alimentar como uma entidade dinâmica, na qual os processos socioeconômicos resultam em variações no acesso aos alimentos ao longo do tempo.

Nas últimas décadas, houve um aumento no interesse de compreender como o ambiente afeta a saúde da população e pesquisas com diferentes abordagens estudaram essa temática (LYTLE, 2009). Há ampla evidência na literatura sobre o impacto dos ambientes alimentares no comportamento alimentar e saúde, e sobre como as opções alimentares disponíveis contribuem para o aumento de desfechos negativos na saúde populacional, como a obesidade (MIKKELSEN, 2011).

Em 2005, Glanz et al. publicaram um modelo conceitual do ambiente alimentar e nutricional, o qual teve como objetivo apresentar as variáveis dos ambientes que estariam relacionadas ao comportamento alimentar. Esse modelo buscou incorporar constructos dos campos da saúde pública, psicologia da saúde, psicologia do consumidor e planejamento urbano relacionados aos desfechos da alimentação saudável. Os autores identificaram quatro ambientes a serem estudados e que são diretamente influenciados por políticas governamentais: 1) comunitário (lojas, restaurantes, acessibilidade a esses locais); 2) organizacional (domicílio, escola, trabalho); 3) consumidor (disponibilidade de alimentos saudáveis, preço, promoção, informação nutricional) e 4) informacional (mídia, propaganda).

No contexto do ambiente alimentar comunitário da maioria dos modelos ecológicos, os bairros são considerados um fator importante para os comportamentos individuais (LYTLE, 2009). Estudo que abordou as relações entre as características de bairros – estrato socioeconômico, raça, etnia, características urbanas/rurais – e o ambiente nutricional da comunidade demonstrou diferenças significativas entre os tipos de locais

de venda de alimentos em cada vizinhança. Os bairros de baixa renda possuíam menos supermercados e lojas de conveniência, por outro lado apresentaram mais mercados de pequeno porte e mercearias. Além disso, os bairros de zona rural possuíam menos locais de venda de alimentos de todos os tipos (POWELL et al., 2007). Neste ambiente, o alimento se torna disponível ao indivíduo por uma variedade de canais, como escolas, igrejas e restaurantes – mas principalmente por meio de supermercados, mercearias e mercados de pequeno porte (ROSENKRANZ; DZEWALTOWSKI, 2008).

A compra de alimentos é influenciada por diversos fatores e, ao mesmo tempo, é fator determinante do consumo alimentar no domicílio. A partir do momento que o alimento adquirido é levado para o domicílio, ele passa a fazer parte da composição física do ambiente alimentar domiciliar (ROSENKRANZ; DZEWALTOWSKI, 2008). Isto influenciará a alimentação de toda a família, pois a disponibilidade de alimentos está associada positivamente ao consumo alimentar (FRENCH; STORY; JEFFERY, 2001; ROSENKRANZ; DZEWALTOWSKI, 2008).

Alguns autores indicam que o ambiente alimentar que possivelmente tem maior influência sobre o consumo alimentar é o domiciliar (BYRD-BREDBENNER; ABBOT; CUSSLER, 2009). O efeito da disponibilidade de alimentos no ambiente domiciliar já foi demonstrado em diversos estudos (CULLEN et al., 2009; NELSON et al., 2009; KRUKOWSKI, HARVEY-BERINO e WEST, 2010; LASKA et al., 2010; ANYANWU et al., 2011; KEGLER et al., 2014; HARTMAN et al., 2015; EMERY et al., 2015). Evidências indicam a influência desse ambiente na dieta de indivíduos em diferentes fases da vida: infância (AMUTA et al., 2015), adolescência (CAMPBELL et al., 2007) e adulta (KEGLER et al., 2014).

Segundo Byrd-Bredbenner, Abbot e Cussler (2009), estudos do ambiente alimentar domiciliar podem fornecer maior clareza quanto às escolhas alimentares e causas de comportamentos que não refletem as diretrizes alimentares. As autoras apontam que uma maior compreensão sobre esses ambientes pode indicar um direcionamento importante para a criação de intervenções e ações de saúde pública que estimulem práticas que resultem em um ambiente alimentar domiciliar mais saudável, a fim de promover saúde e prevenir doenças.

### 2.1.1 Ambiente alimentar domiciliar

O ambiente alimentar domiciliar pode ser conceituado como a interação e sobreposição de campos compostos por macro e microambientes construídos e naturais, socioculturais, políticos e econômicos (ROSENKRANZ; DZEWALTOWSKI, 2008).

Modelos conceituais de ambientes alimentares passaram a incluir os aspectos sociais, além dos físicos, os quais em conjunto servem como contextos nos quais os indivíduos fazem suas escolhas alimentares (LYTLE, 2009). As medidas objetivas dos ambientes alimentares são úteis para avaliar a disponibilidade de alimentos, a qual possui uma influência importante na escolha e consumo alimentar. Entretanto, poucos estudos consideram as percepções dos indivíduos quanto aos seus ambientes alimentares (CUMMINS; FLINT; MATTHEWS, 2014; GREEN; GLANZ, 2015).

O ambiente alimentar percebido engloba relatos, opiniões e atitudes dos indivíduos quanto aos ambientes nos quais estão inseridos. Green e Glanz (2015) indicam que a interação entre os ambientes percebidos e observados influenciam o comportamento alimentar diretamente e indiretamente por meio dos comportamentos de compra e do ambiente alimentar domiciliar. As autoras sugerem que existe uma relação entre o comportamento de compra e o ambiente alimentar domiciliar, e que este influencia diretamente o comportamento alimentar da família. O ambiente alimentar domiciliar inclui itens à respeito da disponibilidade e acessibilidade de alimentos saudáveis, ou não, no domicílio; e o comportamento de compra se refere à frequência, local e planejamento das compras (GREEN; GLANZ, 2015).

Em estudo realizado nos EUA por Cullen et al. (2009), foi avaliada a eficácia de uma nova proposta de currículo para programa de educação alimentar e nutricional em uma amostra de 1.104 indivíduos adultos. O objetivo da proposta era promover práticas que visassem um ambiente alimentar domiciliar de maior qualidade, assim como práticas parentais para prevenção da obesidade. A metodologia utilizada foi coleta de dados antropométricos, recordatório 24 horas e questionários. Após as sessões educacionais, verificou-se diminuição significativa no consumo de bebidas açucaradas e aumento na ingestão de verduras e fibras pelos participantes. Observou-se aumento na disponibilidade domiciliar de verduras e melhora nas habilidades em planejar refeições. Além disso, os participantes apresentaram redução significativa do índice de massa corporal (IMC), entretanto esses resultados não se mantiveram no acompanhamento após quatro meses.

Estudo realizado por Nelson et al. (2009), nos EUA, buscou avaliar as diferenças no consumo alimentar, padrão de refeições e ambiente alimentar domiciliar de 1.697 jovens cursando o segundo e quarto ano da faculdade e não estudantes. Foram aplicados questionários referentes à realização de refeições e disponibilidade domiciliar de alimentos. Dentre os resultados encontrados, os jovens que não eram estudantes apresentaram menor disponibilidade domiciliar de alimentos saudáveis em comparação aos estudantes do segundo e quarto ano.

Krukowski, Harvey-Berino e West (2010) avaliaram mudanças após participação em programa de perda de peso na disponibilidade e acessibilidade do ambiente alimentar domiciliar de 90 indivíduos adultos diagnosticados com sobrepeso/obesidade nos EUA. Para a coleta de dados foram aferidos dados antropométricos, realizado um inventário domiciliar de alimentos e aplicado questionário referente a acessibilidade de alimentos. Os participantes apresentaram redução significativa no peso após a intervenção. Observou-se também redução no relato de alimentos armazenados em locais de fácil acesso no domicílio, assim como menor disponibilidade domiciliar de alimentos *fast food*. Entretanto, os participantes não relataram maior disponibilidade de alimentos reduzidos em gordura.

Em estudo realizado nos EUA por Laska et al. (2010), foram avaliados e comparados o comportamento alimentar e ambiente alimentar domiciliar de 1687 adultos jovens (18 – 25 anos) em diferentes situações de moradia. Foram aplicados questionários de frequência alimentar e referentes à disponibilidade domiciliar de alimentos e situação de moradia (domicílio alugado/casa dos pais/residência estudantil). Os indivíduos que relataram viver com os pais ou em domicílios alugados apresentaram menor frequência de refeições diárias, alimentação de menor qualidade e menor disponibilidade domiciliar de alimentos saudáveis do que aqueles que viviam nas residências estudantis. Os autores apontam que os resultados observados nas diferentes condições de moradia possivelmente não estão relacionadas com as diferenças sociodemográficas encontradas entre os indivíduos, e que estratégias de promoção da alimentação saudável são necessárias para a faixa etária de adultos jovens.

Em estudo realizado nos EUA por Anyanwu et al. (2011) foram descritos os ambientes alimentares domiciliares de 512 adultos (idade superior à 60 anos) após alta hospitalar e avaliadas as relações entre fatores de risco de saúde e nutricionais e habilidade de compra e preparo de alimentos. Foram realizados inventário de alimentos pré-determinados e aplicados questionários relativos à percepção de saúde, alimentação e apoio social. Quanto à disponibilidade domiciliar de alimentos: alguns



dos domicílios não possuíam nenhuma verdura (2 %) e fruta (3 %). A maior parte das frutas (69 %) e verduras (91 %) disponíveis nos domicílios era enlatada. A maioria dos participantes possuía laticínios (95 %), carnes (98 %) e cereais prontos para consumo (92 %). Cerca de 35 % (n = 159) da amostra relatou falta de habilidade em preparar refeições e comprar alimentos, dentre esses indivíduos foi verificada maior prevalência de sintomas depressivos e ansiedade relacionada à alimentação. Os autores sugerem que adultos mais velhos podem enfrentar maiores desafios com relação à recuperação de doenças após a alta hospitalar, devido à falta de habilidade em preparar refeições, independente da disponibilidade domiciliar de alimentos.

Ledoux et al. (2012) testaram a mediação da disponibilidade domiciliar de frutas e verduras e moderação do impacto semanal de eventos estressantes na associação entre disponibilidade de mercearias e supermercados no bairro e consumo de frutas e verduras. O estudo foi realizado nos EUA com uma amostra de 309 mulheres afro-americanas e hispânico latinas. Foram aplicados questionários de frequência de consumo de frutas/verduras, de rastreio de eventos estressantes (instrumento de autorrelato quanto ao número de eventos e percepção de impacto) na última semana e de disponibilidade domiciliar de 32 alimentos, além de medidas ambientais relacionadas à disponibilidade de pontos de vendas de alimentos no bairro. A disponibilidade de supermercados e mercearias não foi associada com consumo de frutas e verduras ou com a disponibilidade domiciliar desses alimentos, portanto a disponibilidade domiciliar não foi mediadora da associação testada. A disponibilidade domiciliar de frutas e verduras e os eventos estressantes tiveram associação com consumo de frutas e verduras, porém os eventos estressantes não foram moderadores da associação. Os autores indicam que uma maior disponibilidade domiciliar de frutas/verduras, associada a uma redução no impacto semanal de eventos estressantes pode contribuir com um aumento no consumo desses alimentos.

Hartman et al. (2015) avaliaram as influências do ambiente alimentar domiciliar e características demográficas na dieta de 198 mulheres obesas ou com sobrepeso de baixo nível socioeconômico nos EUA. Foram aplicados recordatórios 24 horas e questionários relativos à renda, medidas antropométricas e disponibilidade domiciliar de alimentos. Dentre os resultados encontrados se observou que as características demográficas não tiveram associação com a qualidade da dieta. Algumas características do ambiente alimentar domiciliar foram associadas com melhor qualidade da dieta, como: compra frequente de frutas e verduras, seleção de bebidas sem açúcar de adição e técnicas

saudáveis de preparo de alimentos. Além disso, a prática de se alimentar assistindo à televisão foi associada com menor qualidade da dieta.

Estudo desenvolvido por Poelman et al. (2015) nos Países Baixos, visou aprofundar o conhecimento quanto à disponibilidade e acessibilidade domiciliar de *snacks* processados (chocolates, biscoitos, salgadinhos de pacote) e tamanho das louças em domicílios com 278 indivíduos diagnosticados com sobrepeso, responsáveis pelas compras e preparo das refeições. Em 70 % dos domicílios foi relatada a presença de oito ou mais *snacks*. Em 50 % dos domicílios os produtos processados eram armazenados próximos dos alimentos não-processados e em 33 % os *snacks* eram armazenados em locais visíveis na cozinha. Os autores indicam que fatores ambientais que estimulam o consumo alimentar excessivo estão comumente presentes no ambiente alimentar de indivíduos diagnosticados com sobrepeso, o que poderia levar a um consumo de alimentos não-planejado e excessivo.

Springvloet et al. (2015) avaliaram diferentes métodos educacionais e eficácia de curto e médio prazo de programa *online* de educação nutricional no relato do consumo de frutas, verduras, lanches processados e gordura saturada de 1349 indivíduos adultos nos Países Baixos. Foram aplicados questionários *online* referentes ao consumo alimentar antes e quatro meses após a intervenção. O estudo dividiu os participantes em um grupo controle (programa educacional genérico) e dois grupos de intervenção: 1) programa direcionado ao comportamento individual 2) programa direcionado aos fatores ambientais (ambiente alimentar domiciliar e comportamento de compras). Os dois grupos de intervenção apresentaram maiores diminuições no consumo de lanches processados do que o grupo controle. A versão direcionada aos fatores ambientais apresentou também um aumento no consumo de frutas e redução no consumo de lanches processados.

Estudo de Rogers et al. (2016), realizado nos EUA, buscou explorar cinco variáveis potenciais na mediação da relação entre insegurança alimentar e obesidade: 1) ambiente alimentar domiciliar 2) alimentação fora de casa 3) preparo de refeição não saudável 4) preço dos alimentos 5) saúde mental. O estudo foi realizado com 116 indivíduos adultos, os quais responderam via telefone questionários referentes à alimentação, disponibilidade domiciliar, dados antropométricos, compras e sentimentos (estresse, tristeza). Foi encontrada associação positiva entre estado de segurança alimentar, técnica não saudável de preparo de alimentos e preocupação com preço dos alimentos. Além de associação entre fatores demográficos, insegurança alimentar e obesidade. Associações não foram significativas para ambiente alimentar domiciliar,

alimentação fora de casa ou saúde mental. Os autores sugerem que sejam elaboradas intervenções no âmbito comunitário que tenham como enfoque conjunto o sobrepeso e insegurança alimentar.

Kral, Bannon e Moore (2016) desenvolveram um estudo randomizado controlado para testar os efeitos de incentivos financeiros para a compra de alimentos saudáveis no comportamento alimentar, IMC, circunferência da cintura e ambiente alimentar domiciliar de 54 adultos nos EUA. Os participantes foram divididos em dois grupos: 1) utilizadores frequentes de cupons de desconto 2) indivíduos que não utilizavam cupons. Os participantes que receberam incentivos financeiros aumentaram significativamente o consumo diário de verduras, porém esse consumo não substituiu a ingestão de alimentos energeticamente densos. Participantes dos dois grupos apresentaram menores disponibilidades de alimentos categorizados como não-saudáveis, como: carne processada, produtos prontos para o consumo, sobremesas congeladas, dentre outros. Não foram observadas mudanças significativas na ingestão calórica diária ou peso corporal dentre todos os participantes. Os dois grupos não apresentaram diferenças quanto ao ambiente alimentar domiciliar, porém os comportamentos de compras de alimentos para o domicílio variaram, como: pontos de venda frequentados, compra promocional de alimentos, métodos de economia do dinheiro destinado à compra de alimentos e frequência de utilização de cupons de desconto.

Estudo de Raskind et al. (2017) explorou fatores que podem influenciar dois processos de tomada de decisões relacionadas a alimentos: escolhas alimentares durante as compras e consumo de refeições fora do domicílio. A amostra do estudo foram 40 mulheres, com filhos e sem filhos, residentes nos EUA. Foram realizadas entrevistas em profundidade e as diferenças entre os relatos das participantes foram analisadas. Os resultados quanto ao comportamento de compra foram: mulheres com mais filhos citaram a influência do valor nutricional dos alimentos e preferências da criança, enquanto mulheres sem filhos referiram a influência do sabor e preferência de outros moradores do domicílio. Os dois grupos relataram a influência do controle de peso, preço, conveniência e planejamento das refeições. O custo de realizar refeições fora de casa foi relatado pelas mães como razão para preferir realizar refeições em casa; enquanto entre as mulheres sem filho foi discutido a influência dos fatores sociais.

Nunnery, Labban e Dharod (2017) investigaram diferenças na disponibilidade domiciliar de frutas e verduras por nível de insegurança alimentar e examinaram as associações entre nível de insegurança alimentar, disponibilidade de frutas e verduras no domicílio e ingestão

desses alimentos. A amostra foi composta por 198 mulheres grávidas de baixo nível socioeconômico residentes dos EUA. Foram realizadas entrevistas para coletar dados de insegurança alimentar, disponibilidade domiciliar de determinadas frutas/verduras e frequência de ingestão desses alimentos. O principal resultado relativo ao ambiente alimentar domiciliar foi a associação entre classificação de nível de segurança alimentar baixo/muito baixo e menor variedade de frutas e verduras no domicílio.

Halpern, et al. (2017) avaliaram preditores do ambiente alimentar domiciliar, percepção do ambiente alimentar comunitário e obesidade. Foram utilizados dados de estudos norte-americanos reunindo 21.531 adultos residentes de 20 localidades dos EUA, coletados por meio de questionários. Fatores individuais (idade, sexo, raça, renda e educação) estavam significativamente associados com a probabilidade de sobrepeso/obesidade em todos modelos testados. A percepção do ambiente alimentar comunitário foi preditor significativo do ambiente alimentar domiciliar. Um ambiente alimentar domiciliar saudável foi verificado com maior frequência dentre idosos e mulheres. Em comparação com indivíduos negros, caucasianos reportaram maior disponibilidade de frutas e verduras, caracterizando um ambiente alimentar saudável. Os fatores sociodemográficos investigados apresentaram maior associação com obesidade que os fatores ambientais. Entretanto, os autores apontam a importância de ações que promovam uma maior disponibilidade de alimentos saudáveis em comunidades de baixo nível socioeconômico. Assim como um enfoque individual nas ações de educação alimentar que promovam para a compra e consumo de alimentos saudáveis.

Estudo realizado por Bruening et al. (2017) avaliou o papel de uma política assistencial de alimentação na disponibilidade domiciliar de alimentos (saudáveis e não saudáveis) e ingestão alimentar de 54 famílias de baixa renda, com crianças residentes nos EUA. Foram aplicados recordatórios 24 horas e inventário domiciliar de 15 alimentos. Foi encontrada associação positiva entre consumo infantil de alimentos ricos em gordura e disponibilidade domiciliar de alimentos não saudáveis. Assim como associação negativa entre o consumo de frutas e disponibilidade de carnes não saudáveis no domicílio. Famílias participantes do programa assistencial apresentaram maior disponibilidade domiciliar de alimentos não saudáveis, entretanto nessas famílias foi verificado um maior consumo de verduras pelas crianças. A participação no programa esteve associada com uma maior disponibilidade domiciliar geral de alimentos, o que indica que essa

política contribui para um maior acesso a alimentos dentre famílias de baixa renda.

Fulkerson et al. (2017) descreveram o ambiente alimentar domiciliar e variáveis comportamentais relacionadas à alimentação de pais e filhos, e avaliaram a eficácia de intervenção de educação nutricional. A amostra foi composta por 160 pais e filhos residentes dos EUA, os quais foram distribuídos em grupos de intervenção e controle. Foram realizados inventários domiciliares de 26 frutas e 21 verduras antes e após a intervenção. A intervenção teve como enfoque: educação nutricional, planejamento de refeições, habilidades culinária e redução do tempo em frente à televisão. Os pais participantes da intervenção apresentaram melhores escores quanto à autoeficácia em identificar tamanhos de porções, e seus filhos menor probabilidade em consumir bebidas açucaradas diariamente. Quanto ao ambiente alimentar domiciliar, não foram verificadas diferenças significantes na disponibilidade de frutas e verduras entre pais do grupo intervenção e controle. Entretanto, foi verificada maior variedade de frutas e verduras nos domicílios de participantes do grupo intervenção.

Grant et al. (2017) abordaram as relações entre a disponibilidade domiciliar de alimentos e ingestão de nutrientes de 216 indivíduos com 50 anos de idade, residentes da Nova Zelândia. Os ambientes alimentares domiciliares foram classificados em escores segundo a disponibilidade de alimentos. Mulheres residentes em ambientes com um alto escore de “alimentos obesogênicos” (alta densidade energética e pobre em nutrientes) tinham maior probabilidade de apresentar alto consumo de gordura saturada e açúcar. Quanto aos homens, esse escore esteve associado à baixa ingestão de alimentos ricos em folato e fibras. Por fim, homens e mulheres residentes em domicílios com um alto escore de disponibilidade de frutas e verduras apresentaram maior consumo de vitamina C.

Tabak et al. (2018) avaliaram a eficácia de uma intervenção de educação alimentar e comportamental no ambiente alimentar domiciliar de famílias residentes em cidade nos EUA. A amostra do estudo foi composta por 179 mulheres diagnosticadas com sobrepeso/obesidade, mães de crianças em idade pré-escolar com IMC acima do percentil 60%. Foram aplicados questionários referentes à disponibilidade domiciliar de refrigerantes e lanches prontos para o consumo. A intervenção teve como enfoque estratégias de modificação de comportamento que pudessem impactar na ingestão calórica familiar, como o consumo de refrigerantes. A única modificação estatisticamente significativa observada após a

intervenção foi a redução da disponibilidade e acessibilidade de refrigerantes nos domicílios.

Estudo de Kong et al. (2018) teve como objetivo avaliar a relação entre a qualidade da dieta e disponibilidade de alimentos no domicílio segundo recomendações alimentares nacionais dos EUA. Foram aplicados recordatórios 24 horas e inventários domiciliar aberto (todos alimentos presentes) nos domicílios de 97 famílias com crianças. Ao avaliar a qualidade da dieta e do inventário de alimentos, segundo o mesmo índice de qualidade alimentar nacional, verificou-se associação positiva entre essas duas variáveis. Também foi verificada associação positiva entre ingestão alimentar e disponibilidade domiciliar de frutas, verduras, leguminosas e grãos integrais.

Luesse et al. (2018) procuraram identificar as barreiras e facilitadores para um ambiente alimentar domiciliar saudável e identificar preferências quanto à intervenções destinadas às famílias de minorias sociais de baixa renda dos EUA. A amostra de 16 pais de crianças em idade escolar participou de grupos focais sobre as temáticas. Os principais resultados referentes ao ambiente alimentar indicam que os pais reconheceram a importância de serem exemplos para seus filhos quanto ao hábito de consumo de alimentos saudáveis no seus domicílios, entretanto relataram a dificuldade em adequar as preferências das crianças e família às recomendações de alimentação saudável.

Estudo realizado por Chai, Fan e Wen (2018) buscou avaliar as associações de fatores de âmbito individual e comunitário que podem exercer influência no ambiente alimentar domiciliar. Foram utilizados dados de estudo de âmbito nacional dos EUA e amostra foi composta por 8.975 indivíduos adultos. Os resultados encontrados foram: associação positiva entre renda familiar e disponibilidade domiciliar de verduras verde-escuras, leite com baixo teor de gordura e *snacks*. Os residentes de áreas urbanas apresentaram maior disponibilidade de frutas e leite com baixo teor de gordura em comparação aos de área rural. Entretanto, a classificação do bairro em deserto alimentar não esteve associada com disponibilidade domiciliar de alimentos. Os autores apontam que o nível socioeconômico no âmbito individual (renda, educação) e comunitário esteve associado com a disponibilidade domiciliar de alimentos, portanto ações de alimentação e nutrição em populações de baixa renda devem ter como enfoque o indivíduo e o ambiente comunitário.

Lowe, Butryn e Zhang (2018) avaliaram a eficácia de três intervenções para perda de peso: 1) Terapia comportamental; 2) Terapia comportamental e substituição de refeições; 3) Estratégias de melhorias no ambiente alimentar domiciliar (ex.: maior disponibilidade de

alimentos saudáveis). A amostra foi composta por 262 indivíduos, residentes dos EUA, com diagnóstico de sobrepeso e/ou obesidade, os quais foram alocados em uma das intervenções. Os 3 grupos apresentaram reduções significativas de peso num período de um ano, o qual foi gradualmente reganho durante o acompanhamento ao longo dos próximos 3 anos. O grupo 3, que recebeu informações e educação sobre o ambiente alimentar domiciliar, apresentou maior perda de peso ao final dos três anos de acompanhamento, o que possivelmente esteve associado a melhora nos índices de compulsão alimentar.

Estudo realizado por Alber et al. (2018) nos EUA, buscou avaliar relações entre ambientes nutricionais (consumidor, comunitário e domiciliar) percebidos e observados, dieta e IMC. A amostra foi composta por 221 adultos de quatro bairros. Um instrumento específico (NEMS-P) foi utilizado para coleta dos dados de: estabelecimentos de venda de alimentos, ambiente alimentar domiciliar e comunitário, consumo de frutas e verduras e características sociodemográficas. Foi encontrada associação positiva entre a percepção e observação direta da disponibilidade de frutas e verduras no bairro. Foi encontrada associação positiva entre percepção de disponibilidade/acessibilidade de frutas/verduras no bairro, percepção de disponibilidade/acessibilidade desses alimentos nos domicílios e o consumo alimentar desses alimentos. Foi encontrada associação entre percepção de preços de frutas/verduras e IMC. As autoras indicam que o estudo do ambiente alimentar por meio de questionários pode ser um indicador confiável em estudos nos quais não são possíveis realizarem coletas de dados do ambiente por meio de observações diretas.

A partir da análise dos artigos supracitados, os quais estudaram o ambiente alimentar domiciliar e diferentes características/comportamentos de adultos, foi possível verificar a relação deste ambiente com o comportamento alimentar. Intervenções com enfoque na modificação em aspectos deste ambiente resultaram em maior consumo e disponibilidade domiciliar de alimentos saudáveis – conceito que variou de acordo com cada estudo, porém na maioria das vezes a alimentação saudável esteve relacionada com um maior consumo de frutas e verduras. Ainda, verificou-se a importância do preço dos alimentos durante a seleção nos locais de compra, o que influencia diretamente quais alimentos estarão presentes no domicílio, e que, conseqüentemente, farão parte da alimentação familiar.

O estudo e avaliação do ambiente alimentar são tarefas complexas, porém necessárias para a análise do impacto desse ambiente no comportamento alimentar individual. Por meio da investigação dos ambientes

alimentares, é possível fornecer informações importantes para a criação e implantação de políticas e ações direcionadas à alimentação saudável, pois uma mudança na qualidade dos alimentos disponíveis no domicílio poderia aumentar a eficácia dessas ações (BRYANT; STEVENS, 2006; MCKINNON et al., 2009). O impacto do ambiente alimentar domiciliar nos comportamentos individuais relacionados à saúde tem sido estudado nos últimos anos, e o foco na maioria das vezes é na relação deste ambiente com a alimentação infantil (GLANZ et al., 2007).

No Brasil, o panorama da disponibilidade domiciliar de alimentos – o ambiente alimentar domiciliar dos brasileiros – é fornecido pela POF. A POF avalia a disponibilidade dos alimentos nos domicílios por meio do registro das aquisições de alimentos e bebidas para o consumo familiar, demonstrando os padrões de consumo e hábitos de compras dos brasileiros. Entre os anos de 2002 e 2009, a disponibilidade relativa de alimentos ultraprocessados aumentou em todas as regiões do país dentre famílias de todos estratos socioeconômicos; paralelamente, a disponibilidade de alimentos minimamente processados diminuiu, e se verificou presença insuficiente de verduras, legumes e frutas (LEVY et al., 2012).

Louzada et al. (2015) avaliaram os resultados da POF de 2008-2009 segundo a classificação de alimentos por grau de processamento e verificaram que os alimentos ultraprocessados compuseram 21,5% da ingestão calórica diária dos brasileiros. Comparando-se com a fração da dieta composta por alimentos in natura e minimamente processados, a fração composta por alimentos ultraprocessados continha 2,5 vezes mais energia por grama; 2 vezes mais açúcares livres, 1,5 vezes mais gordura total e saturada, 8 vezes mais gordura *trans*, além de ser reduzida em fibras, proteínas e potássio.

## 2.2 CLASSIFICAÇÃO DE ALIMENTOS SEGUNDO O GRAU DE PROCESSAMENTO

O processamento de alimentos inclui todos os métodos e técnicas utilizados pela indústria para transformar alimentos in natura em produtos alimentícios (MONTEIRO, 2010). As técnicas utilizadas na transformação dos alimentos evoluíram durante os séculos, mas foi após a Revolução Industrial, no século XIX, que os métodos de processamento se tornaram mais sofisticados. A indústria possibilitou uma produção em massa de farinha refinada e açúcar, o que auxiliou na ampla disseminação de alimentos ultraprocessados (LUDWIG, 2011).



Os ultraprocessados são uma subclassificação de alimentos industrializados que engloba produtos prontos para o consumo feitos totalmente ou parcialmente de substâncias extraídas do alimento (óleos, gorduras, açúcar, proteínas), derivados de constituintes do alimento (gordura hidrogenada, amidos modificados), ou sintetizados com base em matérias orgânicas (corantes, flavorizantes, realçadores de sabor e outros aditivos) (LOUZADA et al., 2015). Apesar da variedade de produtos ultraprocessados vendidos, a maior parte deriva predominantemente da manipulação mecânica e química de apenas três espécies: milho, trigo e soja – assim como de animais alimentados com esses alimentos, o que representa uma transformação dietética de uma composição variada em espécies para uma variada em produtos (LUDWIG, 2011).

A partir de 1970, foi documentada uma mudança na dieta populacional, percebida inicialmente em países desenvolvidos, a qual passou a ser composta por mais alimentos processados, óleos vegetais e bebidas açucaradas. A urbanização teve papel importante na transição nutricional vivenciada no mundo nas décadas seguintes, devido à diminuição no hábito de cozinhar e aumento do consumo de *fast food* e refeições fora do domicílio. Nos anos 1980, em países de diferentes condições socioeconômicas, as políticas públicas visavam principalmente o combate à fome e desnutrição; enquanto as mudanças na dieta e nível de atividade física da população ainda não possuíam destaque. Nas décadas seguintes, quando os altos índices de obesidade, diabetes e hipertensão se tornaram uma questão de saúde pública mundial, a importância da transição alimentar passou a ser reconhecida e debatida à nível de saúde pública (POPKIN; ADAIR; NG, 2012). Entretanto, o foco dos estudos passou a ser as mudanças no consumo de energia e macronutrientes, enquanto aqueles que consideravam o processamento como um aspecto dessa transição tendiam a direcionar a atenção a produtos específicos, e não aos alimentos processados como uma categoria (MONTEIRO et al., 2010).

O processamento de alimentos é um aspecto fundamental da cultura humana e os métodos industriais são importantes para sustentar a população mundial, que ultrapassa sete bilhões de indivíduos. Alimentos processados, como farinha refinada, açúcar e óleos vegetais são consumidos pelos humanos há anos como ingredientes de refeições formadas principalmente por alimentos in natura ou minimamente processados (LUDWIG, 2011). Entretanto, a preocupação à nível de saúde é devido ao padrão alimentar baseado em produtos alimentícios fabricados industrialmente, duráveis, hiperpalatáveis, prontos para

consumo, compostos por ingredientes processados e aditivos alimentares (MONTEIRO et al., 2010).

### 2.2.1 Propostas de classificação de alimentos segundo grau de processamento

A investigação dos padrões de consumo alimentar da população fornece subsídios para a formulação e orientação de ações de atenção à saúde e promoção de um perfil alimentar e nutricional de qualidade. O monitoramento do consumo alimentar, um dos determinantes da saúde em todas as fases da vida, é de difícil avaliação tanto pela imperfeição dos métodos de inquérito alimentar quanto pela complexidade de se examinar as múltiplas características da alimentação humana (BRASIL, 2015; LOUZADA, 2015).

A avaliação do consumo alimentar populacional no Brasil costumava ser realizada com base em sistemas de classificação de alimentos, os quais convencionalmente classificam os alimentos segundo o perfil nutricional e composição química (MONTEIRO et al., 2012). Dessa forma, são classificados na mesma categoria as carnes frescas e produtos alimentícios processados à base de carne, adicionados de aditivos e sal, pois ambos são fontes de proteínas. Classificações baseadas em nutrientes foram fundamentais em um período no qual prevaleciam doenças relacionadas à alimentação devido às deficiências energéticas e nutricionais, entretanto podem se tornar obsoletas em um cenário epidemiológico com alta prevalência de DCNT – as quais possuem associação com consumo de ultraprocessados (LOUZADA, 2015; MONTEIRO et al., 2012). Portanto, a fim de compreender os sistemas alimentares atuais e monitorar padrões alimentares é importante que o processamento de alimentos seja abordado de forma articulada e definida. Uma classificação de alimentos baseada no grau de processamento permite um aprofundamento no conhecimento quanto as práticas de prevenção à obesidade e doenças relacionadas à dieta, como desnutrição e as DCNT (POTI et al., 2015).

A classificação de alimentos em “processados” e “não processados”, utilizada nos guias alimentares de alguns países, pode ser fator de confusão para o indivíduo no momento da escolha alimentar, já que grande parte dos alimentos são processados de alguma maneira (LOUZADA, 2015; POTI et al., 2015). No ano de 2003, em um relatório conjunto da OMS e Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO), foi ressaltada a importância de se avaliar e identificar os métodos de processamento de alimentos – tradicionais e

industriais – a fim de se aprimorar a pesquisa epidemiológica em saúde e verificar a extensão das consequências do consumo desses produtos na saúde humana (WHO, 2003).

A fim de apresentar categorizações que fossem além do conteúdo nutricional, sistemas de classificações que categorizam alimentos de acordo com o grau de processamento foram propostos. Em revisão sistemática realizada por Moubarac et al. (2014), foram identificadas cinco propostas de classificação de dietas que incorporaram em sua metodologia o processamento de alimentos.

No ano de 2007, pesquisadores do *Instituto Nacional de Salud Pública de México* desenvolveram uma classificação que utilizou como critério a elaboração (alimentos industrializados e locais) e temporalidade (alimentos modernos e tradicionais). A categorização é feita em três grupos de alimentos: 1) modernos industrializados: leite em pó, pão integral, bebidas açucaradas, café instantâneo 2) tradicionais industrializados: farinha de milho, leite de vaca integral 3) não industrializados: a) preparações tradicionais fora do domicílio: tacos, peixe-frito, torta de legumes, sopas, carnitas b) preparações modernas fora do domicílio: hambúrguer, sanduíche, pizza c) tradicionais produzidos localmente: tortilhas de milho, gordura animal, pão doce d) não processados: frutas, verduras, legumes, cereais, carnes, ovos (GONZÁLEZ-CASTELL et al., 2007; MOUBARAC et al., 2014).

No ano de 2009 foi publicado na Europa um sistema de classificação elaborado por pesquisadores da *International Agency for Research on Cancer* com base em metodologia desenvolvida pelo estudo *European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*. O sistema define três grupos principais e subgrupos de alimentos: 1) não-processados: consumidos crus sem nenhum processamento, exceto lavagem, corte e prensagem; como: frutas cruas, vegetais crus frescos, moluscos crus, carnes frescas, mel; 2) moderadamente processados: subdivididos em alimentos industriais/comerciais que são consumidos sem cozimento, e alimentos processados no domicílio, preparados com base em alimentos in natura ou moderadamente processados, como: frutas secas, alimentos crus embalados a vácuo, chás, frutas cozidas, vegetais cozidos; 3) processados: subdividido em alimentos básicos – como: pão, arroz, leite, macarrão – e alimentos ultraprocessados – como: bolo, biscoito, carne processada, queijos (SLIMANI et al., 2009; CHAJÈS et al., 2011; MOUBARAC et al., 2014).

A partir de trabalhos anteriores que avaliaram os alimentos processados nos suprimentos de países subdesenvolvidos, foi elaborado um sistema de classificação por pesquisador do *International Food Policy*

*Research Institute*, o qual foi aplicado em pesquisas na Guatemala. Esse sistema é composto por três categorias de alimentos: 1) não processados: milho, feijões, verduras, frutas, ovos, carnes; 2) primários ou parcialmente processados: produtos derivados do milho, laticínios, gordura animal; 3) ultraprocessados: biscoitos, carnes processadas, sorvete, refrigerantes, refeições prontas para consumo (ASFAW, 2011; MOUBARAC et al., 2014).

Nos EUA, foi publicado no ano de 2012 um sistema de classificação de alimentos desenvolvido por um grupo de trabalho formado pela *United States Academy of Nutrition and Dietetics*, *American Society for Nutrition*, *Institute of Food Technologists* e pelo *International Food Information Council*. O processamento de alimentos é definido como qualquer mudança provocada no alimento da sua origem até o momento do consumo. Os alimentos são divididos em: 1) minimamente processados: frutas e vegetais lavados e embalados, grãos de café, saladas embaladas; 2) processados para conservação: atum enlatado, frutas e vegetais congelados, feijões enlatados; 3) mistura de ingredientes combinados: mistura para bolo, molho de tomate enlatado, gelatina; 4) processados prontos para consumo: bolachas, geleias, sorvete, iogurte, sucos de frutas, refrigerantes e 5) alimentos/refeições preparados: refeições congeladas, pizzas, empadas (EICHER-MILLER; FULGONI; KEAST, 2012; MOUBARAC et al., 2014).

No Brasil, pesquisadores do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde (NUPENS), na Universidade de São Paulo desenvolveram um sistema de classificação intitulado NOVA. Publicado inicialmente em 2009, e posteriormente revisado em 2016, tem como definição de processamento de alimentos os métodos e técnicas utilizados por indústrias para conferir aos alimentos crus uma maior durabilidade, facilidade de preparo/consumo/digestão, maior palatabilidade e transformá-los em produtos alimentícios. Os alimentos são classificados segundo a natureza, extensão e propósito do processamento industrial em quatro grupos: 1) in natura ou minimamente processados: verduras e frutas frescas/congeladas/resfriadas, cereais, raízes e tubérculos, frutas secas, carnes frescas/congeladas/resfriadas/secas, leite, ovos, café; 2) ingredientes culinários processados: óleos vegetais, gordura animal, açúcar, farinhas; 3) processados: conservas verduras, carnes salgadas, queijos, pães e 4) ultraprocessados: refrigerantes, sorvetes, chocolates, biscoitos, produtos congelados prontos para consumo (MONTEIRO et al., 2016).

### 2.2.2 Alimentos ultraprocessados

A influência que os alimentos podem ter na saúde humana depende de diversos fatores, dentre eles os seus perfis nutricionais. Os alimentos ultraprocessados geralmente apresentam baixo valor nutricional, baixo teor de fibras alimentares e valores excessivos de açúcares simples, gorduras saturadas, sódio e ácidos graxos trans – além de maior densidade energética. Portanto, dietas baseadas em alimentos ultraprocessados são nutricionalmente desbalanceadas e prejudiciais à saúde (LUDWIG, 2011; MONTEIRO, 2009).

Diferentes estudos, internacionais e nacionais, demonstraram a relação entre consumo de alimentos ultraprocessados e consequências à saúde, como: síndrome metabólica em adolescentes (TAVARES et al., 2012), aumento da concentração sérica de lipídios em crianças (RAUBER et al., 2015) e obesidade em crianças, adolescentes e adultos (ABDULRASOUL, 2012; POPKIN; ADAIR; NG, 2012).

Alimentos ultraprocessados são produzidos de forma que sejam acessíveis, portáteis e convenientes. Essas características induzem comportamentos alimentares negativos como a substituição das refeições principais e alimentação simultânea à outra atividade, como assistir televisão, dirigir, trabalhar (MONTEIRO, 2009). Devido às técnicas e produtos utilizados em sua fabricação, esses alimentos são hiperpalatáveis e possuem alta densidade. Em um contexto onde esses produtos são disponibilizados em grandes porções, um consumo calórico excessivo é promovido devido ao mecanismo da saciedade, a qual tende a ser regulada pelo volume da refeição consumida e não pelas calorias ingeridas (LUDWIG, 2011; ROLLS, 2009).

O aumento do consumo de alimentos ultraprocessados tem sido documentado por pesquisadores em diferentes países (BRASIL, 2014; IBGE, 2010; MALIK; WILLETT; HU, 2013; MONTEIRO et al., 2012; POPKIN; ADAIR; NG, 2012).

Em estudo norte-americano de tendências do consumo alimentar, foi verificado um aumento no consumo de bebidas açucaradas entre os anos de 1970 e 2004 – esses produtos forneceram porção significativa do total energético diário consumido pelos indivíduos. Nesse mesmo estudo foi observado que grande parte das crianças e adolescentes consumia sódio, gorduras totais e saturadas acima dos níveis recomendados; simultaneamente, a ingestão de cálcio estava abaixo do recomendado, assim como a ingestão de frutas, legumes e verduras (INSTITUTE OF MEDICINE, 2005).

Outro estudo, também realizado nos EUA, verificou as fontes de energia da alimentação de crianças e adolescentes a partir da base de dados do *National Health and Nutrition Examination*. A coleta de dados aconteceu de 2003 a 2006 por meio de recordatórios alimentares de 24 horas. A amostra foi composta por 7332 indivíduos com idade entre 2 e 18 anos. Os resultados indicaram que 27 % da energia diária consumida foi proveniente de alimentos com baixos valores nutricionais, alta densidade energética, ricos em gordura, açúcares simples e sódio, como: bolos, biscoitos, pizza, salgadinhos, refrigerantes, doces, sucos industrializados (KEAST et al., 2013).

No Brasil, também foi observada tendência de aumento do consumo de produtos ultraprocessados e redução de alimentos in natura. O percentual de alimentos consumidos que passaram por alguma técnica de processamento passou de 56 %, em 1980, para 85 %, em 2012 (BRASIL, 2012a).

No ano de 2009, a Pesquisa Nacional da Saúde do Escolar (PENSE) avaliou o consumo alimentar de 63.411 adolescentes do ensino fundamental de escolas nas capitais brasileiras e Distrito Federal. Quanto aos dados coletados referentes ao consumo de alimentos ultraprocessados, foi verificado que 50,9 % dos adolescentes consumiram guloseimas (pirulitos, chicletes, chocolates, doces, balas), 37,2 % consumiram refrigerantes, 36,2 % biscoitos doces e 33,6% biscoitos salgados em cinco ou mais dias da semana anterior. Paralelamente, 40 % dos adolescentes não relataram o consumo de hortaliças e 21 % de frutas frescas em nenhum dia da semana anterior (BRASIL, 2009).

Em Florianópolis, no ano de 2007, foram coletados dados antropométricos e de consumo alimentar de 1.223 escolares, com idade de 7 a 10 anos. Por meio da aplicação de Recordatório Alimentar de 24 horas, verificou-se que 67,6 % das crianças consumiram alimentos ultraprocessados duas ou mais vezes por dia. Dentre os produtos relatados, classificados como alimentos de risco pelos pesquisadores, estavam: achocolatados, refrigerantes, doces, salgadinhos de pacote, batata frita, pizza e hambúrguer (BERNARDO et al., 2012).

A partir dos resultados verificados nos estudos descritos anteriormente, observa-se a importância de se considerar os diferentes aspectos do comportamento de compra em estudos que visam compreender os fatores relacionados ao consumo desses produtos.

## 2.3 COMPRA DE ALIMENTOS E AMBIENTE ALIMENTAR DOMICILIAR

### 2.3.1 Comportamento de compra

O campo de estudo do comportamento do consumidor pode ser caracterizado como de abordagem multidisciplinar, o qual se propõe a estudar “os processos envolvidos quando indivíduos ou grupos selecionam, compram, usam ou descartam produtos, serviços, ideias ou experiências para satisfazer necessidades e desejos” (SOLOMON, 2008).

Esse campo de conhecimento tem como base conceitos e teorias de diversas áreas de conhecimento, como: sociologia, antropologia, economia, psicologia. Ao estudar o comportamento do consumidor são investigados os processos de decisões dos indivíduos ao gastarem seus recursos – tempo, dinheiro e esforço. O estudo desse tema abrange aspectos como: o que é comprado, o porquê, o momento, o local e a frequência de compra e utilização de determinados produtos (SCHIFFMAN; KANUK, 2000).

O comportamento do consumidor é um processo contínuo, o qual pode ser interpretado com base em modelos teóricos que estratificam o processo de decisão de compra em uma série de estágios. O primeiro estágio é o reconhecimento do problema, ou necessidade, no qual o indivíduo percebe que uma medida deve ser tomada. Essa percepção pode ser provocada de diferentes maneiras, desde o mau funcionamento de uma compra anterior, o desejo por novos produtos com base na exposição ao marketing ou por estímulos internos, como sede e fome (KOTLER, 2004; SOLOMON, 2008).

Após o reconhecimento da necessidade, no segundo estágio o consumidor inicia uma procura por informações. Essa pode variar desde uma busca por experiências passadas na memória até um trabalho de campo, no qual uma variedade de fontes são consultadas a fim de coletar informações para a tomada de uma decisão razoável. Muitas vezes essa procura de informações ocorre de forma limitada: é baseada em marcas, preços ou até mesmo nas escolhas de outros indivíduos (SOLOMON, 2008).

O terceiro estágio consiste na avaliação das alternativas encontradas durante a busca por informações. O consumidor categoriza as opções de acordo com as características que possuem, de forma a diminuir as alternativas de acordo com os aspectos desejados no produto a ser comprado – facilitando o processo de decisão (SOLOMON, 2008).

No quarto estágio, a escolha do produto e ato da compra, pode ser afetado por diversos fatores, desde o estado antecedente do consumidor (estado de espírito, pressão do tempo, disposição para comprar) até o ambiente do ponto de venda. Os estímulos ambientais do ponto de venda são importantes durante o processo de compra, principalmente em compras por impulso, nas quais o consumidor sente a necessidade súbita de adquirir o produto (SOLOMON, 2008).

Após a compra, o indivíduo avalia o resultado da aquisição. A satisfação do consumidor com a compra realizada pode ser influenciada por alguns fatores, além do desempenho do produto, como o preço e nome da marca. A satisfação também pode ser determinada de acordo com a concordância entre expectativas prévias do consumidor e o desempenho real do produto (SOLOMON, 2008).

Tradicionalmente, o processo de decisão de compra é abordado a partir de uma perspectiva racional, na qual é considerado que os indivíduos passam por cada um dos estágios ponderando de forma calma e consciente sobre a escolha a ser feita. Entretanto, nem todos os estágios elaborados do processo descrito acontecem durante as compras realizadas rotineiramente. Muitas decisões são tomadas de forma automática, devido a hábitos estabelecidos no decorrer da vida, de forma que ocorra uma simplificação na tomada de decisão (SOLOMON, 2008).

Estima-se que os indivíduos realizem mais de 220 decisões diárias relacionadas a alimentos, as quais são influenciadas inconscientemente por estímulos ambientais (WANSINK; SOBAL, 2006). Cada uma dessas escolhas alimentares pode ser caracterizada como holística, pois interconecta diversas dimensões, as quais requerem que o indivíduo tome decisões: alimento, local, contexto social, horário, repetição (BISOONI et al., 2007).

### 2.3.1.2 Estudos sobre comportamento de compra de alimentos

Desde a década de 80, estudos buscam investigar a relação entre comportamento de compra, disponibilidade de alimentos no domicílio e qualidade da dieta. Campbell e Desjardins (1989) apontaram a compra de alimentos como um aspecto importante nos estudos de elaboração de estratégias que visem melhorar a qualidade nutricional dos alimentos disponíveis no domicílio. Após o planejamento, a compra de alimentos é o próximo estágio no processo que leva ao consumo, influenciando diretamente os valores nutricionais dos alimentos disponíveis no ambiente alimentar domiciliar (CAMPBELL; DESJARDINS, 1989; HERSEY et al., 2001).



Ao analisar a associação entre nível educacional, comportamento de compras de alimentos, nível socioeconômico e consequências nas escolhas alimentares, Turrel e Kavanagh (2005) encontraram associação positiva significativa entre esses aspectos. Indivíduos com baixo nível educacional e socioeconômico apresentaram menor probabilidade de comprar alimentos com alto teor de fibras e baixo teor de gorduras, sal e açúcar. Também foi verificado que a preocupação de famílias de baixo nível socioeconômico com o preço dos alimentos influenciou de forma negativa a probabilidade de comprar alimentos saudáveis. A preocupação com o preço dos alimentos saudáveis, muitas vezes baseada em uma percepção sem fundamento na realidade, foi caracterizada como uma barreira para a aquisição desses produtos (TURRELL; KAVANAGH, 2006).

Na Austrália, um estudo analisou associações entre comportamento de compras, preparo de refeições e comportamento alimentar por meio de entrevistas e questionários. A pesquisa teve como amostra 1136 mulheres e os resultados indicaram dois fatores relacionados ao maior consumo de verduras e frutas: práticas relacionadas ao planejamento de compras (uso de lista de compras, planejamento das refeições) e apreciação do ato de fazer as compras (ao dispor de um maior período de tempo na rotina para as compras de alimento do domicílio) (CRAWFORD et al., 2007).

Cannuscio et al. (2013) buscaram explorar o ambiente alimentar urbano e os comportamentos de compras dos indivíduos dentro desse contexto por meio de entrevistas e auditoria dos pontos de vendas. Constatou-se que 94,5 % dos 514 entrevistados realizavam suas principais compras de alimentos em supermercados. Os supermercados localizados em áreas de baixo nível socioeconômico disponibilizavam menor variedade de alimentos saudáveis. Entretanto, foi verificado que os participantes optavam por supermercados mais distantes porém com maior disponibilidade de alimentos saudáveis quando possível, apesar de alguns não terem clareza quanto a razão dessa escolha (CANNUSCIO et al., 2013).

O'Brien et al. (2015) avaliaram o papel da saúde nas decisões de compras de consumidores durante a aquisição de alimentos em um supermercado. Por meio da técnica denominada *think-aloud*, os discursos dos consumidores foram analisados e todas as menções relacionadas à saúde foram identificadas. Verificou-se que a responsabilidade pela alimentação de outras pessoas e necessidade de controle rígido para evitar alimentos não saudáveis teve papel dominante em como a saúde foi mencionada durante as compras. Consequentemente, a realização de

compras saudáveis foi percebida como uma tarefa árdua e que requeria esforço por parte dos consumidores (O'BRIEN et al., 2015).

A transição alimentar observada nas últimas décadas têm como fator determinante as transformações nas técnicas de processamento de alimentos, caracterizadas por novos métodos de produção, armazenamento, transporte e distribuição – as quais permitiram que alimentos pudessem ser comercializados longe de seus locais de produção de forma segura (EUROPEAN COMMISSION, 2007). Dentre essas transformações, observou-se a maior participação dos supermercados no comércio de alimentos e redução de pontos de vendas menores, como mercearias e feiras (REARDON; BERDEGUÉ, 2002).

Estratégias de marketing sofisticadas são utilizadas para promover as vendas de produtos ultraprocessados, porém o mesmo não é observado com alimentos in natura e minimamente processados (MONTEIRO, 2009). As vendas promocionais de produtos processados tornam a compra de alimentos mais difícil para os consumidores, exigindo uma maior disciplina por parte dos mesmos para a seleção de itens considerados saudáveis (O'BRIEN et al., 2015).

A partir dos dados da POF de 2002-2003, foram descritos os locais de compras de alimentos e suas contribuições na dieta das famílias brasileiras. Os supermercados e hipermercados representaram 49 % das aquisições, sendo que os supermercados foram responsáveis por 37,3 % das calorias derivadas de alimentos ultraprocessados. Outras fontes desses produtos foram: padarias (21,4 %), mercearias (12,6 %) e açougues (9,2 %) (COSTA et al., 2013).

Outro estudo que também avaliou a relação entre pontos de venda e alimentos ultraprocessados foi realizado no município de Santos – São Paulo. Foram analisados 82 comércios próximos a três escolas públicas em regiões distintas e os alimentos disponíveis foram classificados segundo o grau de processamento. Verificou-se que os locais de venda com maior oferta de alimentos ultraprocessados estavam localizados mais próximos das escolas, expondo os escolares a um ambiente alimentar que incentivava o consumo desses produtos (LEITE et al., 2012).

Em estudo realizado no estado de São Paulo, observou-se associação positiva entre compras de alimentos ultraprocessados e uso de táxi como meio de transporte. Paralelamente, verificou-se uma associação negativa entre a compra desses alimentos e a percepção de disponibilidade de frutas e verduras no bairro. A relação positiva entre meio de transporte e aquisição de alimentos também foi observada nos produtos minimamente processados, os quais tiveram sua aquisição associada com o hábito de caminhar até o local de venda de alimentos.

Ademais, foi constatado que uma maior disponibilidade de alimentos frescos no supermercado está relacionado com menor probabilidade de compra de alimentos ultraprocessados. A partir dos resultados, os autores apontam a importância de um maior número de locais de vendas de frutas/verduras frescas nos bairros, assim como um maior acesso aos meios de transporte, a fim de promover uma maior aquisição de alimentos menos processados (VEDOVATO et al., 2015).

Em Florianópolis, pais de escolares foram entrevistados com o propósito de se identificar o comportamento de compras de alimentos saudáveis e consumo de frutas e verduras. O principal local de compra para 91,2 % dos respondentes era o supermercado, sendo a qualidade dos alimentos o principal critério para a seleção (69,6 %). Os principais exemplos de alimentos saudáveis citados pelos pais foram frutas e verduras (93,4 %). Observou-se associação positiva entre a frequência de compra de alimentos saudáveis relatada e o consumo regular de frutas e verduras. Destaca-se que 85,6 % dos entrevistados consideravam que alimentos saudáveis possuem preço elevado sempre ou às vezes (MOREIRA; MOREIRA; FIATES, 2015).

McGee et al. (2011) avaliaram a relação entre percepção, comportamento e habilidade de comprar alimentos saudáveis por meio de grupos focais. Assim como no estudo anterior, os participantes associaram alimentação saudável com preços elevados, caracterizando produtos saudáveis como inacessíveis. A partir dos resultados foi possível constatar a influência que fatores individuais e ambientais exercem nas compras de alimentos saudáveis, dentre eles: estado de saúde, preferências familiares, meios de transporte utilizados, acesso a pontos de vendas de alimentos saudáveis. Verificou-se que somente o conhecimento relativo à alimentação adequada não é o suficiente para que alimentos sejam incluídos na dieta, também é necessário que os indivíduos tenham acesso aos pontos de venda e que tenham a capacidade de arcar com os custos. Portanto, o comportamento de compra de alimentos é influenciado pela acessibilidade (econômica e física), disponibilidade, variedade e qualidade dos alimentos no ambiente em que vive e transita.

### 2.3.2 Comportamento de compra de alimentos e ambiente alimentar domiciliar

O comportamento de compra é um ponto crítico para a alimentação saudável, contudo é condicionado por uma ampla gama de fatores, como: localização dos pontos de vendas, meios de transporte, renda familiar, disponibilidade e preço dos alimentos (EUROPEAN

FOOD INFORMATION COUNCIL, 2005; WIIG; SMITH, 2009; MAUBACH; HOEK; MCCREANOR, 2009; MCGEE et al., 2011).

Preço e disponibilidade são características importantes dos ambientes alimentares, e suas influências nos hábitos alimentares não são necessariamente promotoras de saúde (GLANZ et al., 2005). Em estudos relativos à influência do custo, sabor, nutrição, conveniência e controle de peso no consumo alimentar de indivíduos, observou-se que o preço foi o fator mais importante nas escolhas alimentares – podendo resultar em escolhas inadequadas (GLANZ et al., 1998).

Estudos indicam que dietas compostas por alimentos ultraprocessados, ricos em açúcar e gordura possuem custos mais baixos em comparação às dietas ricas em verduras e frutas (CADE et al., 1999; CORTÉS et al., 2013; DARMON; BRIEND; DREWNOWSKI, 2004; DREWNOWSKI; DARMON; BRIEND, 2004). Em revisão sistemática, Irala-Estévez e colaboradores (2000) apontaram que populações de alto nível socioeconômico relatam maior consumo de frutas e verduras, enquanto famílias de baixa renda adquirem maior quantidade de alimentos processados, devido ao seu menor preço. Portanto, sugere-se que os recursos financeiros são condicionantes da qualidade nutricional das dietas.

Considerando-se que o preço é um dos principais determinantes na escolha alimentar, ainda no momento da compra, pode-se afirmar que a disponibilidade de alimentos no domicílio é influenciada pela acessibilidade dos alimentos nos locais de aquisição. Logo, a acessibilidade influenciará também os padrões alimentares de todos moradores da residência. Portanto, o ambiente alimentar domiciliar pode ser considerado uma complexa e dinâmica fonte de alimentos, pois varia conforme outros ambientes, como o do consumidor, e também conforme influências interpessoais familiares (GLANZ et al., 2005).

No intuito de explorar a relação entre o comportamento de compras de alimentos e o ambiente alimentar domiciliar de indivíduos, foram realizadas buscas sobre essas temáticas nas bases de dados *Pubmed*, *Scopus*, *Web Of Science*, e *Scielo* em janeiro de 2017 e posteriormente refeita em julho de 2018, sem restrição de data e idioma. Os descritores utilizados foram buscados em todos os campos do artigo (resumo, título, palavra-chave, texto) e a estratégia de busca utilizada está demonstrada no quadro 2. A busca na base *Scielo* também foi realizada de forma simplificada, com menor quantidade de descritores e combinações, entretanto não foram encontrados artigos da temática na base.

## Quadro 2 - Estratégias de busca

Descritores 1	Operador booleano	Descritores 2
"home food environment*" OR "family eating environment*" OR (home AND foodscape)	AND	"grocery shopping" OR "food shopping" OR "food purchase*" OR "provisioning practice*" OR "provisioning" OR "food provisioning practice*" OR "shopping practice*" OR "shopping behavior" OR "food choice*" OR "consumer behavior"

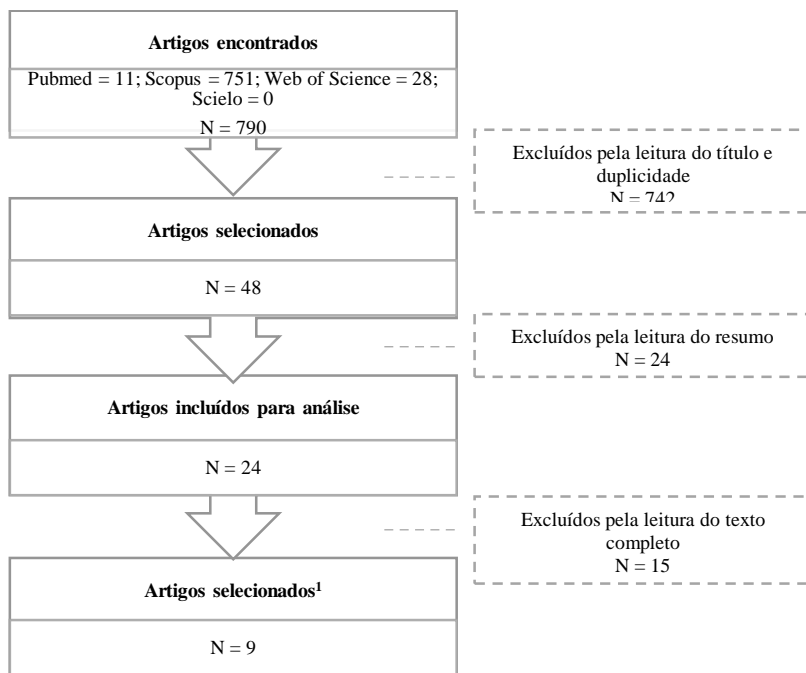
**Fonte:** elaborado pela autora (2018).

Inicialmente, a seleção foi feita na seguinte ordem: 1) leitura dos títulos 2) leitura dos resumos 3) leitura do texto completo. Artigos de revisão não foram incluídos na análise, somente foram utilizados para a busca de referências que pudessem não ter sido encontradas nas bases de dados. Os dados dos artigos selecionados foram compilados em uma planilha no programa Microsoft Office Excel® 2013, na qual foram registrados: ano de publicação, revista, autores, título do artigo, local do estudo, objetivo, ambiente alimentar estudado, método, tipo de dado coletado, amostra, resultados e conclusão. Esses dados foram utilizados para análise dos artigos, segundo a metodologia CASP (Critical Appraisal of a Research Paper – Avaliação Crítica de um Trabalho de Pesquisa) (MACINNES; LAMONT, 2014).

As etapas da seleção dos artigos podem ser observadas no fluxograma a seguir (Figura 1).

Dentre os estudos analisados, foram diversas as abordagens quanto ao comportamento de compra dentro do âmbito do ambiente domiciliar. A fim de identificar o estado da arte do presente trabalho, foram selecionados todos artigos que mencionaram a relação entre comportamento de compras e ambiente alimentar domiciliar, mesmo que dentre os objetivos secundários do estudo. Dentre os 9 estudos selecionados, apenas um não foi conduzido nos EUA (Quadro 3).

**Figura 1** – Fluxograma da seleção dos artigos para o estado da arte sobre a relação entre comportamento de compra de alimentos e ambiente alimentar domiciliar



**Fonte:** elaborado pela autora (2018). <sup>1</sup> (BOUTELLE et al., 2010; SURKAN et al., 2011; EVANS et al., 2011; KEGLER et al., 2014; MASTERS et al., 2014; EMERY et al., 2015; HORNING et al., 2016; TYRRELL et al., 2016; SHIER, NICOSIA E DATAR, 2016)

Em estudo realizado nos EUA por Boutelle et al. (2007) foram avaliadas a prevalência de compras de alimentos *fast food* para refeições familiares e associações com consumo alimentar e ambiente alimentar domiciliar. O ambiente alimentar e hábitos de compras de alimentos *fast food* foram explorados por meio de questionários, aplicados em uma amostra de 902 adolescentes e seus pais. Os pais que relataram a compra de *fast food* para refeições familiares no mínimo 3 vezes na semana apresentaram uma probabilidade maior de relatar a disponibilidade de refrigerante e salgadinhos de pacote no domicílio. Domicílios de adolescentes onde menos de 3 refeições por semana eram adquiridas em restaurante *fast food* demonstraram maior probabilidade de relatar a

presença de vegetais e leite nas refeições. A compra de *fast food* apresentou associação positiva com o consumo de *fast food* e lanches salgados por adolescentes e seus pais, assim como associação negativa com o consumo de vegetais.

Surkan et al. (2011) estudaram a relação entre a compra de alimentos saudáveis por adolescentes afro-americanos, fatores do ambiente alimentar domiciliar e características individuais de 206 adolescentes e seus pais/responsáveis, residentes nos EUA. Foram aplicados questionários específicos para os pais e adolescentes, os quais eram relativos à presença de determinados alimentos no domicílio, hábitos culinários e comportamento de compra. Dentre os principais resultados encontrados, verificou-se que um comportamento alimentar mais saudável foi relacionado com maior frequência de compra de alimentos saudáveis. Entre adolescentes do sexo feminino, a maior frequência de preparo de refeições por um membro da família esteve associada com maior compra de alimentos saudáveis.

A fim de elaborar intervenções nutricionais no ambiente domiciliar adaptadas culturalmente, Evans et al. (2011) conduziram quatro grupos focais com 34 pais latino-americanos (33 mulheres) residentes nos EUA. As participantes ( $n = 33$ ) indicaram serem responsáveis pelo planejamento, compras e preparo das refeições em seus domicílios. As compras geralmente eram realizadas em supermercados, sendo o preço o fator mais influente na decisão de compra. Entretanto, alguns participantes relataram adquirir refeições prontas para o consumo, de maior preço, devido à praticidade, porém ressaltaram que esses alimentos são fornecidos às crianças com moderação devido ao seu baixo valor nutricional. Os alimentos com maior disponibilidade nos domicílios foram aqueles relacionados à alimentação tradicional mexicana. Nos grupos focais foi sugerido que futuras intervenções deveriam promover maiores habilidades na compra e preparo de alimentos que incluam ingredientes tradicionais mexicanos de baixo custo.

Em estudo realizado nos EUA, Kegler et al. (2014) descreveram o ambiente alimentar domiciliar de 319 mulheres obesas ou com sobrepeso. Após, examinaram quais aspectos deste ambiente estavam associados com o consumo de frutas e verduras e porcentagem de calorias provenientes de gorduras na dieta. A hipótese foi que os fatores associados com consumo alimentar seriam: disponibilidade e acessibilidade de alimentos no domicílio, comportamento de compras, preparo de refeições, hábitos relacionados ao momento da refeição, e incentivo familiar para alimentação saudável. Associações positivas foram encontradas para a disponibilidade domiciliar de frutas/verduras,

frequência semanal de compras destes alimentos e um maior consumo. Além disso, a disponibilidade de alimentos não saudáveis e métodos de preparo de refeições menos saudáveis (ex.: fritura) foram associadas com maior porcentagem de calorias provenientes de gorduras na dieta.

A fim de explorar a relação entre renda familiar e raça/etnia com três fatores do ambiente alimentar domiciliar relativos ao comportamento do consumidor, Masters et al. (2014) avaliaram dados de 5.096 jovens e seus responsáveis, participantes do estudo *National Health and Nutrition Examination Survey* nos EUA. Por meio de questionários foram verificados dados de: frequência de disponibilidade domiciliar de alimentos, gastos com alimentos e padrões das refeições familiares. A disponibilidade domiciliar de alimentos variou de acordo com a raça/etnia dos grupos e renda familiar. Verificou-se maior frequência de disponibilidade de frutas e leite desnatado em domicílios de maior renda, assim como maior frequência de lanches entre jovens brancos não-hispânicos. As famílias com maior renda gastaram maior quantidade de dinheiro em pontos de vendas de alimentos, comparadas com famílias de baixa e média renda. O número de refeições preparadas no domicílio durante sete dias foi significativamente menor entre os jovens negros.

Emery et al. (2015) identificaram fatores associados com a obesidade ao coletar dados do ambiente alimentar domiciliar, comportamento de compras, comportamento alimentar e fatores psicossociais de 100 indivíduos obesos e não obesos residentes dos EUA. Foram realizadas visitas aos domicílios para a coleta de dados: antropométricos, inventário de alimentos, de comportamento de compras e psicossociais. Os autores verificaram que a disponibilidade de alimentos saudáveis foi menor dentre os obesos, além de maior número de alimentos prontos para consumo dispostos em locais visíveis no domicílio. Não foi verificada diferença entre valores gastos na compra de alimentos entre os dois grupos, entretanto os participantes obesos gastaram mais dinheiro em alimentos de restaurante *fast food* e fizeram maior número de refeições nesses locais. Os participantes obesos também relataram menor autoeficácia em controlar consumo alimentar diante de situações de estresse emocional.

Horning et al. (2016) investigaram quais razões motivavam pais a comprarem alimentos processados e associações com autoeficácia culinária, habilidade de planejar refeições e disponibilidade de alimentos no ambiente domiciliar. A amostra foi composta por 160 pais de crianças, os quais responderam a questionários referentes às compras e práticas culinárias. Os pesquisadores realizaram visitas aos domicílios para realização de inventário de determinados alimentos (processados). As



principais razões relatadas foram falta de tempo (57%), preferências familiares (49%) e baixo custo (27%). Pais que relataram qualquer umas das razões citadas apresentaram índices menores de autoeficácia culinária e habilidade de planejar refeições. Razões relacionadas com custos das compras e falta de habilidade em preparar novas refeições foram associadas com menor disponibilidade de frutas e verduras no domicílio.

Em estudo realizado na Inglaterra, Tyrrell et al. (2016) conduziram quatro grupos focais com 40 jovens de 16 a 20 anos a fim de compreender a relação entre comportamento alimentar e o contexto ambiental. Os tópicos explorados foram: hábito de cozinhar, refeições fora de casa, local de compra dos alimentos, local onde as refeições eram realizadas e com quem. Observaram que a responsabilidade de comprar alimentos para o domicílio geralmente era dos pais/responsáveis, mesmo quando o jovem tinha a responsabilidade de preparar as refeições. Participantes que viviam em residências estudantis afirmaram consumir refeições de restaurantes *fast food* devido ao baixo custo, assim como falta de habilidades culinárias. Todos participantes afirmaram consumir refeições *fast food*, principalmente com colegas, e as razões para escolha do local dependiam do custo e da localização.

Shier, Nicosia e Datar (2016) utilizaram dados de estudo longitudinal com 903 famílias de funcionários do exército dos EUA para avaliar as relações entre ambiente alimentar comunitário, comportamento de compras, ambiente alimentar domiciliar e dieta/IMC infantil – dados coletados por meio de questionários. A maioria das famílias relatou comprar alimentos em pontos de vendas localizados na base militar (57,7 %), somente 15,3 % relataram frequentar supermercados. A escolha do local de compras na maioria das vezes foi baseada no preço dos produtos, e não na distância da residência ou disponibilidade de alimentos no ponto de venda. Não foi verificada associação entre local de compras e presença de alimentos saudáveis no domicílio, entretanto foi observada associação positiva entre compra em lojas de conveniência e maior consumo infantil de alimentos não saudáveis. Ambientes alimentares domiciliares mais saudáveis, aqueles com menores disponibilidades de alimentos com altos teores de gordura e açúcar, foram associados com maior consumo de frutas/verduras e menor consumo infantil de alimentos não saudáveis, como: bebidas açucaradas, doces, salgadinhos de pacote.

A partir da análise dos estudos encontrados na busca realizada, é possível verificar a relação entre o comportamento de compra de alimentos, disponibilidade domiciliar e consumo alimentar. Os estudos apontaram para a relação entre a compra de alimentos prontos para o consumo (processados, *fast food*) e o baixo consumo de frutas e verduras,

assim como a alta disponibilidade de alimentos não saudáveis nos domicílios, como refrigerantes e lanches prontos (*snacks*). Ainda, observou-se a relação entre o diagnóstico de sobrepeso/obesidade com a baixa disponibilidade domiciliar de alimentos saudáveis e um armazenamento de alimentos prontos para o consumo em locais visíveis – classificados como acessíveis. Outro fator importante foi a associação entre fatores financeiros, como renda familiar e preço dos produtos, e a disponibilidade de frutas e alimentos processados e *fast food* – observou-se uma maior presença de frutas em domicílios com maior renda, assim como maior presença de processados/*fast food* devido ao baixo custo desses produtos. Por fim, é possível verificar a influência da composição familiar – principalmente a presença de crianças e adolescentes – na disponibilidade domiciliar e comportamento de compras, pois fatores como as preferências familiares foram apontadas como fator determinante na escolha durante as compra de alimentos para o domicílio.

**Quadro 3 - Características dos estudos selecionados que avaliaram relação entre comportamento de compra e ambiente alimentar domiciliar (continua)**

Autor, ano	País	Objetivo	Método		Resultados principais
			Amostra	Coleta de dados	
Boutell e et al., 2007	EUA	Avaliar a prevalência de compras de alimentos <i>fast food</i> para refeições familiares e associações com consumo alimentar e ambiente alimentar domiciliar	902 adolescentes e seus pais	Questionários (pais): frequência de compra e consumo de <i>fast food</i> , ambiente alimentar domiciliar, consumo alimentar. Questionário (adolescente): ambiente alimentar domiciliar, consumo alimentar	Compra de <i>fast food</i> para refeições três ou mais vezes por semana foi associado com maior probabilidade de disponibilidade domiciliar de refrigerante e salgadinhos de pacote. Três refeições ou menos refeições por semana adquiridas em restaurante <i>fast food</i> foi associado com maior probabilidade de presença de vegetais e leite nas refeições. Compra de <i>fast food</i> apresentou associação positiva com consumo de <i>fast food</i> e lanches salgados por adolescentes e seus pais, assim como associação negativa com o consumo de vegetais
Surkan et al., 2011	EUA	Avaliar relação entre compra de alimentos saudáveis por adolescentes afro-americanos e fatores do ambiente alimentar domiciliar e características individuais	206 adolescentes (10 a 14 anos de idade) e pais ou responsáveis	Questionário (pais): inventário de 17 alimentos pré-definidos, autoeficácia culinária. Questionário (adolescente): comportamento de compra, preparo de refeições	Comportamento alimentar mais saudável foi relacionado com maior frequência de compra de alimentos saudáveis. Entre adolescentes do sexo feminino, a maior frequência de preparo de refeições por um membro da família foi associada com maior compra de alimentos saudáveis
Evans et al., 2011	EUA	Obter informações sobre o ambiente alimentar domiciliar e comportamento de compras para desenvolver intervenções nutricionais culturalmente apropriadas para famílias latinas	34 pais latinos (33 mulheres)	Grupo focal	Mulheres indicaram serem responsáveis pelo planejamento, compras e preparo das refeições. Compras geralmente eram realizadas em supermercados, sendo o preço o fator mais influente na decisão de compra. Algumas participantes relataram adquirir ocasionalmente refeições prontas para o consumo, de maior preço, devido à praticidade. Alimentos com maior disponibilidade nos domicílios foram aqueles relacionados à alimentação tradicional mexicana

Fonte: elaborado pela autora (2017).

**Quadro 3 - Características dos estudos selecionados que avaliaram relação entre comportamento de compra e ambiente alimentar domiciliar (continuação)**

Autor, ano	País	Objetivo	Método		Resultados principais
			Amostra	Coleta de dados	
Kegler et al., 2014	EUA	Descrever ambiente alimentar domiciliar e examinar aspectos associados com consumo de frutas/verduras e porcentagem de calorias provenientes de gorduras na dieta	319 mulheres diagnóstico obesidade ou sobrepeso	Questionários via telefone: inventário de 41 alimentos pré-definidos; armazenamento alimentos; comportamento de compras; consumo frutas, verduras e gorduras; hábitos de refeição	Associações positivas foram encontradas para: a) disponibilidade domiciliar e frequência de compras de frutas/verduras por semana e maior consumo desses alimentos b) disponibilidade de alimentos não saudáveis, métodos de preparo de refeições e maior porcentagem de calorias provenientes de gorduras na dieta
Master s et al., 2014	EUA	Explorar relação entre renda familiar e raça/etnia com três fatores do ambiente alimentar domiciliar relativos ao comportamento do consumidor	5.096 jovens (6 a 19 anos de idade) e pais ou responsáveis	Questionários: ambiente alimentar domiciliar, comportamento de compras da família e hábitos de refeições no domicílio	Disponibilidade domiciliar de alimentos variou de acordo com raça/etnia e renda familiar. Verificou-se maior frequência de disponibilidade de frutas e leite desnatado em domicílios de maior renda, e maior frequência de lanches entre jovens brancos não-hispânicos. Famílias com maior renda gastaram mais dinheiro em pontos de vendas de alimentos. O número de refeições preparadas no domicílio durante sete dias foi significativamente menor entre os jovens negros
Emery et al., 2015	EUA	Identificar preditores da obesidade nas características do ambiente alimentar domiciliar, comportamento de compras e fatores psicossociais	100 indivíduos adultos diagnóstico eutrofia e obesidade	Visita pesquisador ao domicílio: aferição altura/peso; inventário de alimentos, fotografia armários/geladeira, questionários (segurança alimentar, comportamento de compras, psicossocial)	Disponibilidade de alimentos saudáveis foi menor entre obesos e maior número de alimentos prontos para consumo dispostos em locais visíveis. Não foi verificada diferença entre valores gastos na compra de alimentos entre os dois grupos, porém participantes obesos gastaram mais dinheiro em alimentos <i>fast food</i> e fizeram maior número de refeições em restaurantes <i>fast food</i> . Participantes obesos relataram menor auto-eficácia em controlar consumo alimentar diante de situações de estresse emocional

Fonte: elaborado pela autora (2017).

**Quadro 3 - Características dos estudos selecionados que avaliaram relação entre comportamento de compra e ambiente alimentar domiciliar (continuação)**

Autor, ano	País	Objetivo	Método		Resultados principais
			Amostra	Coleta de dados	
<b>Hornig et al., 2016</b>	EUA	Investigar razões para compra de alimentos processados por pais de crianças e associações com autoeficácia culinária, habilidade de planejar refeições e disponibilidade de alimentos no ambiente domiciliar	160 pais de crianças (8 a 12 anos de idade)	Visita pesquisador ao domicílio: inventário de alimentos pré-definido, questionários (razões compras, práticas culinárias)	As principais razões relatadas foram falta de tempo (57%), preferências familiares (49%) e baixo custo (27%). Pais que relataram qualquer razão para compra de alimentos processados apresentaram índices menores de autoeficácia culinária e habilidade de planejar refeições. Razões relacionadas com custos das compras e falta de habilidade em preparar novas refeições foram associadas com menor disponibilidade de frutas e verduras no domicílio
<b>Tyrrell et al., 2016</b>	Inglaterra	Compreender a relação entre comportamento alimentar e o contexto ambiental de jovens	40 jovens (16 a 20 anos de idade)	Grupo focal	A responsabilidade de comprar alimentos para o domicílio geralmente era dos pais/responsáveis, mesmo quando o jovem era responsável pelo preparo das refeições. Participantes que viviam em residências estudantis consumiam refeições de restaurantes <i>fast food</i> devido ao baixo custo, assim como falta de habilidades culinárias. Todos participantes afirmaram consumir refeições <i>fast food</i> , principalmente com colegas, e as razões para escolha do local dependiam do custo e localização
<b>Shier, Nicosia e Datar, 2016</b>	EUA	Avaliar as relações entre ambiente alimentar comunitário, comportamento de compras, ambiente alimentar domiciliar e dieta/IMC infantil	903 crianças e seus pais ou responsáveis	Questionários: IMC, comportamento alimentar infantil, percepção ambiente alimentar comunitário, comportamento de compras, ambiente alimentar domiciliar, práticas parentais com relação à alimentação	A maioria das famílias relatou comprar alimentos em pontos de vendas localizados na base militar (57,7%). A escolha do local de compras geralmente era baseada no preço dos produtos. Não foi verificada associação entre local de compras e presença de alimentos saudáveis no domicílio, porém associação positiva entre compra em lojas de conveniência e consumo infantil de alimentos não saudáveis. Ambientes alimentares domiciliares saudáveis foram associados com maior consumo de frutas/verduras e menor consumo de alimentos não saudáveis

Fonte: elaborado pela autora (2017).

## 2.4 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

Considerando-se que a qualidade dos alimentos disponíveis no domicílio está associada com o comportamento de compras (HERSEY et al., 2001; KEGLER et al., 2014) e que a disponibilidade domiciliar de alimentos influencia diretamente o consumo alimentar (COOK et al., 2015), o estudo dos hábitos relacionados à aquisição de alimentos para o domicílio é de interesse para o desenvolvimento de intervenções nutricionais no âmbito familiar (TURRELL; KAVANAGH, 2006).

Engler-Stringer et al. (2010) indicaram que um aprofundamento no estudo do comportamento de compras de indivíduos poderia contribuir na compreensão dos fatores envolvidos nos tipos de alimentos presentes no domicílio e, conseqüentemente, nas refeições realizadas neste ambiente. Examinar as distâncias percorridas até os pontos de vendas, tempo dedicado à aquisição de alimentos e o planejamento de compras pode permitir uma identificação das práticas relacionadas aos hábitos de cozinhar e tipos de alimentos preparados no ambiente alimentar domiciliar.

Lytle (2009) recomenda que futuros estudos sobre o ambiente alimentar investiguem os dados ao nível individual, a fim de compreender as relações entre comportamento de compra, ambiente alimentar e as escolhas alimentares feitas dentro desse contexto. Considerando-se que a presença de crianças e adolescentes nos domicílios tem influência nos comportamentos de compras dos pais/responsáveis (EVANS et al., 2011; HORNING et al., 2016; RASKIND et al., 2017), é interessante que os estudos tenham como enfoque essa composição familiar. Dessa forma, é possível explorar como ocorrem essas influências e de que forma as famílias se organizam com relação às compras de alimentos – a fim de compreender quais comportamentos e aspectos podem favorecer um ambiente alimentar domiciliar com maior presença de alimentos in natura e minimamente processados. Estudos passados referentes ao ambiente alimentar recomendam que medidas objetivas dos ambientes sejam consideradas, como a disponibilidade de alimentos no domicílio, assim como a habilidade do indivíduos em planejar e comprar alimentos considerados saudáveis (HOLLYWOOD et al., 2013; LYTTLE, 2009).

O estado da arte revela que a maioria dos estudos sobre o ambiente alimentar domiciliar que investigaram de alguma forma o comportamento de compra utilizaram medidas indiretas para as coletas de dados, como questionários de respostas fechadas e listas de alimentos específicos para cada estudo. A utilização de questionários como forma de identificação do comportamento de compra pode restringir as respostas

dos participantes e não permite identificar relatos de diferentes práticas de compras que não foram pré-determinadas na criação do instrumento (MINAYO, 2010; DEAN; RAATS; LAHTEENMAKI, 2015). Da mesma forma, a utilização de instrumentos como listas de alimentos predefinidos na coleta de dados relativos à disponibilidade domiciliar de alimentos limita a análise e discussão dos dados, pois restringe quais alimentos serão registrados e quantificados. Portanto, os inventários realizados sem listas de alimentos predefinidos ou checklists são considerados padrão-ouro nos estudos de disponibilidade domiciliar de alimentos (ALGERT; RENVALL, 2015). Dentre os estudos avaliados, apenas dois utilizaram o método de inventário de alimentos, porém nenhum destes realizou em conjunto o método da entrevista.

O presente estudo teve como proposta analisar o comportamento de compras dos participantes em relação aos seus ambientes alimentares domiciliares – participantes que sejam os principais responsáveis pelas compras de alimentos em seus domicílios e integrantes de famílias com crianças e adolescentes que costumam realizar refeições em casa. Para isto, foram realizados questionários, entrevistas semiestruturadas e avaliadas a disponibilidade e acessibilidade domiciliar de alimentos de forma direta, por meio de visitas das pesquisadoras aos domicílios dos participantes.





### 3 MÉTODO

#### 3.1 INSERÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo está inserido em um projeto maior denominado “Cozinhando alimentos e criando preparações culinárias no ambiente doméstico: percepções de diferentes gerações na perspectiva da promoção da Alimentação Adequada e Saudável”, o qual originará a dissertação de mestrado dessa pesquisa (PRADO, 2018) e uma tese de doutorado (MAZZONETTO, 2019). O projeto é coordenado pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Giovanna Medeiros Rataichesk Fiates, com a parceria da Prof.<sup>a</sup> Dra. Moira Dean, da Queens University Belfast, Irlanda do Norte, Reino Unido. Essa parceria é estabelecida por meio do projeto de Mobilidade Docência financiado pelo Fundo Newton, que prevê visitas da Prof.<sup>a</sup> Dra. Moira Dean a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e da Prof.<sup>a</sup> Dra. Giovanna Medeiros Rataichesk Fiates à Queens University Belfast, possibilitando a discussão do desenvolvimento da pesquisa. O projeto está vinculado ao Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições (NUPPRE) e ao Programa de Pós-graduação em Nutrição (PPGN) da UFSC, na linha de pesquisa 3 - Nutrição em produção de refeições e comportamento alimentar.

#### 3.2 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Estudo transversal, de abordagem multimétodos – quantitativa e qualitativa – do tipo descritivo, pois tem como objetivo a apresentar as características do fenômeno investigado, além de identificar possíveis relações entre as variáveis examinadas (GIL, 2010). A abordagem qualitativa proporciona informações detalhadas do ambiente estudado, como as atitudes e crenças dos participantes. Utilizar essa metodologia também possibilita valorizar os relatos dos indivíduos por meio das citações apresentadas nos resultados (ALGERT; RENVALL, 2015). Mesmo que alguns dados tenham sido coletados com métodos próprios da abordagem quantitativa, o objetivo do estudo não visa obter representatividade e generalização dos resultados encontrados para toda uma população, mas sim compreender a amostra estudada em profundidade – refletindo a diversidade (HARRIS et al., 2009).

### 3.3 DEFINIÇÃO DE TERMOS RELEVANTES

**Ambiente alimentar domiciliar:** refere-se à disponibilidade e acessibilidade de alimentos no domicílio (GREEN; GLANZ, 2015).

**Alimento in natura:** parte comestível de plantas, animais, fungos, algas, água, após separação da natureza (MONTEIRO et al., 2016).

**Alimento minimamente processado:** alimento in natura após ser submetido à técnicas de processamento, porém sem adição de nenhuma substância (MONTEIRO et al., 2016).

**Ingrediente culinário processado:** substância obtida diretamente de alimentos in natura ou minimamente processados ou da natureza por meio de técnicas de processamento. Esses produtos geralmente são consumidos somente na presença de outros alimentos (MONTEIRO et al., 2016).

**Alimento processado:** produto formado a partir da adição de ingredientes culinários processados a alimentos in natura ou minimamente processados (MONTEIRO et al., 2016).

**Alimento ultraprocessado:** produto elaborado totalmente ou parcialmente de substâncias extraídas do alimento e submetidos à diversas etapas e técnicas de processamento, com adição de muitos ingredientes, como: sal, açúcar, gordura e substâncias de uso exclusivamente industrial (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016).

**Comportamento de compra de alimentos:** refere-se aos comportamentos relacionados à frequência, local e planejamento das compras (GREEN; GLANZ, 2015).

**Preparação culinária:** receita constituída por alimentos naturais e/ou industrializados preparada em Unidades de Alimentação, Laboratórios de Técnica Dietética ou em cozinhas domésticas (PHILIPPI, 2006).

**Consumidores de alimento:** são pessoas físicas que comprem ou recebem alimentos com o objetivo de satisfazer suas necessidades alimentares e nutricionais (BRASIL, 2003).

### 3.4 ETAPAS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada segundo as etapas descritas na figura 2.

**Figura 2** – Etapas da pesquisa



**Fonte:** elaborado pela autora (2018).

### 3.5 POPULAÇÃO ALVO E AMOSTRA

A amostra do estudo foi composta por adultos (18 e 59 anos) residentes da cidade de Florianópolis – Santa Catarina, responsáveis pelas compras de alimentos nos seus domicílios.

A partir da revisão de literatura realizada foi verificada a importância do estudo do ambiente alimentar domiciliar no contexto familiar de domicílios em que residam crianças e adolescentes. Os pais e responsáveis influenciam os hábitos alimentares das crianças e adolescentes por meio: do comportamento de compra de alimentos (EPSTEIN et al., 2006; BUSICK et al., 2008; SURKAN et al., 2011; SHIER, NICOSIA e DATAR, 2016), das suas escolhas alimentares (EPSTEIN et al., 2006) e do número de refeições preparadas para

consumo em família (EVANS et al., 2011). Da mesma forma, estudos apontam que a presença de crianças e adolescentes nos domicílios influenciam os hábitos de compra e disponibilidade domiciliar de alimentos (EVANS et al., 2011; HORNING et al., 2016; RASKIND et al., 2017). Portanto, foram selecionados indivíduos adultos de composições familiares que sejam compostas por ao menos uma criança ou adolescente. O tamanho da amostra (n = 11) foi definido com base em estudos com metodologia multimétodos em ambientes alimentares domiciliares de famílias com crianças e/ou adolescentes (idade entre 0 e 18 anos) (BRASIL, 2002). Foi buscada inicialmente uma amostra de no mínimo cinco famílias, baseado no número de participantes em estudos similares (ALGERT; RENVALL, 2015; SHARKEY et al., 2010). Após o contato com possíveis participantes e início da coleta de dados, a coleta foi realizada até o ponto de saturação. A saturação teórica é um processo contínuo de análise dos dados que se inicia desde a primeira coleta de dados realizada. Neste processo, a partir das questões e temas abordados durante as entrevistas é identificado o momento em que poucas informações novas aparecem, considerando-se cada um dos temas investigados e todo o conjunto de participantes entrevistados (FONTANELLA; RICAS; TURATO, 2008).

O presente estudo teve como objetivo estudar o comportamento de compra de alimentos e ambiente alimentar domiciliar. Portanto, foram selecionados para o estudo indivíduos que eram os responsáveis pelas compras de alimentos no domicílio, a fim de que pudessem elucidar por meio das entrevistas as questões as quais o estudo visou investigar.

Além disso, como critério de seleção foi utilizada escala de número de refeições realizadas no domicílio, a fim de que fossem selecionados somente indivíduos que habitualmente tivessem certa quantidade de alimentos disponíveis em seus ambientes, os quais foram analisados pelo estudo. A escala utilizada foi similar à de estudo identificado na literatura, o qual relacionou o número de refeições preparadas no domicílio e risco de diabetes tipo 2 (ZONG et al., 2016). No estudo de Zong et al. (2016), foi questionado aos participantes de uma coorte quantas refeições (almoço e/ou jantar) eram preparadas no domicílio semanalmente. As opções de resposta eram: 0 – 6; 7 – 8; 9 – 10 e 11 – 14 vezes/semana. Não foi definido durante a coleta de dados o conceito de cozinhar e o que seria considerado uma refeição preparada no domicílio. Portanto, produtos ultraprocessados prontos para o consumo, como refeições congeladas, podem ter sido considerados pelos participantes como uma refeição preparada no domicílio.

No presente estudo, foram consideradas todas refeições (almoço e/ou jantar) realizadas no domicílio, independente do local de preparo e ingredientes utilizados, pois o objetivo foi analisar a disponibilidade domiciliar de alimentos e não o ato de preparar e cozinhar alimentos. Foram selecionados somente indivíduos que se enquadrarem a partir da segunda categoria (acima de 7 vezes/semana).

Os participantes foram recrutados a partir da comunidade acadêmica da UFSC e redes sociais da pesquisadora e participantes do grupo de pesquisa. Os convites foram enviados para grupos de Whatsapp de pais/responsáveis, assim como outros grupos os quais contassem com a participação de indivíduos da população alvo do estudo. Foram divulgados junto ao convite da pesquisa os contatos da pesquisadora principal (e-mail e telefone institucional/celular).

A fim de garantir a diversidade do perfil dos participantes, foram convidados a participar do estudo indivíduos de ambos os sexos e com diferentes idades. Quanto a renda familiar, foram selecionados para o estudo somente indivíduos que não estivessem em situação de vulnerabilidade social, ou seja, aqueles com renda familiar per capita superior a R\$ 291 (BRASIL, 2012b). Esta decisão foi tomada a fim de evitar que a situação econômica familiar pudesse ser um fator determinante que se sobreporia a outros aspectos envolvidos no comportamento de compras (WIIG; SMITH, 2009).

Os critérios de inclusão para participação na pesquisa foram:

- a) Ser responsável pelas compras de alimentos no domicílio;
- b) Realizar no mínimo sete refeições (almoço e/ou jantar) no domicílio semanalmente;
- c) Residir em domicílio que resida ao menos uma criança e/ou adolescente;
- d) Não se encontrar em situação de vulnerabilidade social;
- e) Comunicar-se sem quaisquer impedimentos;
- f) Aceitar a condição de visita das pesquisadoras ao domicílio, entrevistas serem gravadas e alimentos fotografados.

### 3.6 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE COLETAS DE DADOS

A coleta de dados foi realizada entre nos meses: novembro e início de dezembro de 2017 e fevereiro de 2018 – seguindo o calendário escolar, de modo que as rotinas das famílias estivessem acontecendo de forma habitual. Foram utilizadas três técnicas de coleta de dados:

questionário, entrevista semiestruturada e inventário de alimentos. A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora responsável e uma segunda pesquisadora, membro do grupo de pesquisa.

A coleta foi precedida de um teste piloto (n=1) com indivíduo que atendeu os critérios de inclusão da amostra. O teste piloto possibilitou que fosse estimado o tempo total da coleta de dados, a fim de que fosse informado ao participante no momento do agendamento da visita domiciliar, assim como permitiu que fossem feitas alterações necessárias no roteiro de entrevistas.

### 3.6.1 Etapa 1: Agendamento da coleta de dados

A primeira etapa da coleta de dados – realizada pela pesquisadora responsável – consistiu em um contato, virtualmente ou pessoalmente, com o participante em potencial, a fim de verificar se os critérios de inclusão eram atendidos. Aos indivíduos que se enquadrassem nos critérios, foram explicados brevemente os objetivos e importância da pesquisa, de modo que os resultados fossem minimamente influenciados.

Foi explanado ao participante como aconteceria a visita ao domicílio (Etapa 2). A pesquisadora explicou que durante a visita ao domicílio seriam visitados somente os cômodos que continham alimentos armazenados e que seriam utilizadas máquinas fotográficas para registrar os alimentos disponíveis.

Após a explicação das etapas da pesquisa e metodologias a serem aplicadas, foi consolidada a participação do indivíduo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), quando o contato foi feito de forma presencial. Nos outros casos, o TCLE foi assinado no momento da visita domiciliar, antes de iniciar a coleta de dados.

Ao final, foi agendada a segunda etapa da coleta de dados com os participantes que preenchessem os critérios de seleção e aceitassem a participação na pesquisa. O agendamento foi feito em dia e horário escolhido pelo indivíduo, com a condição de que ocorresse em até dois dias após a maior compra de alimentos para o domicílio realizada para a semana, quinzena ou mês, conforme metodologia utilizada em estudo similar (EMERY et al., 2015).

### 3.6.2 Etapa 2: Visita ao domicílio

A segunda etapa foi realizada por meio de três técnicas de coletas de dados: questionário, entrevista semiestruturada e inventário de alimentos.

## a) Questionário

Inicialmente, os participantes responderam um questionário autoaplicado para registrar dados sociodemográficos, econômicos e de saúde (Apêndice A). O questionário foi elaborado pela pesquisadora responsável com base na revisão de literatura, a fim de contemplar todas as questões que auxiliassem na caracterização dos participantes/domicílios e discussão referente ao ambiente alimentar domiciliar e comportamento de compras de alimentos.

O questionário contemplava os dados: sexo (masculino/feminino), idade (em anos), escolaridade (sem instrução, fundamental incompleto, fundamental completo, médio incompleto, médio completo, superior incompleto e superior completo), renda mensal familiar *per capita* (em salários mínimos: até  $\frac{1}{2}$  /  $\frac{1}{2}$  a 1 / 1 a 2 / 2 a 3 / 3 a 5 / mais de 5), densidade domiciliar (número de pessoas no domicílio), composição familiar – segundo classificação do IBGE (casal com filho(s) / casal com filho(s) e com parente(s)/sem cônjuge e com filho(s) / sem cônjuge, com filho(s) e com parente(s) (BRASIL, 2010), idade dos membros do domicílio (em anos), trabalho (número de horas semanais), diagnóstico de doença, frequência de compras de alimentos (diária/semanal/quinzenal/mensal/outra), frequência semanal de refeições (almoço e/ou jantar) realizadas no domicílio (0 – 6; 7 – 8; 9 – 10 e 11 – 14 vezes/semana) (ZONG et al., 2016).

## b) Entrevista semiestruturada

A fim de obter dados detalhados sobre o ambiente alimentar domiciliar (disponibilidade e acessibilidade) e o comportamento de compra dos participantes (frequência, locais, meio de locomoção, uso de estratégias durante as compras, percepções) foram realizadas entrevistas semiestruturadas (DEAN; RAATS; LAHTEENMAKI, 2015). A técnica da entrevista pode ser definida como um processo de construção de conhecimento onde dois indivíduos discutem um tema de interesse mútuo (DEAN; RAATS; LAHTEENMAKI, 2015).

A modalidade de entrevista aplicada no estudo foi a semiestruturada, que visa obter descrições sobre a vida do entrevistado de forma que uma interpretação acerca do tema estudado possa ser feita (DEAN; RAATS; LAHTEENMAKI, 2015). A entrevista semiestruturada consiste em uma sequência de temas a serem abrangidos, assim como algumas questões sugeridas. O roteiro dessa entrevista visa estruturar a

coleta de dados, com indicação dos tópicos a serem abordados e questões sugeridas, as quais podem ter sua ordem alterada de acordo com o relato dos participantes. Essa estrutura serve como guia ao pesquisador, deve ser construída de forma que permita flexibilidade das respostas e absorção de novas questões trazidas pelos entrevistados, que não foram previstas pelo entrevistador (MINAYO, 2010; DEAN; RAATS; LAHTEENMAKI, 2015).

A elaboração do roteiro da entrevista (Apêndice B), realizado pela pesquisadora, foi baseada inicialmente na revisão da literatura sobre a temática comportamento de compras. Posteriormente, a estrutura do roteiro foi apresentada e discutida com os membros do grupo de pesquisa, os quais já possuem experiência prévia na condução de entrevistas e utilização de metodologias qualitativas. Nesta etapa de discussão este presente a parceira da pesquisa, Dra. Moira Dean, a qual leciona disciplinas e coordena projetos de pesquisa na área de comportamento alimentar e do consumidor. Após a discussão e aprimoramentos necessários, o roteiro foi testado em entrevista piloto com indivíduos que se enquadravam nas características buscadas para a amostra do estudo.

As entrevistas foram realizadas pela pesquisadora responsável em todos os domicílios. Inicialmente, foi requisitado aos participantes que apresentassem de forma livre o ambiente de suas cozinhas e outros locais de armazenamento de alimentos, de modo que a demonstração do espaço físico e alimentos presentes facilitasse introduzir no diálogo os temas do roteiro de entrevista (KENDALL et al., 2016). Durante a apresentação do ambiente, a pesquisadora iniciou a entrevista com uma questão “quebragelo”, a qual visou estimular o diálogo e também subsidiar possíveis discussões relativas ao comportamento de compras e características da família: “Para iniciarmos, você poderia me contar um pouco sobre você, sua família, quais as suas principais ocupações e rotinas diárias?”. Após, foi iniciada a etapa relativa ao comportamento de compras com a seguinte questão norteadora: “Gostaria que você me contasse sobre o dia que você realiza as compras de alimentos. Desde o momento antes de sair de casa até o retorno.”. A partir da fala dos participantes, se não fossem trazidos naturalmente pelos entrevistados, eram questionados os seguintes tópicos pela pesquisadora: a) Planejamento pré-compras: uso de lista, verificação alimentos na despensa/geladeira; b) Local de compras (motivo da escolha, localização); c) Quem vai às compras? (filhos, companheiro (a)); d) Aspectos que influenciam a seleção de alimentos durante as compras; e) Frequência de compras (motivo da escolha); f) Meio de transporte utilizado; g) Momento da realização das compras na rotina da família



(horário, dia da semana); h) Retorno das compras (quem organiza alimentos comprados).

#### b) Inventário de alimentos

Foi conduzido um inventário de alimentos aberto por meio da observação direta. Ou seja, todos os alimentos presentes no domicílio foram registrados pelas próprias pesquisadoras – com exceção de: fórmulas infantis, alimentos para animais e preparações culinárias (ALGERT; RENVALL, 2015). Essa técnica de coleta de dados é considerada o padrão ouro em estudos de disponibilidade domiciliar de alimentos pois consiste em registro de todos alimentos presentes no domicílio pelo pesquisador, sem utilização de checklist com alimentos preestabelecidos (ALGERT; RENVALL, 2015).

Esta etapa foi realizada pela pesquisadora responsável e uma segunda pesquisadora. Inicialmente, foram registrados por meio de fotografias todos os locais de armazenamento de alimentos, sem alterar a posição dos mesmos, como: bancadas, fruteiras, geladeiras, despensas – a fim de analisar posteriormente a acessibilidade de alimentos no domicílio. Após, foram fotografados os itens alimentares individualmente, de forma a coletar os dados necessários para a classificação dos alimentos segundo o grau de processamento, como a lista de ingredientes de produtos embalados. Os alimentos foram registrados e contabilizados apenas uma vez, independente da quantidade disponível no domicílio (ALGERT; RENVALL, 2015; BYRD-BREDBENNER; ABBOT; CUSSLER, 2009).

### 3.7 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

#### 3.7.1 Caracterização demográfica e socioeconômica dos participantes e domicílios

A amostra foi caracterizada de acordo com os dados demográficos, socioeconômicos e de saúde, coletados por meio de questionário. Esses dados foram apresentados por meio de análise descritiva e serviram como base de interpretação e discussão dos dados de disponibilidade domiciliar de alimentos e comportamento de compra. Quanto à presença de diagnóstico de doença na família, foram consideradas para o estudo somente àquelas relacionadas com a alimentação, como: diabetes mellitus, doença cardiovascular, intolerâncias e alergias alimentares.

As variáveis que foram coletadas (Quadro 4) foram definidas com base na revisão de literatura realizada durante a construção do referencial teórico. Os dados oriundos do questionário e inventário domiciliar de alimentos foram transferidos para um banco de dados elaborado no programa *Microsoft office Excel 2013*®, o qual também foi utilizado para a análise dos dados.

**Quadro 4** – Variáveis demográficas e socioeconômicas dos participantes

VARIÁVEL	CATEGORIA
Sexo	- Feminino - Masculino
Idade	- Anos
Escolaridade	- Sem instrução e fundamental incompleto - Fundamental completo e médio incompleto - Médio completo e superior incompleto - Superior completo
Rendimento total mensal familiar <sup>1</sup>	Em salários mínimos: - Até 2 - Mais de 2 a 3 - Mais de 3 a 6 - Mais de 6 a 10 - Mais de 10 a 15 - Mais de 15 a 25 - Mais de 25
Trabalho <sup>1</sup>	- Número de horas semanais habitualmente trabalhadas
Densidade domiciliar	- Número de pessoas residindo no domicílio
Composição familiar <sup>2</sup>	- Casal com filho(s) - Casal com filho(s) e com parente(s) - Casal sem filho(s) - Casal sem filho(s) e com parente(s) - Sem cônjuge e com filho(s) - Sem cônjuge, com filho(s) e com parente(s) - Outro
Idade dos membros do domicílio	- Anos
Possui diagnóstico de doença	-Sim -Não
Membro da família com diagnóstico de doença	-Sim -Não
Frequência da maior compra de alimentos	-Diária -Semanal -Quinzenal -Mensal -Outra
Frequência semanal de refeições realizadas no domicílio (almoço e/ou jantar) <sup>3</sup>	0 – 6 7 – 8 9 – 10 11 – 14

**Fonte:** elaborado pela autora (2017).

**Referência:** <sup>1</sup>BRASIL (2010); <sup>2</sup>BRASIL (2012a) <sup>3</sup>ZONG et al. (2016).

### 3.7.2 Análise da entrevista semiestruturada

O conteúdo gravado durante as entrevistas foi transcrito *verbatim*, o qual formou o manuscrito que foi avaliado pelo método denominado análise temática. Esse método permite o agrupamento de ideias, tendências e temas comuns dentro do banco de dados. A análise temática pode ser dividida em seis etapas. Na primeira, o pesquisador procura se familiarizar com os dados ao fazer leituras repetidas dos manuscritos, buscando encontrar padrões nos discursos dos entrevistados. A segunda etapa consiste na criação dos códigos iniciais, na qual são verificados por meio da análise dos dados, quais elementos importantes para o fenômeno estudado são mencionados. Na terceira etapa são criados os temas, os quais são elaborados por meio do agrupamento de diferentes códigos, ao verificar possíveis associações entre eles. A quarta etapa consiste em revisar os temas criados e refiná-los, de modo a agrupar ou remover temas. Na quinta etapa os temas são definidos e analisados profundamente pelo pesquisador. A sexta e última etapa consiste na redação do estudo, a qual deve apresentar os dados de forma concisa, coerente e lógica (BRAUN; CLARKE, 2006). Neste estudo, as etapas de criação e refinamento dos códigos e temas foram realizadas por duas pesquisadoras – a pesquisadora responsável e uma segunda pesquisadora com experiência em pesquisa qualitativa e análise temática.

Na entrevista foram abordados assuntos relacionados ao comportamento de compra dos participantes. Portanto, foram identificadas na análise das entrevistas as falas relacionadas com esse objeto, além de outros temas que surgiram e estavam dentro do escopo da pesquisa, como outros aspectos do ambiente alimentar domiciliar e características da família. Dessa forma, foram reunidos dados para subsidiar a análise e discussão individual de cada domicílio estudado, assim como análise das diferenças e similaridades identificadas entre os indivíduos e seus domicílios. A lista de temas, subtemas, categorias e principais códigos encontrados são apresentados no Apêndice C.

### 3.7.3 Análise do inventário domiciliar de alimentos

Os alimentos disponíveis nos domicílios foram categorizados em quatro grupos, conforme o grau de processamento: (a) alimentos in natura e minimamente processados (b) ingredientes culinários processados (c) alimentos processados e (d) alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016). No quadro 5 é apresentada uma lista detalhada

de exemplos de alimentos pertencentes a cada categoria, que servirá como material de apoio para realizar a classificação.

### Quadro 5 – Exemplos de alimentos segundo as categorias por grau de processamento

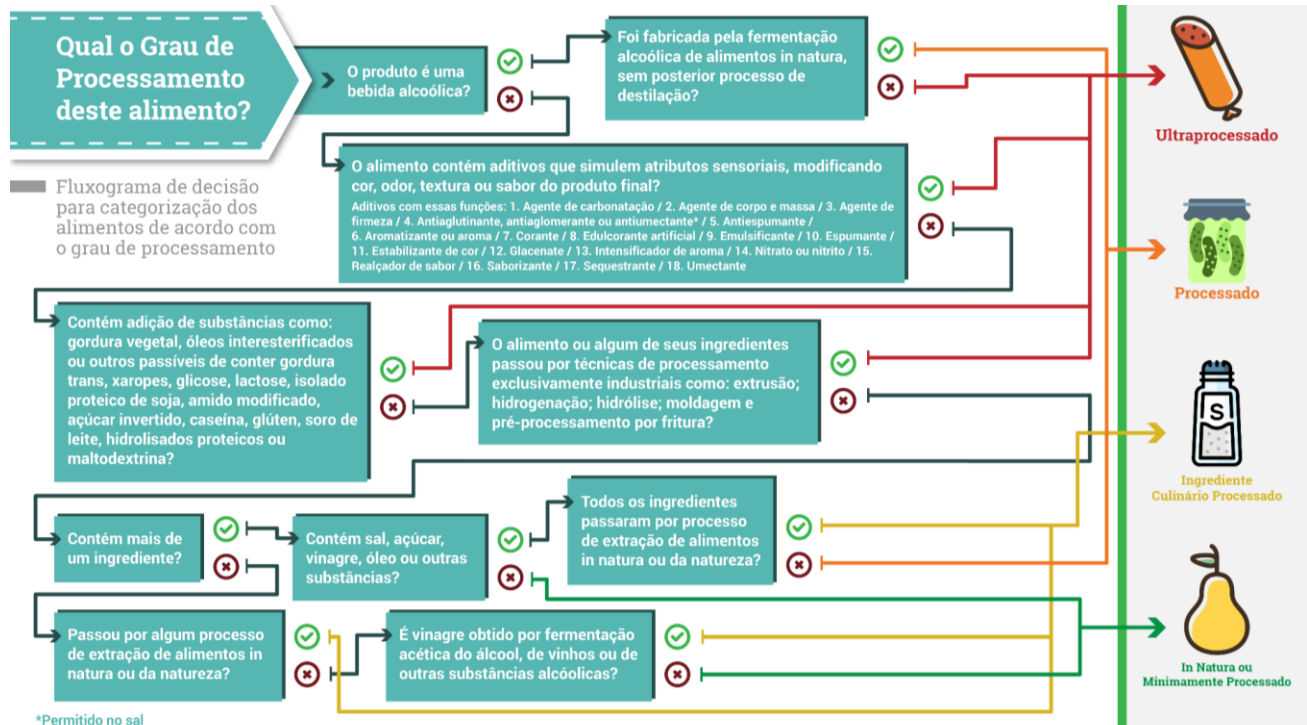
CATEGORIA	EXEMPLO
<b>In natura e Minimamente processados</b>	Legumes, verduras, frutas, batata, mandioca e outras raízes e tubérculos in natura ou embalados, fracionados, refrigerados ou congelados; arroz branco, integral ou parboilizado, a granel ou embalado; milho em grão ou na espiga, grãos de trigo e de outros cereais; feijão de todas as cores, lentilhas, grão de bico e outras leguminosas; cogumelos frescos ou secos; frutas secas, sucos de frutas e sucos de frutas pasteurizados e sem adição de açúcar ou outras substâncias; castanhas, nozes, amendoim e outras oleaginosas sem sal ou açúcar; cravo, canela, especiarias em geral e ervas frescas ou secas; farinhas de mandioca, de milho ou de trigo e macarrão ou massas frescas ou secas feitas com essas farinhas e água; carnes de gado, de porco e de aves e pescados frescos, resfriados ou congelados; leite pasteurizado, ultrapasteurizado ('longa vida') ou em pó, iogurte (sem adição de açúcar); ovos; chá, café, e água potável
<b>Ingredientes culinários processados</b>	Óleos de soja, de milho, de girassol ou de oliva, manteiga, banha de porco, gordura de coco, açúcar de mesa branco, demerara ou mascavo, sal de cozinha refinado ou grosso, amido de milho, vinagres
<b>Processados</b>	Cenoura, pepino, ervilhas, palmito, cebola, couve-flor, preservados em salmoura ou em solução de sal e vinagre; extrato ou concentrados de tomate (com sal e ou açúcar); frutas em calda e frutas cristalizadas; carne seca e toucinho; sardinha e atum enlatados; pães feitos de farinha de trigo, leveduras, água e sal
<b>Ultraprocessados</b>	Vários tipos de biscoitos, sorvetes, balas e guloseimas em geral, cereais açucarados para o desjejum matinal, bolos e misturas para bolo, barras de cereal, sopas, macarrão e temperos 'instantâneos', molhos, salgadinhos "de pacote", refrescos e refrigerantes, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, bebidas energéticas, produtos congelados e prontos para aquecimento como pratos de massas, pizzas, hambúrgueres e extratos de carne de frango ou peixe empanados do tipo <i>nuggets</i> , salsichas e outros embutidos, pães de forma, pães para hambúrguer ou <i>hot dog</i> , pães doces e produtos panificados cujos ingredientes incluem substâncias como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes e outros aditivos

**Fonte:** Elaborado por BOTELHO (2017) com informações extraídas do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016).

Essa etapa foi realizada por meio da leitura dos rótulos dos alimentos, quando presentes, e utilização de fluxograma de decisão (Figura 3). O fluxograma foi elaborado por Botelho, Camargo e

Mazzonetto (2017) com base em classificação proposta em estudos anteriores (MONTEIRO et al., 2016) e no Guia Alimentar para a população Brasileira (BRASIL, 2014) (Anexo A). Dessa forma todos os alimentos foram classificados segundo os mesmos critérios e se evitaram interpretações diferentes para alimentos do mesmo grupo. Na ausência da rotulagem nutricional, os alimentos foram classificados conforme produtos similares, aplicando-se critério conservador (MARTÍNEZ STEELE et al., 2016). Este critério consiste em optar pelo menor grau de processamento, em caso da falta de informações para a classificação.

**Figura 3** – Fluxograma de decisão para categorização dos alimentos de acordo com o grau de processamento



**Referência:** elaborado por BOTELHO, AM; CAMARGO, AM e MAZZONETTO, AC com base em: BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2010; MONTEIRO et al., 2016. (Disponível em: <https://goo.gl/kyvdVZ>)

Após a categorização dos alimentos, foi verificada a disponibilidade e acessibilidade domiciliar de alimentos de cada participante segundo o grau de processamento dos itens alimentares presentes no momento da coleta. A disponibilidade foi obtida mediante cálculo de frequência absoluta e relativa de cada categoria dos itens alimentares presentes no domicílio. A acessibilidade foi obtida por meio do cálculo de frequência absoluta e relativa de cada categoria de alimentos, entretanto somente foram contabilizados os itens armazenados em locais visíveis do domicílio – possíveis de serem observados sem a necessidade de abrir armários, gavetas, geladeiras (KRUKOWSKI; HARVEY-BERINO; WEST, 2010).

### 3.7.4 Ambiente alimentar domiciliar e comportamento de compras

Inicialmente, os dados demográficos e socioeconômicos coletados por meio dos questionários foram utilizados para caracterizar cada domicílio estudado. Dessa forma, foram apresentadas características relativas aos contextos e ambientes nos quais os indivíduos vivem e possíveis relações com dados de comportamento de compra e ambiente alimentar domiciliar, além de informações presentes na literatura sobre a temática.

As entrevistas semiestruturadas foram avaliadas pelo método análise temática. Esta possibilitará a observação e agrupamento de temas que surgirão nos diálogos com os participantes, os quais abordarão principalmente os dois objetos de estudo: comportamento de compra e ambiente alimentar domiciliar. Os temas e falas trazidos pelos participantes serviram para a apresentação e discussão sobre os dados de cada domicílio estudado.

O inventário domiciliar de alimentos foi realizado por meio de fotografias, as quais serão analisadas de forma a se avaliar a disponibilidade e acessibilidade de alimentos. Os alimentos encontrados foram classificados segundo categorias de grau de processamento, a fim de ser promover uma discussão quanto à inserção dos produtos ultraprocessados nos domicílios com diferentes composições familiares, além de possíveis relações com o comportamento de compra apresentado pelo indivíduo entrevistado.

Após a análise de todos os dados coletados por meio das diferentes técnicas, foi possível analisar e apresentar cada caso estudado em profundidade: suas características demográficas e socioeconômicas, comportamento de compra e ambiente alimentar domiciliar. Além da

análise das características verificadas em cada domicílio, foram exploradas as diferenças e similaridades encontradas entre os domicílios.

Esse método analítico permite que o pesquisador compreenda uma determinada situação: como e porque os indivíduos agem de certas maneiras e por que a situação se desenvolve do modo observado. As teorias provenientes das coletas de dados revelam como as pessoas se comportam em seus ambientes e contextos, portanto não são representativas a outras realidades e sujeitos, somente a determinados grupos ou situações semelhantes a estudada (GIL, 2009).

### 3.8 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto maior, no qual este estudo está contido, foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC) e aprovado (ANEXO B).

Somente foi realizada a segunda etapa do estudo (visita ao domicílio) com os participantes que consentissem sua participação mediante o TCLE.

Os participantes tiveram liberdade para se negar a participar ou se retirar do estudo em qualquer momento da execução do projeto. Foi garantido o sigilo e anonimato em relação ao conteúdo, de modo a preservar o anonimato dos participantes. Quaisquer informações que pudessem levar à identificação dos participantes foram removidas ou alteradas a partir das transcrições resultantes da coleta de dados. Os dados coletados foram arquivados em arquivos pessoais da pesquisadora coordenadora, e somente foi permitido acesso aos pesquisadores envolvidos no estudo.

A pesquisa não expôs os participantes a nenhum tipo de risco. Entretanto, pôde causar algum constrangimento devido às metodologias empregadas na visita ao domicílio (fotografia dos alimentos disponíveis e gravação de áudio da entrevista). A fim de evitar possíveis constrangimentos, foi explicado ao participante a metodologia a ser utilizada antes do fornecimento do consentimento de participação no estudo. Não foram fornecidas nenhuma recompensação aos participantes pela participação no estudo, a sensibilização para participação foi pelo esclarecimento dos objetivos e benefícios potenciais do estudo no desenvolvimento de conhecimento científico.



## 4 RESULTADOS: ARTIGO ORIGINAL

### **DISPONIBILIDADE E ACESSIBILIDADE DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS NO AMBIENTE ALIMENTAR DOMICILIAR: UMA ANÁLISE COM ENFOQUE NO COMPORTAMENTO DE COMPRAS DA FAMÍLIA**

T.R. Prado, M. Dean, G.M.R. Fiates

#### **RESUMO**

Este estudo caracterizou e comparou o comportamento de compra e o ambiente alimentar domiciliar de 11 adultos responsáveis pelas compras familiares de alimentos utilizando métodos mistos (entrevista, questionário e inventário de alimentos). As transcrições das entrevistas foram submetidas à análise temática e os alimentos identificados no inventário foram classificados segundo o grau de processamento e analisados quanto a disponibilidade e acessibilidade no ambiente alimentar domiciliar. Para todos os participantes o supermercado foi o principal local de compras de alimentos, a maioria com frequência mensal. Os aspectos mais valorizados no planejamento das compras foram a organização do tempo, o controle dos gastos e a definição prévia dos produtos a serem comprados (lista de compras) com exceção das frutas e hortaliças, cuja escolha era definida somente no local. A disponibilidade domiciliar média de alimentos in natura e minimamente processados foi similar à de ultraprocessados, mas a acessibilidade foi duas vezes maior. Os resultados apontam para a importância de ações focadas no planejamento e execução da compra de alimentos in natura e minimamente processados de forma a promover sua maior disponibilidade domiciliar e consumo, aproximando as refeições realizadas em casa do preconizado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira.

**Palavras-chave:** Ambiente alimentar. Comportamento do consumidor. Processamento de alimentos. Alimentos ultraprocessados. Inventário de alimentos. Entrevista.

## ABSTRACT

*This study characterized and compared the food shopping behavior and the home food environment of 11 adults responsible for family food purchases using mixed methods (interview, questionnaire and food inventory). Interview's transcripts were submitted to thematic analysis and the foods identified in the inventory were classified according to the degree of processing and analyzed for availability and accessibility of the home food environment. For all participants the supermarket was the main place to shop for food, and main food shopping frequency cited was monthly. The most valued aspects in the planning of purchases were the organization of the time, the control of the expenses and the previous definition of the products to be bought (food shopping list) with exception of the fruits and vegetables, which were defined only during the shopping. The average home food availability of in natura and minimally processed foods was similar to the ultraprocessed foods, but the accessibility was two times larger. The results point to the importance of interventions focused on the planning and execution of the purchase of fresh and minimally processed foods in order to promote their availability at home and consumption, in order to make home-made meals similar to the recommended by the Dietary Guidelines for the Brazilian Population.*

**Keywords:** *Food environment; Consumer behavior; Food processing; Ultra-processed; Food inventory; Interview.*

## 1 INTRODUÇÃO

Os padrões alimentares de diversos países têm passado por mudanças nos últimos anos, levando a uma inversão nos padrões dos problemas nutricionais das populações no tempo, denominada transição nutricional (Batista Filho & Rissin, 2003; Kac & Velásquez-Meléndez, 2003; Barry M. Popkin, Adair, & Ng, 2012; Brasil, 2014). No padrão alimentar dos brasileiros a mudança se verifica na substituição de alimentos in natura, de origem vegetal, por produtos industrializados prontos para o consumo, tendo como consequência o desequilíbrio na oferta de nutrientes (Brasil, 2014).

De acordo com as orientações de atualização das diretrizes nacionais da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2004), a segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB), lançado em 2014, baseou suas orientações de estímulo à Alimentação Adequada e Saudável no grau de processamento dos alimentos. O Guia recomenda

que a alimentação seja constituída principalmente de alimentos in natura ou minimamente processados – que sofreram pouca ou nenhuma alteração após deixarem a natureza – e que os alimentos denominados ultraprocessados sejam evitados (Brasil, 2014).

Os ultraprocessados são uma subclassificação de alimentos industrializados e englobam produtos prontos para o consumo feitos totalmente ou parcialmente de substâncias extraídas do alimento (Monteiro, 2009; Monteiro, Levy, Claro, Castro, & Cannon, 2010; Monteiro et al., 2012). Segundo análises da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008 – 2009 os alimentos ultraprocessados totalizam 21,5% da ingestão calórica diária dos brasileiros (Louzada et al., 2015).

Apesar da existência de ações que visam conscientizar os consumidores sobre o que constitui uma alimentação saudável, observa-se em países de todos os continentes, incluindo o Brasil, um aumento contínuo nas taxas de doenças relacionadas à dieta (Brug, 2008; Popkin & Gordon-Larsen, 2004). Alguns fatores podem ser determinantes na ineficácia dessas ações, como: os efeitos curtos e limitados da educação nutricional (Brug, 2008), o fato de que o conhecimento do que constitui uma dieta saudável pode não ser necessariamente traduzido em comportamento (Brug, 2008; Hollywood et al., 2013) além de que a escolha alimentar é parcialmente resultante de respostas automáticas ao ambiente (Cohen, 2008).

A literatura científica tem estabelecido a importância da influência do ambiente no comportamento alimentar (Cullen et al., 2009; Kegler et al., 2014; Krukowski, Harvey-Berino, & West, 2010; Laska, Larson, Neumark-Sztainer, & Story, 2010; Shier, Nicosia, & Datar, 2016). De forma sucinta, o termo ambiente alimentar se refere às fontes de energia e nutrientes, além das circunstâncias que envolvem sua aquisição e consumo (HOLSTEN, 2009). Os chamados ambientes alimentares nos seus níveis físicos, econômicos e socioculturais influenciam o comportamento alimentar tanto de forma direta quanto indireta, por meio dos comportamentos de compra e do ambiente alimentar domiciliar (Egger & Swinburn, 1997; Green & Glanz, 2015).

O ambiente alimentar domiciliar compreende itens relativos à disponibilidade (alimentos presentes no domicílio) e à acessibilidade (ex.: alimentos armazenados nas bancadas da cozinha) de alimentos saudáveis e não saudáveis no domicílio (Green & Glanz, 2015). Considerando-se que a qualidade dos alimentos disponíveis no domicílio está associada com o comportamento de compras (Hersey et al., 2001; Kegler et al., 2014) e que a disponibilidade domiciliar de alimentos influencia diretamente o consumo alimentar (COOK et al., 2015), o estudo dos

hábitos relacionados à aquisição de alimentos para o domicílio é de interesse para o desenvolvimento de intervenções nutricionais no âmbito familiar (Turrell & Kavanagh, 2006).

Estudos do ambiente alimentar no âmbito familiar indicam que a presença de crianças e adolescentes nos domicílios influencia os hábitos de compra e disponibilidade domiciliar de alimentos (Evans et al., 2011; Horning et al., 2016; Raskind et al., 2017). Da mesma forma, dentro do ambiente alimentar domiciliar, os pais e responsáveis influenciam os hábitos alimentares das crianças e adolescentes por meio do comportamento de compra de alimentos (Epstein et al., 2006; Busick, Brooks, Pernecky, Dawson, & Petzoldt, 2008; Surkan et al., 2011; Shier, Nicosia & Datar, 2016), das suas escolhas alimentares (Epstein, Dearing, Handley, Roemmich, & Paluch, 2006) e do número de refeições preparadas para consumo em família (Evans et al., 2011).

Revisão de literatura para o presente artigo revelou que a maioria dos estudos sobre o ambiente alimentar domiciliar que investigaram de alguma forma o comportamento de compra utilizaram medidas indiretas para as coletas de dados, como questionários de respostas fechadas e inventários de alimentos pré-determinados para cada estudo (Boutelle, Fulkerson, Neumark-Sztainer, Story, & French, 2007; Emery et al., 2015; Evans et al., 2011; Horning, Fulkerson, Friend, & Story, 2016; Kegler et al., 2014; Masters, Stanek Krogstrand, Eskridge, & Albrecht, 2014; Shier, Nicosia, & Datar, 2016; Surkan et al., 2011; Tyrrell, Townshend, Adamson, & Lake, 2016). Quanto ao comportamento de compra, a utilização de questionários pode restringir as respostas dos participantes e não permite identificar relatos de diferentes práticas de compras que não foram pré-determinadas na criação do instrumento. Da mesma forma, a utilização de listas de alimentos pré-definidos na coleta de dados relativos à disponibilidade domiciliar de alimentos limita a identificação àqueles presentes na lista.

O presente estudo teve como objetivo caracterizar e analisar a inserção de alimentos in natura/minimamente processados e ultraprocessados e o comportamento de compra em ambientes alimentares domiciliares de famílias com crianças e/ou adolescentes que costumam realizar refeições em casa.

## **2 MÉTODOS**

Para a coleta de dados foi utilizada uma abordagem multimétodos – qualitativa e quantitativa. Para a coleta dos dados referentes ao comportamento de compras, foi utilizada entrevista

semiestruturada. Para a coleta dos dados de caracterização dos participantes e seus ambientes alimentares domiciliares foram utilizados questionário (dados sociodemográficos, econômicos e de saúde) e inventário de alimentos (dados de acessibilidade e disponibilidade de alimentos). Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes da coleta de dados, após a explicação de todas as técnicas de coletas de dados que seriam utilizadas. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC) sob o parecer 1.723.746.

## **2.1 Participantes e recrutamento**

Foi recrutada para o estudo uma amostra intencional de indivíduos residentes na área urbana de uma capital do Sul do Brasil, município o qual possui o terceiro maior Índice de Desenvolvimento Humano do Brasil (Brasil, 2013). Os participantes recrutados foram os principais responsáveis pelas compras de alimentos em seus domicílios. O recrutamento aconteceu pessoalmente e virtualmente, na comunidade acadêmica e por meio da técnica “bola de neve”, pela indicação dos próprios participantes (Goodman, 1961).

Foram selecionados indivíduos que residissem com ao menos uma criança ou adolescente (idade entre 0 e 18 anos) (Brasil, 2002) e que realizassem ao menos sete refeições no domicílio (almoço e/ou jantar) – escala baseada em estudo anterior (Zong, Eisenberg, Hu, & Sun, 2016) – a fim de selecionar indivíduos que habitualmente tenham alimentos disponíveis em seus domicílios. No intuito de evitar que a situação financeira da família pudesse ser um fator que se sobreporia a outros aspectos determinantes no comportamento de compras, foram selecionados para o estudo somente indivíduos que não estivessem em situação de vulnerabilidade social, ou seja, aqueles com renda familiar per capita superior a R\$ 291 (Brasil, 2012).

O tamanho amostral foi definido a partir de estudos anteriores que utilizaram metodologia multimétodos em ambientes alimentares domiciliares de famílias com crianças e/ou adolescentes. Foi buscada inicialmente uma amostra de no mínimo cinco famílias, baseado no número de participantes em estudos similares (Algert & Renvall, 2015; Sharkey, Dean, St John, & Huber, 2010). Após o contato com possíveis participantes e início da coleta de dados, a coleta foi realizada até o ponto de saturação (Fontanella, Ricas, & Turato, 2008).

## 2.2 Local e técnicas de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada nos domicílios dos participantes em um único momento, no qual foram utilizadas três técnicas metodológicas na seguinte ordem: 1) questionário; 2) entrevista semiestruturada; e 3) inventário de alimentos. Toda a coleta de dados foi realizada pela pesquisadora responsável, com auxílio de uma segunda pesquisadora na etapa do inventário de alimentos. O agendamento da coleta foi realizado em dia e horário escolhido pelo indivíduo, com a condição de que ocorresse em até dois dias após a maior compra de alimentos para o domicílio realizada para a semana, quinzena ou mês, conforme metodologia utilizada em estudo similar (Emery et al., 2015). O início das coletas de dados foi precedido de um teste piloto com indivíduo que atendeu os critérios de inclusão da amostra. O teste piloto possibilitou que fosse estimado o tempo total da coleta de dados, a fim de que fosse informado ao participante no momento do agendamento da visita domiciliar. Também permitiu que fossem feitas alterações necessárias no roteiro de entrevistas. O tempo médio de permanência nos domicílios, e realização de todos os métodos empregados, foi de 1,5 hora.

### 2.2.1 Questionário

Os participantes responderam a um questionário autoaplicado para registrar dados sociodemográficos, econômicos e de saúde. O questionário foi elaborado pela pesquisadora responsável com base na revisão de literatura, a fim de contemplar todas as questões que auxiliassem na caracterização dos participantes/domicílios e discussão referente ao ambiente alimentar domiciliar e comportamento de compras de alimentos. O questionário contemplava os seguintes dados: sexo (masculino/feminino), idade (em anos), escolaridade (sem instrução, fundamental incompleto, fundamental completo, médio incompleto, médio completo, superior incompleto e superior completo), renda mensal familiar *per capita* (em salários mínimos: até  $\frac{1}{2}$  /  $\frac{1}{2}$  a  $1$  /  $1$  a  $2$  /  $2$  a  $3$  /  $3$  a  $5$  / mais de 5), densidade domiciliar (número de pessoas no domicílio), composição familiar – segundo classificação do IBGE (casal com filho(s) / casal com filho(s) e com parente(s)/sem cônjuge e com filho(s) / sem cônjuge, com filho(s) e com parente(s)), idade dos membros do domicílio (em anos), trabalho (número de horas semanais), diagnóstico de doença, frequência de compras de alimentos (diária/semanal/quinzenal/mensal/outra), frequência semanal de refeições

(almoço e/ou jantar) realizadas no domicílio (0 – 6; 7 – 8; 9 – 10 e 11 – 14 vezes/semana).

### 2.2.2 Entrevista semiestruturada

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas após o preenchimento do questionário pelos participantes e seus áudios foram registrados com gravador digital. Foram conduzidas com o objetivo de obter dados detalhados sobre o comportamento de compra dos participantes (frequência, locais, meio de locomoção, uso de estratégias durante as compras, percepções). Essa modalidade de entrevista consistiu em uma sequência de temas a serem abordados os quais poderiam ter sua ordem alterada de acordo com o relato dos participantes, de modo a permitir flexibilidade das respostas e absorção de novas questões trazidas pelos entrevistados que não foram previstas pelo entrevistador (Dean, Raats, & Lähteenmäki, 2015; Minayo, 2010). A elaboração do roteiro da entrevista, realizado pela pesquisadora, foi baseada na revisão da literatura sobre a temática e discutida com especialistas em pesquisa qualitativa, comportamento alimentar e comportamento do consumidor.

Nas visitas aos domicílios, a etapa da entrevista foi realizada pela mesma pesquisadora. Inicialmente, foi requisitado aos participantes que apresentassem de forma livre o ambiente de suas cozinhas e outros locais de armazenamento de alimentos, de modo que a demonstração do espaço físico e alimentos presentes facilitasse introduzir no diálogo os temas do roteiro de entrevista (KENDALL et al., 2016). Durante a apresentação do ambiente, a pesquisadora iniciou a entrevista com uma questão “quebragelo”, a qual visou estimular o diálogo e também subsidiar possíveis discussões relativas ao comportamento de compras e características da família: “Para iniciarmos, você poderia me contar um pouco sobre você, sua família, quais as suas principais ocupações e rotinas diárias?”. Após, foi iniciada a etapa relativa ao comportamento de compras com a seguinte questão norteadora: “Gostaria que você me contasse sobre o dia que você realiza as compras de alimentos. Desde o momento antes de sair de casa até o retorno.”. A partir da fala dos participantes, se não fossem trazidos naturalmente pelos entrevistados, eram questionados os seguintes tópicos pela pesquisadora: a) Planejamento pré-compras: uso de lista, verificação alimentos na despensa/geladeira; b) Local de compras (motivo da escolha, localização); c) Quem vai às compras? (filhos, companheiro (a)); d) Aspectos que influenciam a seleção de alimentos durante as compras; e) Frequência de compras (motivo da escolha); f) Meio de transporte utilizado; g) Momento da realização das compras na rotina da família

(horário, dia da semana); h) Retorno das compras (quem organiza alimentos comprados).

### 2.2.3 Inventário de alimentos

O inventário ocorreu por meio de observação direta, considerada o padrão ouro em estudos de disponibilidade domiciliar de alimentos. Consiste em registro de todos os alimentos presentes no domicílio pelo pesquisador, sem utilização de checklist com alimentos preestabelecidos (Algert & Renvall, 2015). Foram registrados por meio de fotografias todos os locais de armazenamento de alimentos, sem alteração da posição dos mesmos, como: bancadas, fruteiras, geladeiras, freezers, armários, despensas – a fim de analisar posteriormente a acessibilidade de alimentos no domicílio. Posteriormente, foram fotografados os itens alimentares individualmente, de forma a coletar os dados necessários para a classificação dos alimentos segundo o grau de processamento, como a lista de ingredientes de produtos embalados. Foram registrados todos os alimentos disponíveis nos domicílios, exceto: fórmulas infantis, alimentos para animais e preparações culinárias. Os alimentos foram registrados e contabilizados apenas uma vez, independentemente da quantidade disponível no domicílio, constituindo assim os itens alimentares (Algert & Renvall, 2015; Byrd-Bredbenner, Abbot, & Cussler, 2009).

### 2.2.4 Tratamento e controle de qualidade dos dados

Os dados de caracterização da amostra obtidos pelo questionário foram digitalizados em banco de dados no programa *Microsoft Office Word 2010*®. Após a condução das entrevistas, a primeira autora realizou a transcrição *verbatim* a fim de gerar um manuscrito para posterior análise temática. Os dados do inventário de alimentos foram transferidos para um banco de dados no programa *Microsoft Office Excel 2010*® e suas classificações foram conferidas por um segundo pesquisador.

## 2.3 Análise de dados

### 2.3.1 Comportamento de compras de alimentos

Os manuscritos gerados foram avaliados pelo método de análise temática, no qual se transformaram os dados brutos em códigos



relacionados com os objetos do estudo – práticas e percepções referentes ao comportamento de compras e ambiente alimentar domiciliar. As etapas de criação e refinamento dos códigos e temas foram realizadas por duas pesquisadoras – a pesquisadora responsável e uma segunda pesquisadora com experiência em pesquisa qualitativa e análise temática.

Na entrevista foram abordados assuntos relacionados ao comportamento de compra dos participantes. Portanto, foram identificadas na análise das entrevistas as falas relacionadas com esse objeto, além de outros temas que surgiram e estavam dentro do escopo da pesquisa, como outros aspectos do ambiente alimentar domiciliar e características da família. Dessa forma, foram reunidos dados para subsidiar a análise e discussão individual de cada domicílio estudado, assim como análise das diferenças e similaridades identificadas entre os indivíduos e seus domicílios.

### 2.3.2 Classificação dos alimentos segundo o grau de processamento

Os alimentos disponíveis nos domicílios foram categorizados em quatro grupos: (a) alimentos in natura e minimamente processados (IN/MP); (b) ingredientes culinários processados (ICP); (c) alimentos processados (P); e (d) alimentos ultraprocessados (UP) (Quadro 1) (Brasil, 2014; Monteiro, Cannon, Levy, Moubarac, Jaime, Martins, Canella, Louzada & Parra, 2016; Monteiro, Levy, Claro, Castro & Cannon, 2010). A categorização foi realizada de forma específica e rigorosa por meio da leitura da lista de ingredientes, quando presente, e fluxograma de decisão (Figura 1) elaborado por Botelho, Camargo e Mazzonetto (2017) baseado na classificação NOVA (Monteiro, Cannon, Levy, Moubarac, Jaime, Martins, Canella, Louzada & Parra, 2016; Monteiro, Levy, Claro, Castro & Cannon, 2010) e no GAPB (Brasil, 2014). Na ausência de lista de ingredientes, nos casos em que a embalagem original do produto foi descartada e o mesmo armazenado em outro recipiente, os alimentos foram classificados conforme produtos similares, aplicando-se critério conservador, que consiste em optar pelo menor grau de processamento (Martínez Steele et al., 2016) - exceto produtos IN/MP que podem ser classificados sem lista de ingredientes.

### 2.3.3. Ambiente alimentar domiciliar: acessibilidade e disponibilidade de alimentos

A disponibilidade e a acessibilidade domiciliar dos itens alimentares presentes no momento da coleta foram determinadas de

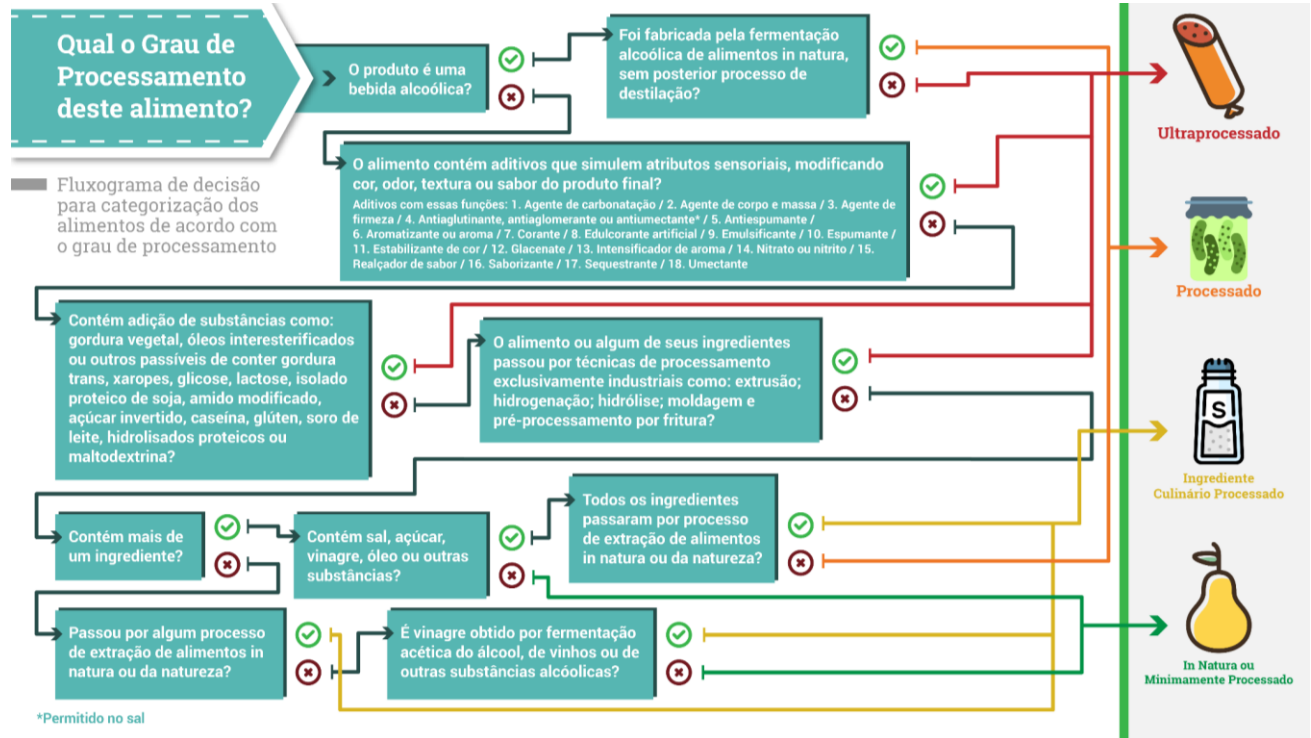
acordo com a categorização dos alimentos por grau de processamento. A disponibilidade foi obtida mediante cálculo de frequência absoluta e relativa de cada categoria dos itens alimentares presentes no domicílio. A acessibilidade foi obtida por meio do cálculo de frequência absoluta e relativa de cada categoria de alimentos, entretanto somente foram contabilizados os itens armazenados em locais visíveis do domicílio (ex.: fruteiras, alimentos armazenados em cima da mesa/bancada/geladeira) – possíveis de serem observados sem a necessidade de abrir armários, gavetas, geladeiras (Krukowski et al., 2010).

### Quadro 1 – Exemplos de alimentos segundo as categorias por grau de processamento

CATEGORIA	EXEMPLO
IN/MP	Legumes, verduras, frutas, batata, mandioca e outras raízes e tubérculos in natura ou embalados, fracionados, refrigerados ou congelados; arroz branco, integral ou parboilizado, a granel ou embalado; milho em grão ou na espiga, grãos de trigo e de outros cereais; feijão de todas as cores, lentilhas, grão de bico e outras leguminosas; cogumelos frescos ou secos; frutas secas, sucos de frutas e sucos de frutas pasteurizados e sem adição de açúcar ou outras substâncias; castanhas, nozes, amendoim e outras oleaginosas sem sal ou açúcar; cravo, canela, especiarias em geral e ervas frescas ou secas; farinhas de mandioca, de milho ou de trigo e macarrão ou massas frescas ou secas feitas com essas farinhas e água; carnes de gado, de porco e de aves e pescados frescos, resfriados ou congelados; leite pasteurizado, ultrapasteurizado ('longa vida') ou em pó, iogurte (sem adição de açúcar); ovos; chá, café, e água potável
ICP	Óleos de soja, de milho, de girassol ou de oliva, manteiga, banha de porco, gordura de coco, açúcar de mesa branco, demerara ou mascavo, sal de cozinha refinado ou grosso, amido de milho, vinagres
P	Cenoura, pepino, ervilhas, palmito, cebola, couve-flor, preservados em salmoura ou em solução de sal e vinagre; extrato ou concentrados de tomate (com sal e ou açúcar); frutas em calda e frutas cristalizadas; carne seca e toucinho; sardinha e atum enlatados; pães feitos de farinha de trigo, leveduras, água e sal
UP	Vários tipos de biscoitos, sorvetes, balas e guloseimas em geral, cereais açucarados para o desjejum matinal, bolos e misturas para bolo, barras de cereal, sopas, macarrão e temperos 'instantâneos', molhos, salgadinhos "de pacote", refrescos e refrigerantes, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, bebidas energéticas, produtos congelados e prontos para aquecimento como pratos de massas, pizzas, hambúrgueres e extratos de carne de frango ou peixe empanados do tipo <i>nuggets</i> , salsichas e outros embutidos, pães de forma, pães para hambúrguer ou <i>hot dog</i> , pães doces e produtos panificados cujos ingredientes incluem substâncias como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes e outros aditivos

**Fonte:** Elaborado por BOTELHO (2017) com informações extraídas do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016).

**Figura 1** - Fluxograma de decisão para categorização dos alimentos de acordo com o grau de processamento



**Referência:** elaborado por BOTELHO, AM; CAMARGO, AM e MAZZONETTO, AC com base em: BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2010; MONTEIRO et al., 2016. (Disponível em: <https://goo.gl/kyvdVZ>).

### **3 RESULTADOS**

#### **3.1 Caracterização da amostra**

A amostra final foi composta por 11 famílias, nas quais 10 tinham as mulheres como as principais responsáveis pelo planejamento e compras dos alimentos no domicílio. Em duas famílias, a entrevista foi realizada com o principal responsável pelas compras e um corresponsável. A idade dos participantes – principais responsáveis pelas compras – variou entre 28 e 56 anos, com mediana de 42 anos, e o nível de escolaridade foi: ensino superior completo (n = 9) ou incompleto (n = 2). Quanto a ocupação, dois indivíduos eram aposentados; os demais atuavam em áreas diversas como: psicóloga, estudante, professora, policial militar, corretora de imóveis e técnica judiciária. As rendas familiares mais comumente citadas foram as de três a seis e de seis a 10 salários mínimos (n = 6). Três indivíduos citaram presença de distúrbios relacionados à alimentação na família (diabetes melittus, doença cardiovascular, hipertensão arterial e intolerância à lactose) (Tabela 1).

**Tabela 1** - Características demográficas e socioeconômicas de adultos responsáveis pelas compras de alimentos nos domicílios, 2018.

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	1	9
Feminino	10	91
<b>Idade</b>		
20 – 29 anos	1	9
30 – 39 anos	4	36
40 – 49 anos	4	36
50 – 59 anos	2	18
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental incompleto	0	0
Ensino fundamental completo	0	0
Ensino médio incompleto	0	0
Ensino médio completo	0	0
Ensino superior incompleto	2	18
Ensino superior completo	9	82
<b>Ocupação</b>		
Saúde	1	9
Estudante	3	27
Professora	2	18
Policial militar	1	9
Corretora de imóveis	1	9
Técnica judiciária	1	9
Aposentada	2	18
<b>Renda total familiar</b>		
2 a 3 salários mínimos	1	9
3 a 6 salários mínimos	3	27
6 a 10 salários mínimos	3	27
10 a 15 salários mínimos	1	9
15 a 25 salários mínimos	1	9
Mais de 25 salários mínimos	2	18
<b>Doença relacionada à alimentação</b>		
<b>Sim</b>	3	27
<b>Não</b>	8	73

### 3.2 Comportamento de compra de alimentos

Os dados do comportamento de compras foram obtidos por meio de entrevista e questionário. Uma caracterização de cada família estudada considerando os dados de comportamento de compra de alimentos é apresentada no Quadro 2. Foi identificado como principal responsável pelas compras de alimentos nas famílias aquele indivíduo que executava maior número de funções relacionadas às compras (planejamento, escolha local de compras, ida ao local e organização dos alimentos). A maioria dos entrevistados (n = 9) relatou que suas principais compras são aquelas

realizadas mensalmente, apesar de realizarem compras de alimentos em outros locais – sacolão/feiras e/ou supermercados – com frequência diária, semanal e/ou quinzenal para a compra de produtos como pães, frutas e verduras ou específicos para preparações planejadas para o mesmo dia. Os demais participantes (n = 2) referiram fazer compras semanais de alimentos. Todos os entrevistados (n = 11) referiram realizar compras em supermercados; cinco mencionaram comprar alimentos também em lojas atacadistas. Quanto à compra de verduras e frutas, cinco participantes citaram os sacolões como principais locais de aquisição e apenas um mencionou frequentar também as feiras de rua.

A partir da análise temática do manuscrito resultante das entrevistas foram identificados três temas, os quais foram subdivididos em sete subtemas (Quadro 1).

### *Planejando as compras*

Os principais aspectos identificados durante as falas relativas ao planejamento das compras de alimentos foram aqueles relacionados à organização do tempo, aos gastos e à definição prévia de quais produtos serão comprados.

A administração do tempo disponível para a ida às compras foi relacionada tanto com a adequação dos horários em que os filhos estivessem na escola ou com algum cuidador como com a rotina dos pais e horários de menor fluxo de pessoas nos locais de compra, para otimizar o tempo e evitar deslocamentos desnecessários.

*“... eu tento encaixar [o supermercado] na minha rotina (...) saio do meu trabalho, vou fazer compras e depois pego ela [filha]. Eu não saio só para fazer isso, isso é encaixado na minha rotina. Porque se tu tirar um dia pra fazer isso, outro dia pra fazer aquilo, aí tu perde muito tempo do teu mês.”* (Família 4, mulher, 34 anos)

Alguns participantes relataram buscar informações sobre promoções em diferentes supermercados antes de escolher o local de compras, porém a maioria dos entrevistados relatou frequentar o mesmo local de compras, geralmente aquele no qual a economia seria maior. Para as compras de maior frequência, foram citados os dias de promoções de determinados produtos, prática comumente adotada por supermercados. Alguns participantes relataram o desejo de aproveitar esses descontos mas não conseguirem sempre conciliar os horários com suas rotinas.

*“Terça é dia da feira [no supermercado]... o dia que as coisas tão mais baratas... aí é bom naquele dia.”* (Família 3, mulher, 44 anos)

*“Eu não faço pesquisa. Quando eu tenho a listinha eu vou no supermercado e compro tudo, eu não faço essa busca - que eu acho que seria legal, mas se for perto. Porque também não adianta eu achar que no F. [supermercado mais distante] lá o açúcar tá mais barato e eu sair daqui do sul da ilha pra comprar o açúcar lá, não faz sentido, entendeu? Então vai ser mais barato comprar tudo num lugar só.”* (Família 3, mulher, 44 anos)

Todos participantes relataram verificar os locais de armazenamento de alimentos no domicílio antes das compras, a fim de decidir a quantidade e quais alimentos deverão ser comprados. A maioria dos participantes (n = 9) mencionou a utilização de listas para o auxílio na seleção dos alimentos durante as compras. As listas são elaboradas principalmente para as maiores compras, mensais e semanais. Segundo os participantes, as listas de compras proporcionam um maior foco em quais alimentos devem ser adquiridos e quais quantidades são necessárias para suprir o consumo até o momento da próxima compra. A não utilização de listas de compras foi mencionada como causa de esquecimento de determinados produtos, resultando em um retorno não planejado ao local de compras. Para as visitas mais frequentes aos locais de compra não foi citada a utilização de lista, principalmente quando os produtos comprados eram pães, frutas e verduras – os quais são escolhidos de acordo com o aspecto sensorial, desejos e preços. Dois participantes relataram elaborar listas de compras apenas como estratégia para recordar produtos necessários, sem ter a necessidade de levá-las aos locais de compras.

*“Numa semana ideal eu vou ter feito uma lista... tem dia que eu vou na louca sem lista, mais ou menos eu sei o que precisa, eu compro quase tudo, fica faltando uma coisa ou outra, fica uns furos.”* (Família 2, mulher, 46 anos)

Dentro da temática do planejamento de compras foram identificados fatores relacionados com a disponibilidade domiciliar de alimentos, suas quantidades e variedades. Os principais fatores citados foram aqueles relativos ao tamanho da despensa e estoque de alimentos, a visitas de amigos e parentes, as especificidades da alimentação familiar e ao plantio de alimentos e temperos.

Quanto ao tamanho dos locais de armazenamento de alimentos e a quantidade de alimentos disponível nos domicílios foram identificadas frases que denotavam a preferência de cada indivíduo pela quantidade e tipos de alimentos armazenados. Enquanto em algumas famílias a prática era de comprar todos alimentos em quantidades que durassem o mês inteiro, exceto frutas e verduras, em outras os alimentos eram comprados a medida que fossem consumidos, ou de acordo com preparações que seriam feitas no mesmo dia. Uma entrevistada mencionou que a quantidade de alimentos comprada era também limitada pelo espaço físico disponível, entretanto na maioria dos casos o principal fator era a preferência da família por comprar alimentos com maior frequência.

*“Não sou de estocar, eu não gosto. Eu gosto de ter o básico e o necessário... Eu tinha um armário grande...não tenho mais (...) é esse pequenininho aqui e a geladeira, é o que tem de comida.”* (Família 8, mulher, 42 anos)

Segundo os entrevistados, os alimentos presentes no domicílio em alguns casos também eram determinados pelo recebimento de visitas e organização de comemorações, os quais requerem uma maior variedade de alimentos a fim de agradar diferentes paladares. Em uma das famílias, o plantio de frutas, verduras e temperos em casa e no sítio foi relatado como uma contribuição para a presença destes alimentos no domicílio. Em outro domicílio foi relatado que os pais trazem comida quando vêm visitar, produtos regionais e caseiros.

As preferências, rotinas, problemas de saúde e dietas seguidas pelos participantes do estudo foram bastante mencionadas como determinantes dos alimentos presentes nos domicílios. Nas famílias com crianças estudantes de escolas e creches privadas, o lanche escolar foi identificado um fator importante para uma maior disponibilidade de frutas no domicílio, pois exigia uma presença diária de frutas. Especificidades da alimentação familiar foram mencionadas como determinantes dos tipos e quantidades de alimentos, como intolerância à lactose e dietas para emagrecimento. A compra de produtos apreciados pela família, mas considerados não saudáveis, é controlada, de forma a evitar que os filhos consumam acima do desejado pelos pais.

*“N. [Macarrão instantâneo], mas aí eu tento comprar [pouco]... porque enquanto tem vai indo né, então eu não compro demais, porque eu sei que tudo que eu comprar vai (...) [evito comprar] o N. mais pelo saudável assim.”* (Família 11, mulher, 43 anos)



*“A gente compra muita coisa [no sacolão] (...) Ele [filho] precisa comer muita fruta né (...) Ele é intolerante ao leite, a gente não sabe se é a lactose ou algum outro componente... e ele já tem um problema de motilidade no intestino. E a gente tem uma mínima noção assim, que as coisas... super processadas vão ser ruins.”* (Família 6, mulher e homem, 28 e 29 anos)

*Indo às compras*

Dentro dessa temática foram elencadas as falas relativas ao momento das compras e suas percepções, como os fatores considerados na seleção e escolha de alimentos nos locais de compras e as características dos estabelecimentos frequentados, positivas e negativas. Quanto a escolha e seleção dos alimentos, os aspectos citados foram referentes aos preços dos alimentos, as características desejadas nesses produtos e a coerência, ou falta dela, entre os produtos planejados e os comprados.

Os preços dos produtos foram mencionados como fatores determinantes na quantidade e tipos de alimentos adquiridos. Principalmente no setor de verduras e frutas, o qual não é foco de planejamento prévio, foi mencionada a escolha dos alimentos em promoção ou com o preço dentro da faixa de valor desejada. As promoções de alimentos foram citadas como fatores determinantes também na compra de quantidades maiores do que as planejadas ou necessárias para o período, de forma a aproveitar os menores preços.

*“... não quer dizer que eu fico só focada naquela lista, se tem alguma coisa que eu acho que posso comprar porque tá em promoção, eu consigo comprar dois aí tem outras coisas que aí ‘ah não, tá muito caro’, já não compro. Deixo pra comprar depois e...tento me organizar assim, já vou tirando, ticando e já vou com a canetinha e papel na mão”* (Família 3, mulher, 44 anos)

*“Sempre que tá em promoção frango, uma coisa que entra sempre em promoção, eu compro 4 ou 5 quilos, meio independente de se tá faltando ou não. Só pelo preço, porque eu sei que vai consumir ...”* (Família 11, mulher, 43 anos)

*“A gente tem um limite no D. [sacolão], que é o limite do preço do quilo (...) tudo que tá mais do que R\$: 2,99, a gente não compra, porque, provavelmente não tá na temporada...tá muito caro e tem a*

*época, né... que é a época certa de comprar.” (Família 6, mulher, 28 anos)*

Dentre as características buscadas nos alimentos durante as compras, que resultam na seleção de determinados produtos, foram citadas algumas informações contidas nos rótulos, como a presença de lactose e data de validade, e atributos do alimento, como a produção orgânica e também as qualidades sensoriais. Mesmo dentre os indivíduos que costumam elaborar listas de compras, foi mencionada a aquisição de alimentos por impulso, selecionados por despertarem um desejo de consumo.

*“Eu pego ali no orgânico alguma coisa de folhoso..., o que eu acho que tá bonito.” (Família 2, mulher, 46 anos)*

*“Hortifruti...tu pensa pra uma semana no máximo, que é o que ele dura. Tu consegue fazer uma comprinha pra uma semana, 10 dias. Mas se não é, acaba muito rápido né, estraga muito rápido na verdade.” (Família 11, mulher, 43 anos)*

*“Normalmente eu vejo o que falta... o básico que eu preciso. Só que sempre que chega no supermercado, tu vê alguma coisa a mais, ou tu tem uma ideia – Ah posso fazer tal coisa! Ah eu to afim de comer canjica!” (Família 8, mulher, 42 anos)*

Quanto às características dos locais de compras frequentados, fatores positivos foram os mais citados, tais como conveniência, grande variedade e qualidade dos alimentos disponíveis, recursos físicos e humanos agradáveis e preços baixos (principal razão citada pelos participantes para a escolha do local de compras). Recursos físicos e humanos, variedade e qualidade dos alimentos e preços foram também mencionados como aspectos negativos.

*“É só comodismo pela proximidade de casa. Porque... eu não acho que seja o melhor supermercado mas pra mim é o que tem de mais perto.” (Família 2, mulher, 46 anos)*

*“Eles tão sempre ali, são sempre simpáticos, tudo super limpo. Então, eu gosto de supermercado assim.” (Família 5, mulher, 56 anos)*

*“Eu acho que as feiras... não sei se tá valendo a pena porque tá caro... e agrotóxico por agrotóxico todas as duas [opções] têm então pra mim não faz diferença nenhuma. Às vezes até o mercado tá mais barato que na feira, porque na feira é um preço único e no mercado varia (...) tu pode escolher.”* (Família 3, mulher, 44 anos)

#### *Avaliando a experiência de ir às compras*

Os sentimentos e percepções mencionados pelos entrevistados relacionados às rotinas de compras foram agrupados em positivos e negativos. A maioria dos entrevistados demonstrou uma associação positiva entre realizar compras e satisfação, devido ao conforto em se ter os alimentos necessários no domicílio e ao prazer em selecionar e comprar.

*“Eu gosto de chegar em casa e ter a geladeira cheia, o armário cheio... me dá uma sensação muito boa, de que eu não vou mais precisar sair mais de casa pra fazer nada... Se eu quiser, fazer um bolo, se eu quiser fazer qualquer receita vai ter tudo... é uma sensação boa, sou obrigada a confessar, eu gosto... é tranquilo. Eu sou paciente no mercado, sou bem paciente pra comparar preços e... escolher o melhor custo benefício.”* (Família 6, mulher, 28 anos)

*“Eu adoro ir no supermercado, escolher né, ver aquilo que tu quer comprar, eu gosto, adoro. Tanto de ir comprar, quanto de organizar quando eu chego em casa...”* (Família 9, mulher, 38 anos)

Somente três dos entrevistados relataram não gostar de fazer compras, considerando-as uma tarefa, obrigação, papel que devem cumprir na família, além de demonstrarem desagrado com o tempo e gastos excessivos. Foram relatadas estratégias para melhorar a relação com as compras, como uma frequência de compras mais elevadas – a fim de diminuir o tempo despendido em toda a atividade – e a organização da rotina para que não seja necessário levar os filhos nos locais de compra.

*“Eu não gosto de ir ao supermercado, mas eu não tenho escolha. Eu escolhi ter filhos, se escolhi ter uma casa ...”* (Família 10, mulher, 38 anos)

*“Eu não gosto muito ... até me ofendo quando alguém fala que tá faltando alguma coisa. Nós somos em 4, alguém vai por favor dessa*

vez, né... Eu não gosto muito de ir em supermercado.” (Família 11, mulher, 43 anos)

**Quadro 1** – Temas, subtemas e categorias relacionados ao comportamento de compras de adultos responsáveis pela compra de alimentos em seus domicílios, 2018

Tema	Subtema	Categorias
<b>Planejando as compras</b>	Fatores relacionados ao planejamento de compras	Organizando o tempo
		Fazendo o dinheiro render mais
		Planejando, ou não, o que será comprado
	Fatores relacionados à disponibilidade domiciliar de alimentos	Considerando o tamanho da minha despensa/estoque
		Recebendo visitas
		Alimentando a família
	Plantando alimentos	
<b>Indo às compras</b>	Escolha e seleção de alimentos	O valor dos alimentos
		O que procuro nos alimentos
		O que planejei e o que comprei
	Aspectos positivos dos locais de compra	Conveniência
		Disponibilidade e qualidade dos alimentos
		Recursos físicos e humanos
		Preços
	Aspectos negativos dos locais de compras	Recursos físicos e humanos
		Disponibilidade e qualidade de alimentos
Preços		
<b>Avaliando a experiência de ir às compras</b>	Sentimentos positivos	Prazer em escolher, comprar e ter a despensa abastecida
	Sentimentos negativos	Desagrado em planejar, comprar e despendar tempo e dinheiro

**Fonte:** elaborado pela autora (2018).

### **3.2 Ambiente alimentar domiciliar**

#### *Disponibilidade de alimentos nos domicílios*

Na etapa de inventário domiciliar de alimentos foram registrados 1572 itens alimentares, com uma média de 143 (DP = 13) itens por domicílio (n = 11). Segundo a categorização por grau de processamento, as quantidades identificadas foram: a) IN/MP: 587 (37 %); b) ICP: 175 (11 %); c) P: 198 (13 %); e d) UP: 612 (39 %) (Quadro 2). A disponibilidade de itens alimentares categorizados como IN/MP variou de 21 a 54 % nos domicílios avaliados, enquanto que a disponibilidade de itens alimentares categorizados como UP variou de 13 % a 51 %. Em cinco dos 11 domicílios a porcentagem de itens IN/MP foi superior à de UP; se forem somadas as categorias de UP e P, esse número cai para apenas três domicílios.

#### *Acessibilidade de alimentos nos domicílios*

O número total de itens alimentares acessíveis – armazenados em locais visíveis – nos domicílios foi 282, com média de 26 itens por domicílio (DP = 6). Estes itens, segundo o grau de processamento, foram classificados em: a) IN/MP: 137 (49 %); b) ICP: 41 (15 %); c) P: 37 (13 %); e d) UP: 67 (24 %). Os dados de acessibilidade de alimentos em cada domicílio são apresentados no Quadro 2. A acessibilidade de itens alimentares IN/MP variou de 22 % a 87 %, enquanto o percentual de UP variou de 7 % a 58 % 3. Dentre os 11 domicílios, oito apresentaram valores de acessibilidade de itens IN/MP superiores aos UP, principalmente devido à presença de fruteiras e/ou cestos de frutas nas cozinhas.

**Quadro 2 -** Caracterização das famílias segundo dados do comportamento de compras de alimentos e ambiente alimentar domiciliar (continua)

Família (código)	Composição familiar (idade filhos)	Caracterização da família segundo comportamento de compras de alimentos	Local/frequência de compras	Ambiente alimentar domiciliar (AAD)				
				Variáveis AAD (%)	Classificação de alimentos segundo o grau de processamento			
					IN/MP	ICP	P	UP
1	Casal e duas filhas (19 e 26 anos)	Mãe é responsável pelo planejamento, compras e organização. Planejamento mensal por meio de lista (checklist com quantidades exatas para suprir consumo familiar no mês). Família tem intolerância à lactose. Marido acompanha as compras e auxilia a transportar os produtos do carro para a cozinha, além de ser o responsável pelas compras de verduras e frutas no sacolão nos finais de semana. Possuem sítio em cidade próxima, onde plantam diversos alimentos, e horta, pomar e galinheiro no domicílio.	Sacolão bairro/semanal	Disp.	45	10	9	36
			Supermercado de outro bairro/mensal	Aces.	76	10	4	10
2	Casal e dois filhos (12 e 18 anos)	Mãe é responsável pelo planejamento, compras e organização. Filhos fazem compras de alimentos em mercadinho próximo do domicílio de alimentos que “sentem falta” e para preparações específicas. Neste local a família possui uma “conta”, paga pela mãe ao final de cada mês. Possuem temperos plantados no quintal de casa.	Supermercado outro bairro/semanal	Disp.	37	13	1 7	33
			Sacolão bairro/semanal	Aces.	44	18	9	29
			Mercadinho bairro/indefinida					
3	Casal e duas filhas (10 e 17 anos)	Mãe é responsável pelo planejamento, compra e organização. Compra em supermercado que aceita o vale-alimentação recebido pelo marido. Vai de carro e planeja compra mensal com lista, anota quantidades para um mês de consumo. Compras semanais feitas sem lista com base em alimentos na promoção e eventos familiares. Diminuiu frequência de compras para reduzir gastos ao evitar a compra de produtos de panificação e doces, limitando-se ao vale-alimentação. Possuem árvores frutíferas e temperos	Supermercado bairro/semanal	Disp.	36	11	1 2	41
			Supermercado outro bairro/mensal	Aces.	25	8	8	58

**Fonte:** elaborado pela autora (2018).

**Quadro 2 - Caracterização das famílias segundo dados do comportamento de compras de alimentos e ambiente alimentar domiciliar (continuação)**

Família (código)	Composição familiar (idade filhos)	Caracterização da família segundo comportamento de compras de alimentos	Local/frequência de compras	Ambiente alimentar domiciliar (AAD)				
				Variáveis AAD (%)	Classificação de alimentos segundo o grau de processamento			
					IN/MP	ICP	P	UP
4	Casal e uma filha (03 anos)	Mãe é responsável pelo planejamento, compra e organização. Planeja compras com uso de lista, exceto produtos de panificação. Inclui as compras na sua rotina e de sua filha, de forma que o deslocamento de carro até o local faça parte do seu trajeto habitual e para que a filha esteja na casa da avó ou escola.	Supermercado bairro/2-3 vezes semana	Disp.	27	6	10	57
			Supermercado outro bairro/mensal	Aces.	33	0	22	44
5	Casal (avós), filho, ex-nora, neto (10 anos)	Mãe/avó é responsável pelo planejamento, compra e organização. Marido acompanha as compras. Deslocamento feito de carro. Geralmente usa lista nas compras semanais, mas alguns produtos são comprados sem lista no momento da compra diária de pão. No domicílio, são cultivados temperos.	Supermercado bairro/semanal	Disp.	52	11	7	29
			Sacolão outro bairro/frequência indefinida	Aces.	62	19	10	10
6	Casal e um filho (03 anos)	Pai e mãe fazem juntos o planejamento e compra dos alimentos. A seleção dos produtos no local de compra e organização dos alimentos é feita principalmente pela mãe, que prepara a maioria das refeições. Fazem listas de compras individuais mas não levam ao supermercado, pois elaboração já auxilia a lembrar quais alimentos serão comprados. Condição do filho de intolerante à lactose e seu “problema de motilidade intestinal” requer alta disponibilidade de frutas no domicílio, segundo os pais.	Supermercado bairro/semanal	Disp.	54	22	11	13
			Sacolão bairro/quinzenal					
			Produtos naturais bairro/indefinida	Aces.	87	7	0	7

**Fonte:** elaborado pela autora (2018).

**Quadro 2** - Caracterização das famílias segundo dados do comportamento de compras de alimentos e ambiente alimentar domiciliar (continuação)

Família (código)	Composição familiar (idade filhos)	Caracterização da família segundo comportamento de compras de alimentos	Local/frequência de compras	Ambiente alimentar domiciliar (AAD)				
				Variáveis AAD (%)	Classificação de alimentos segundo o grau de processamento			
					IN/MP	ICP	P	UP
7	Casal e uma filha (02 anos)	Pai é responsável pela escolha e visita ao local de compras, guiado por lista planejada pela mãe. Grande parte dos almoços durante a semana são feitos por todos da família na casa da avó. Todos os deslocamentos aos locais de compra são feitos de carro.	Supermercado bairro/semanal	Disp.	31	4	14	51
			Sacolão outro bairro/semanal	Aces.	29	14	33	24
			Loja atacadista					
8	Casal, irmão e dois filhos (08 e 15 anos)	Mãe é responsável pelo planejamento, compra e organização. Acredita que a ida diária ao supermercado permite menor desperdício de alimentos e gasto, pois tem acesso às promoções diárias de alimentos.	Supermercado bairro/diária	Disp.	32	16	9	42
			Loja atacadista outra cidade/quinzenal	Aces.	55	27	5	14
9	Casal e uma filha (05 anos)	Mãe é responsável pelo planejamento, compras e organização. Marido e filha acompanham as compras. Compra mensal é guiada por lista, que contém as quantidades necessárias para um mês de consumo.	Supermercado bairro/diária	Disp.	21	9	19	51
			Supermercado outro bairro/semanal					
			Loja atacadista outro bairro/mensal	Aces.	22	0	61	17

**Fonte:** elaborado pela autora (2018).



**Quadro 2 - Caracterização das famílias segundo dados do comportamento de compras de alimentos e ambiente alimentar domiciliar (continuação)**

Família (código)	Composição familiar (idade filhos)	Caracterização da família segundo comportamento de compras de alimentos	Local/frequência de compras	Ambiente alimentar domiciliar (AAD)				
				Variáveis AAD (%)	Classificação de alimentos segundo o grau de processamento			
					IN/MP	ICP	P	UP
10	Casal e dois filhos (02 e 05 anos)	Mãe faz maioria das compras de alimentos. Marido faz compras semanais no trajeto para casa após buscar a filha na escola. Compra no sacolão produtos que não encontra na feira orgânica.	Feira orgânica bairro/ semanal	Disp.	42	16	9	32
			Sacolão bairro/semanal					
			Supermercado outro bairro/semanal	Aces.	52	22	5	22
			Loja atacadista outro bairro/mensal					
11	Casal e dois filhos (12 e 14 anos)	Mãe é responsável pelo planejamento e compra dos alimentos. A organização é feita por funcionária da residência. Marido acompanha as compras, eventualmente, e auxilia na seleção de verduras e carnes. Congela alimentos, como pães, e compra alimentos em grande quantidade para evitar ir ao supermercado. Faz lista de compras somente para compras de produtos específicos, que não adquire com frequência. A cada dois meses faz o pedido de compras <i>online</i> no mesmo supermercado. Familiares possuem diagnóstico de pré-diabetes, porém esse fator não foi relacionado com a compra de alimentos ou consumo alimentar da família.	Supermercado outro bairro/mensal	Disp.	28	5	20	48
			Supermercado bairro/semanal					
				Aces.	36	11	14	39

**Fonte:** elaborado pela autora (2018).

## 4 DISCUSSÃO

Este estudo caracterizou e analisou a inserção de alimentos in natura/minimamente processados e ultraprocessados e o comportamento de compra de indivíduos adultos responsáveis pelas compras de alimentos em ambientes alimentares domiciliares de famílias com crianças e/ou adolescentes que costumam realizar refeições em casa.

A amostra, constituída pelos principais responsáveis pelo planejamento e execução das compras de alimentos nos domicílios foi constituída majoritariamente por mulheres, o que retrata uma situação em que a responsabilidade pela alimentação familiar ainda recai sobre a mulher. Estudos nacionais e internacionais apresentaram achados similares, indicando que esse acúmulo de funções pelas mulheres nos domicílios não foi uma determinação cultural exclusivamente na amostra selecionada (Dibsdall, Lambert, Bobbin, & Frewer, 2003; Evans et al., 2011; Moreira, Moreira, & Fiates, 2015; Oliveira et al., 2005).

Todos os participantes (n = 11) mencionaram o supermercado como o principal local de compras de alimentos, mas lojas atacadistas, estabelecimentos do tipo sacolão e feira de rua também foram mencionados. Estudo nacional realizado em 2011 indicou que 91,2 % dos participantes (n = 215) referiu o supermercado como principal local de compras de alimentos (Moreira, Moreira, & Fiates, 2015). Da mesma forma, dados da POF (Pesquisa de Orçamentos Familiares) (2002 - 2003) revelaram que 49 % das aquisições de alimentos realizadas pelas famílias brasileiras ocorrem em supermercados, sendo esses locais responsáveis por 37,3 % das calorias derivadas de alimentos ultraprocessados na dieta (Costa, Claro, Martins, & Levy, 2013).

A transição da aquisição de alimentos em comércio menores para supermercados é registrada na América Latina desde a década de 1990 (Reardon & Berdegué, 2002). Os supermercados tornam disponíveis para a população alimentos in natura e minimamente processados, assim como processados e ultraprocessados (Monteiro, 2009; Winkler, Turrell, & Patterson, 2006). Entretanto, apesar de oferecerem aos consumidores essa variedade de alimentos, as estratégias de marketing são utilizadas principalmente na venda e exposição de produtos ultraprocessados (Monteiro, 2009). Essas estratégias, aliadas ao fato de que o preço é um fator determinante na compra de alimentos, pode tornar mais difícil para os consumidores a seleção de alimentos mais saudáveis (O'Brien et al., 2015). A compra de alimentos é influenciada por diferentes elementos e é fator determinante do consumo alimentar familiar (Rosenkranz & Dzewaltowski, 2008). A compra leva ao

consumo, e influencia diretamente os valores nutricionais dos alimentos que estarão disponíveis no ambiente alimentar domiciliar, pois a partir do momento que é levado ao domicílio, o alimento passa a fazer parte da composição desse ambiente (Campbell & Desjardins, 1989; Hersey et al., 2001; Rosenkranz & Dzewaltowski, 2008).

Os dados referentes ao inventário domiciliar de alimentos revelaram que os alimentos UP (39 %) apresentaram valor de disponibilidade similar aos IN/MP (37 %). No Brasil, entre os anos de 2002 e 2009, verificou-se um aumento na disponibilidade domiciliar de alimentos ultraprocessados em todos os estratos socioeconômicos, paralelamente a diminuição de alimentos minimamente processados. Entretanto, dados registrados pela POF indicam que alimentos típicos do grupo IN/MP – como cereais, carnes, leites, vegetais – compuseram em torno de 67 % da disponibilidade domiciliar de alimentos nos domicílios brasileiros (Levy, Claro, Mondini, Sichieri, & Monteiro, 2012), valor superior ao encontrado neste estudo. A discrepância entre os dados encontrados na amostra e daqueles apresentados pela POF pode ser devida à metodologia de categorização de alimentos utilizada neste estudo (NOVA), a qual utiliza a lista de ingredientes para classificação de alimentos segundo a extensão e propósito de do processamento. A classificação de alimentos comumente utilizada em estudos de disponibilidade domiciliar considera somente grupos alimentares (Nelson, Larson, Barr-Anderson, Neumark-Sztainer, & Story, 2009; Laska, Larson, Neumark-Sztainer, & Story, 2010; Anyanwu, Sharkey, Jackson, & Sahyoun, 2011; Levy, Claro, Mondini, Sichieri, & Monteiro, 2012; Poelman, de Vet, Velema, Seidell, & Steenhuis, 2015), portanto desconsidera a adição de substâncias não recomendadas para consumo – como aditivos, gordura trans e açúcares de adição (Monteiro, 2009) – e pode subestimar a quantidade de alimentos ultraprocessados nos domicílios.

Estudos que abordam o ambiente alimentar domiciliar indicam que a disponibilidade de alimentos está associada positivamente com o consumo alimentar da família e que este ambiente, dentre todos, é o mais importante quando se trata da influência na alimentação em diferentes fases da vida (Amuta, Jacobs, Idoko, Barry, & McKyer, 2015; Byrd-Bredbenner et al., 2009; K. J. Campbell et al., 2007; Kegler et al., 2014). A amostra foi composta por famílias que realizavam refeições nos domicílios com frequência, entretanto, a disponibilidade de alimentos IN/MP foi semelhante à de UP, o que pode indicar que as recomendações de alimentação e preparo de refeições baseadas em alimentos com pouco

ou nenhum grau de processamento não estejam sendo seguidas por estes indivíduos (Brasil, 2014).

Quanto à acessibilidade, armazenamento de alimentos em locais visíveis, o resultado foi: os UP compuseram 24 % dos alimentos visíveis nos domicílios, enquanto os IN/MP constituíram praticamente 49 % destes itens. Mesmo dentre as famílias com maior disponibilidade de UP (famílias 7 e 9), a acessibilidade de alimentos IN/MP foi maior que de UP. Os valores de acessibilidade de IN/MP na amostra foram resultantes do hábito de armazenar frutas e verduras em fruteiras e cestos de frutas. Em estudo realizado com participantes diagnosticados com e sem obesidade, verificou-se que os primeiros possuíam maior número de alimentos industrializados prontos para o consumo armazenados em locais acessíveis nos domicílios (Emery et al., 2015).

Considerando-se que o consumo alimentar é influenciado pela exposição a alimentos, a qual, se constante, pode levar a um consumo excessivo de determinados produtos – principalmente produtos industrializados prontos para o consumo (Chandon & Wansink, 2002; Ferriday & Brunstrom, 2008), o armazenamento em locais visíveis de alimentos IN/MP deve ser estimulado, a fim de promover uma maior ingestão desses alimentos.

Quanto ao planejamento de compras, foram citados como fatores importantes pelos participantes a importância da administração do tempo, escolha do local e elaboração de listas de compras. A administração do tempo foi referida como a organização do momento de visita ao local de compras dentro da rotina, a fim de evitar deslocamentos desnecessários, mas foi citada principalmente pelos pais como o planejamento para que os filhos estejam na escola ou com cuidador. Pesquisa qualitativa realizada no Brasil com crianças, indicou que as mesmas fazem solicitações de produtos nos locais de compra (Mazzonetto & Fiates, 2014), e estudo indicou que quando seus pedidos são negados podem utilizar estratégias de negociação e persuasão (Wilson & Wood, 2004). Estudos com pais revelam que os filhos não são levados aos locais de compra para evitar conflitos (Pettersson, Olsson, & Fjellström, 2004), poupar tempo e dinheiro (Wilson & Wood, 2004). Apesar da percepção negativa que os pais têm em realizar compras em família, este momento poderia servir como uma oportunidade de fazer do local de compras um espaço de educação e socialização para o consumo, ao instruir os filhos sobre escolha de alimentos (Pettersson, Olsson, & Fjellström, 2004).

Os participantes relataram selecionar o local da maior compra realizada de acordo com os preços, conforme as promoções de alimentos ou preço geral dos produtos disponibilizados pelo estabelecimento.

Mesmo ao mencionarem as características que apreciam nos estabelecimentos – como limpeza, iluminação, variedade de produtos – o preço ainda se sobrepôs como fator determinante da escolha. Resultado semelhante foi encontrado em pesquisa norte-americana, a qual demonstrou que as escolhas dos locais de compra são baseadas no preço dos produtos e não na distância ou disponibilidade dos produtos nos estabelecimentos (Shier, Nicosia & Datar, 2016). Entretanto, no presente estudo foi verificado que as compras mais frequentes, como as semanais ou diárias, são guiadas principalmente pela proximidade dos estabelecimentos ao domicílio – possivelmente uma compra de menor quantidade de produtos permite que o preço não seja a principal razão de escolha nessa situação.

A elaboração e uso de lista de compras foi citada pela maioria dos participantes principalmente em suas maiores compras de alimentos. A utilização de lista foi citada como forma de comprar a quantidade de alimentos que supra o consumo familiar até o próximo momento de compras e também como forma de não comprar além do necessário, evitando deterioração dos alimentos e compra de produtos considerados supérfluos – como guloseimas. Todavia, a disponibilidade média de UP nos domicílios chegou a compor cerca de 40 % do total de alimentos presentes.

Estudos indicam que práticas como a elaboração de listas de compras está relacionada com maior consumo de frutas e verduras (Crawford, Ball, Mishra, Salmon, & Timperio, 2007). No presente estudo, verificou-se que as compras de verduras e frutas não foram mencionadas dentro do planejamento e elaboração de listas de compras. Ainda que todos os participantes tenham relatado a ida semanal aos estabelecimentos para a compra de frutas e verduras e façam refeições com frequência elevada nos domicílios, o que poderia resultar em maior presença de alimentos IN/MP (como cereais, leguminosas, carnes, verduras), foi observada uma disponibilidade domiciliar de alimentos IN/MP similar à de UP, quando a recomendação é de que aqueles alimentos sejam a base da alimentação familiar (Brasil, 2014). Participantes mencionaram a perecibilidade das frutas e verduras no momento de seleção de alimentos nos locais de compra, o que pode ser um dos fatores determinantes dos resultados encontrados nos dados de disponibilidade. Considerando que todos participantes relataram estarem familiarizados com a utilização de listas de compras e acostumados a prepararem refeições nos domicílios, estratégias de promoção do consumo de alimentos in natura poderiam ter como enfoque o planejamento da compra e utilização desses produtos em preparações

culinárias, de forma a estimular uma maior compra e, consequentemente, consumo desses alimentos.

Dentre os fatores relacionados com a seleção de alimentos nos locais de compra, novamente o preço foi citado como principal fator no momento da escolha. A presença de promoções ou preços acima/abaixo do esperado foram referidos como determinantes nas quantidades e tipos de produtos que serão adquiridos, o que pode resultar em uma compra diferente da planejada na elaboração da lista de compras. Estudos internacionais indicam que a preocupação com o preço é fator mais importante nas escolhas alimentares (Raskind et al., 2017; Rogers, Kegler, Berg, Haardorfer, & Frederick, 2016), o que pode resultar em uma barreira na escolha de alimentos saudáveis (Fitzgerald, Heary, Nixon, & Kelly, 2010; Glanz, Basil, Maibach, Goldberg, & Snyder, 1998; Lucan, Barg, & Long, 2010). No Brasil, o custo de refeições baseadas em alimentos in natura e/ou minimamente processados ainda é menor que aquelas compostas por ultraprocessados (Claro, Maia, Costa, & Diniz, 2016; Moubarac et al., 2013). Entretanto, produtos processados e ultraprocessados são ofertados com promoções mais frequentemente que produtos in natura e minimamente processados (Brasil, 2014). Outro fator citado como influenciador em uma compra diferente da planejada foi o desejo de consumo de alimentos durante as compras. Estudos indicam que os estímulos ambientais do ponto de venda são importantes durante o processo de compra, podendo resultar em compras por impulso, nas quais o consumidor sente a necessidade súbita de adquirir o produto (Solomon, 2008).

Somente dois participantes citaram a leitura de rótulos como prática durante a seleção de alimentos. Considerando-se que a leitura dos rótulos é essencial para a seleção de alimentos dentro das recomendações nacionais para alimentação saudável, pois é o que permite distinguir se um alimento é ultraprocessado (Brasil, 2014), e que a presença de substâncias que devem ser evitadas variam de acordo com as empresas e não somente por tipo de produto, é possível que os participantes não estivessem cientes do quão saudáveis, ou não, eram suas escolhas.

A maioria dos entrevistados apresentou percepções positivas sobre o ato de realizar compras de alimentos. Estudo realizado com mulheres australianas encontrou associação entre desfrute na compra de alimentos e consumo adequado de frutas e verduras, portanto, intervenções com enfoque na valorização do ato de selecionar e comprar alimentos podem ser benéficos para a promoção de uma alimentação saudável (Crawford et al., 2007). Dentre as participantes que relacionaram as compras a sentimentos negativos, foi verificada uma

obrigação inerente aos papéis sociais esperados que as mães cumpram, o que pode também explicar a presença majoritária das mulheres como principais responsáveis pelas compras de alimentos neste e em outros estudos. Nesse sentido, estratégias e discussões sobre promoção de alimentação saudável devem incluir também o debate sobre distribuição de responsabilidades nas famílias, como o planejamento e realização das compras de alimentos, a fim de promover um ambiente domiciliar mais igualitário e capacitar todos da família a realizarem essas tarefas.

Este estudo apresenta como limitação o fato de os participantes terem o conhecimento das metodologias utilizadas durante a coleta de dados, o que poderia levar a uma alteração dos alimentos adquiridos na compra anterior à visita ao domicílio. Entretanto, dentre os métodos utilizados para o estudo do ambiente alimentar domiciliar – como questionários e inventários autoaplicados – este método, de observação direta, é considerado o padrão ouro em estudos de disponibilidade alimentar (Algert & Renvall, 2015). A utilização de um instrumento de coleta de dados que não fosse predefinido, como checklist, permitiu que uma análise mais aprofundada sobre o ambiente alimentar fosse realizada, pois não restringiu a coleta a determinados alimentos, como usualmente é feito em estudos desse ambiente.

A metodologia utilizada para a categorização dos alimentos segundo o grau de processamento pode ter sido fator que resultou em dados de disponibilidade tão discrepantes das pesquisas nacionais brasileiras (POF) (Levy, Claro, Mondini, Sichieri, & Monteiro, 2012). Entretanto, a fim de seguir as recomendações nacionais de classificação de alimentos e escolhas alimentares baseadas no grau de processamento, a categorização foi feita segundo a lista de ingredientes, de forma a considerar, por exemplo, substâncias e ingredientes que devem ter o consumo limitado (Brasil, 2014; Monteiro, Cannon, Levy, Moubarac, Jaime, Martins, Canella, Louzada & Parra, 2016; Monteiro, Levy, Claro, Castro & Cannon, 2010).

Os dados de comportamento de compras foram coletados por meio de questionário mas também entrevista semiestruturada, o que proporcionou que novos temas, além daqueles já descritos na literatura, pudessem ser identificados. O estudo mútuo e aprofundado desses dois aspectos que influenciam diretamente o consumo alimentar – ambiente alimentar domiciliar e comportamento de compras – preenche uma lacuna apontada na literatura científica em estudos anteriores da temática (Engler-Stringer, 2010; Lytle, 2009). E os resultados encontrados podem ser utilizados como embasamento para o desenvolvimento de

intervenções nutricionais no âmbito familiar, como sugerido em estudo anterior (Turrell & Kavanagh, 2006).

## CONCLUSÃO

Em conjunto, a utilização de métodos mistos para o estudo do ambiente alimentar domiciliar, paralelamente ao comportamento de compras, propiciou uma identificação dos fatores relacionados com essas duas temáticas, assim como a identificação da inserção de ultraprocessados nos domicílios investigados.

O preço dos alimentos foi o fator mais citado pelos participantes quanto a escolha do local de compras, assim como na própria seleção de quais alimentos serão adquiridos, independente do planejamento prévio pelo uso de lista de compras. Apesar de os participantes selecionados para este estudo não estarem em situação de vulnerabilidade social, o preço ainda foi o principal fator determinante das escolhas alimentares feitas nos locais de compra.

Considerando-se os achados, a fim de assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada aos brasileiros de todos os estratos socioeconômicos, principalmente àqueles em situação de vulnerabilidade social, destaca-se a importância de políticas nacionais que visem a garantia da segurança alimentar e nutricional, de forma que toda a população tenha o seu direito de acesso a alimentos de qualidade sem comprometimento de outras necessidades essenciais, como visa a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Brasil, 2006). Nesse contexto, programas de fortalecimento da agricultura familiar são responsáveis pelo fomento de sistemas sustentáveis de produção – promovendo uma maior produção de alimentos in natura – e contribuem para uma maior disponibilidade de alimentos com preços reduzidos, tornando-os mais acessíveis à população.

Verificou-se também a ausência da prática de planejamento da compra de frutas e verduras e a seleção desses alimentos com base na perecibilidade, o que pode resultar em uma compra que não considere todas as refeições que serão realizadas no domicílio e, conseqüentemente, uma menor ingestão desses alimentos. Portanto, sugere-se que intervenções nutricionais e alimentares tenham como enfoque o planejamento da compra e utilização de alimentos in natura, de forma a promover uma maior disponibilidade domiciliar e ingestão desses alimentos.

Além disso, a promoção do estímulo a leitura de listas de ingredientes, assim como a elucidação das nomenclaturas utilizadas pelas



empresas de alimentos – na maioria das vezes inacessíveis para grande parte da população. Do mesmo modo, normas de rotulagens de alimentos que visem garantir que a informação ao consumidor seja transmitida de forma objetiva e simples, e que indique a presença de substâncias que devem ter seu consumo limitado podem contribuir para escolhas mais informadas de alimentos no momento das compras.

Neste estudo, verificou-se que a disponibilidade de alimentos ultraprocessados nos domicílios dos participantes acompanha tendências nacionais e internacionais. Pesquisas futuras que investiguem o conhecimento da população quanto às recomendações alimentares nacionais e percepção do que constitui uma alimentação saudável podem promover uma maior compreensão dos valores de disponibilidade de alimentos ultraprocessados encontrados neste e em outros estudos, e podem auxiliar no planejamento de ações que visem promover uma maior disponibilidade domiciliar de alimentos in natura e minimamente processados.

## REFERÊNCIAS

- Algert, S. J., & Renvall, M. J. (2015). Food Inventories Document Behavior Change in Hispanic Women Participating in SNAP Nutrition Education Classes: A Pilot Study. *Journal of Hunger and Environmental Nutrition*, 10(2), 163–175. <https://doi.org/10.1080/19320248.2014.955935>
- Amuta, A. O., Jacobs, W., Idoko, E. E., Barry, A. E., & McKyer, E. L. J. (2015). Influence of the Home Food Environment on Children's Fruit and Vegetable Consumption: A Study of Rural Low-Income Families. *Health Promotion Practice*, 16(5), 689–698. <https://doi.org/10.1177/1524839915589733>
- Anyanwu, U. O., Sharkey, J. R., Jackson, R. T., & Sahyoun, N. R. (2011). Home food environment of older adults transitioning from hospital to home. *Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics*, 30(2), 105–121.
- Batista Filho, M., & Rissin, A. (2003). A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cadernos de Saúde Pública*, 19, S181–S191. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700019>
- Botelho, A.M. (2017) Influência de um estímulo (prime) auditivo para o preparo de uma refeição saudável sobre escolhas alimentares

- em supermercado. <https://arquivos.ufsc.br/f/b93266fe09>  
Acesso em 12 Julho 2018.
- Boutelle, K. N., Fulkerson, J. A., Neumark-Sztainer, D., Story, M., & French, S. A. (2007). Fast food for family meals: relationships with parent and adolescent food intake, home food availability and weight status. *Public Health Nutrition*, 10(1), 16–23.  
<https://doi.org/10.1017/S136898000721794X>
- Brasil. Ministério da Saúde. (2002). Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei 8069/90.  
<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/91764/estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-lei-8069-90> Acesso em 12 Julho 2018.
- Brasil. Secretaria de Assuntos Estratégicos (2012). Vozes da classe média. <http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/doc/Cartilha-Vozes-Classe-Media.pdf> Acesso em 18 julho 2018.
- Brasil. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. (2013). Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro.  
[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao\\_atlas\\_municipal\\_pt.pdf](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao_atlas_municipal_pt.pdf) Acesso em 10 setembro 2018.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2014). Guia Alimentar para População Brasileira.  
[http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf) Acesso em 21 junho 2018.
- Brug, J. (2008). Determinants of healthy eating: motivation, abilities and environmental opportunities. *Family Practice*, 25(suppl\_1), i50–i55.  
<https://doi.org/10.1093/fampra/cmn063>
- Busick, D. B., Brooks, J., Pernecky, S., Dawson, R., & Petzoldt, J. (2008). Parent food purchases as a measure of exposure and preschool-aged children's willingness to identify and taste fruit and vegetables. *Appetite*, 51(3), 468–473.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.01.013>
- Byrd-Bredbenner, C., Abbot, J. M., & Cussler, E. (2009). Nutrient Profile of Household Food Supplies of Families with Young Children. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(12), 2057–2062.  
<https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.09.006>
- Campbell, C. C., & Desjardins, E. (1989). A model and research approach for studying the management of limited food resources by low income families. *Journal of Nutrition*

- Education*, 21(4), 162– 171. [https://doi.org/10.1016/S0022-3182\(89\)80052-4](https://doi.org/10.1016/S0022-3182(89)80052-4)
- Campbell, K. J., Crawford, D. A., Salmon, J., Carver, A., Garnett, S. P., & Baur, L. A. (2007). Associations Between the Home Food Environment and Obesity-promoting Eating Behaviors in Adolescence. *Obesity*, 15(3), 719–730. <https://doi.org/10.1038/oby.2007.553>
- Chandon, P., & Wansink, B. (2002). When Are Stockpiled Products Consumed Faster? A Convenience–Salience Framework of Postpurchase Consumption Incidence and Quantity. *Journal of Marketing Research*, 39(3), 321–335. <https://doi.org/10.1509/jmkr.39.3.321.19111>
- Claro, R. M., Maia, E. G., Costa, B. V. de L., & Diniz, D. P. (2016). Preço dos alimentos no Brasil: prefira preparações culinárias a alimentos ultraprocessados. *Cadernos de Saúde Pública*, 32(8). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00104715>
- Cohen, D. A. (2008). Obesity and the Built Environment: Changes in Environmental Cues Cause Energy Imbalances. *International Journal of Obesity (2005)*, 32(0 7), S137–S142. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.250>
- Costa, J. C., Claro, R. M., Martins, A. P. B., & Levy, R. B. (2013). Food purchasing sites. Repercussions for healthy eating. *Appetite*, 70, 99–103. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.06.094>
- Crawford, D., Ball, K., Mishra, G., Salmon, J., & Timperio, A. (2007). Which food-related behaviours are associated with healthier intakes of fruits and vegetables among women? *Public Health Nutrition*, 10(3), 256–265. <https://doi.org/10.1017/S1368980007246798>
- Cullen, K. W., Lara Smalling, A., Thompson, D., Watson, K. B., Reed, D., & Konzelmann, K. (2009). Creating healthful home food environments: results of a study with participants in the expanded food and nutrition education program. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(6), 380–388. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2008.12.007>
- Dean, M., Raats, M. M., & Lähteenmäki, L. (2015). Methods Investigating Food-Related Behaviour. In *Nutrition Research Methodologies* (pp. 151–168). Wiley-Blackwell. Retrieved from

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119180425.ch10>

- Dibsdall, L. A., Lambert, N., Bobbin, R. F., & Frewer, L. J. (2003). Low-income consumers' attitudes and behaviour towards access, availability and motivation to eat fruit and vegetables. *Public Health Nutrition*, 6(2), 159–168. <https://doi.org/10.1079/PHN2002412>
- Egger, G., & Swinburn, B. (1997). An “ecological” approach to the obesity pandemic. *BMJ: British Medical Journal*, 315(7106), 477–480.
- Emery, C. F., Olson, K. L., Lee, V. S., Habash, D. L., Nasar, J. L., & Bodine, A. (2015). Home environment and psychosocial predictors of obesity status among community-residing men and women. *International Journal of Obesity* (2005), 39(9), 1401–1407. <https://doi.org/10.1038/ijo.2015.70>
- Engler-Stringer, R. (2010). The domestic foodscapes of young low-income women in Montreal: cooking practices in the context of an increasingly processed food supply. *Health Education & Behavior: The Official Publication of the Society for Public Health Education*, 37(2), 211–226. <https://doi.org/10.1177/1090198109339453>
- Epstein, L. H., Dearing, K. K., Handley, E. A., Roemmich, J. N., & Paluch, R. A. (2006). Relationship of mother and child food purchases as a function of price: a pilot study. *Appetite*, 47(1), 115–118. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.02.005>
- Evans, A., Chow, S., Jennings, R., Dave, J., Scoblick, K., Sterba, K. R., & Loyo, J. (2011). Traditional foods and practices of Spanish-speaking Latina mothers influence the home food environment: implications for future interventions. *Journal of the American Dietetic Association*, 111(7), 1031–1038. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2011.04.007>
- Ferriday, D., & Brunstrom, J. M. (2008). How does food-cue exposure lead to larger meal sizes? *The British Journal of Nutrition*, 100(6), 1325–1332. <https://doi.org/10.1017/S0007114508978296>
- Fitzgerald, A., Heary, C., Nixon, E., & Kelly, C. (2010). Factors influencing the food choices of Irish children and adolescents: a qualitative investigation. *Health Promotion*

- International*, 25(3), 289–298.  
<https://doi.org/10.1093/heapro/daq021>
- Fontanella, B. J. B., Ricas, J., & Turato, E. R. (2008). Saturation sampling in qualitative health research: theoretical contributions. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(1), 17–27.  
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000100003>
- Glanz, K., Basil, M., Maibach, E., Goldberg, J., & Snyder, D. (1998). Why Americans Eat What They Do: Taste, Nutrition, Cost, Convenience, and Weight Control Concerns as Influences on Food Consumption. *Journal of the American Dietetic Association*, 98(10), 1118–1126.  
[https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(98\)00260-0](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(98)00260-0)
- Goodman, L. (1961). Snowball Sampling. *Ann Math Stat*, 32.  
<https://doi.org/10.1214/aoms/1177705148>
- Green, S. H., & Glanz, K. (2015). Development of the Perceived Nutrition Environment Measures Survey. *American Journal of Preventive Medicine*, 49(1), 50–61.  
<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.02.004>
- Hartman, T. J., Haardörfer, R., Whitaker, L. L., Addison, A., Zlotorzynska, M., Gazmararian, J. A., & Kegler, M. C. (2015). Dietary and Behavioral Factors Associated with Diet Quality among Low-income Overweight and Obese African American Women. *Journal of the American College of Nutrition*, 34(5), 416–424.  
<https://doi.org/10.1080/07315724.2014.982305>
- Hersey, J., Anliker, J., Miller, C., Mullis, R. M., Daugherty, S., Das, S., Olivia, A. H. (2001). Food shopping practices are associated with dietary quality in low-income households. *Journal of Nutrition Education*, 33 Suppl 1, S16–26.
- Hollywood, L. E., Cuskelly, G. J., O'Brien, M., McConnon, A., Barnett, J., Raats, M. M., & Dean, M. (2013). Healthful grocery shopping. Perceptions and barriers. *Appetite*, 70, 119–126. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.06.090>
- Horning, M. L., Fulkerson, J. A., Friend, S. E., & Story, M. (2016). Reasons Parents Buy Prepackaged, Processed Meals: It Is More Complicated Than “I Don’t Have Time.” *Journal of Nutrition Education and Behavior*.  
<https://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.08.012>
- Kac, G., & Velásquez-Meléndez, G. (2003). The nutritional transition and the epidemiology of obesity in Latin America.

*Cadernos de Saúde Pública*, 19, S4–S5.

<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700001>

- Kegler, M. C., Alcantara, I., Haardörfer, R., Gazmararian, J. A., Ballard, D., & Sabbs, D. (2014). The influence of home food environments on eating behaviors of overweight and obese women. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 46(3), 188–196. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.01.001>
- Krukowski, R. A., Harvey-Berino, J., & West, D. S. (2010). Differences in home food availability of high- and low-fat foods after a behavioral weight control program are regional not racial. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 69. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-69>
- Laska, M. N., Larson, N. I., Neumark-Sztainer, D., & Story, M. (2010). Dietary patterns and home food availability during emerging adulthood: do they differ by living situation? *Public Health Nutrition*, 13(2), 222–228. <https://doi.org/10.1017/S1368980009990760>
- Levy, R. B., Claro, R. M., Mondini, L., Sichieri, R., & Monteiro, C. A. (2012). Regional and socioeconomic distribution of household food availability in Brazil, in 2008–2009. *Revista de Saúde Pública*, 46(1), 06–15. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102011005000088>
- Louzada, M. L. da C., Martins, A. P. B., Canella, D. S., Baraldi, L. G., Levy, R. B., Claro, R. M., Monteiro, C. A. (2015). Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. *Revista de Saúde Pública*, 49. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132>
- Lucan, S. C., Barg, F. K., & Long, J. A. (2010). Promoters and Barriers to Fruit, Vegetable, and Fast-Food Consumption Among Urban, Low-Income African Americans—A Qualitative Approach. *American Journal of Public Health*, 100(4), 631–635. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.172692>
- Lytle, L. A. (2009). Measuring the Food Environment State of the Science. *American Journal of Preventive Medicine*, 36(4 Suppl), S134–S144. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.01.018>
- Martínez Steele, E., Baraldi, L. G., Louzada, M. L. da C., Moubarac, J.-C., Mozaffarian, D., & Monteiro, C. A. (2016). Ultra-processed foods and added sugars in the US diet:

- evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ Open*, 6(3), e009892.  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009892>
- Masters, M. A., Stanek Krogstrand, K. L., Eskridge, K. M., & Albrecht, J. A. (2014). Race/ethnicity and income in relation to the home food environment in US youth aged 6 to 19 years. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(10), 1533–1543.  
<https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.04.023>
- Mazzonetto, A. C., & Fiates, G. M. R. (2014). Perceptions and choices of Brazilian children as consumers of food products. *Appetite*, 78, 179–184.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.03.028>
- Minayo, M. C. de S. (2010). *O desafio do conhecimento*. São Paulo: HUCITEC.
- Monteiro, C. A. (2009). Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing. *Public Health Nutrition*, 12(5), 729–731. <https://doi.org/10.1017/S1368980009005291>
- Monteiro, C. A., Levy, R. B., Claro, R. M., Castro, I. R. R. de, & Cannon, G. (2010). A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cadernos de Saúde Pública*, 26(11), 2039–2049.  
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010001100005>
- Monteiro, C. A., Levy, Renata Bertazzi, Moubarac, Jean-Claude, Martins, Ana Paula Bortoletto, Louzada, Maria Laura, Baraldi, Larissa, & Canella, Daniela. (2012). *O sistema alimentar: o grande tema da nutrição*. Brasil: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. Retrieved from <http://nupensusp.wix.com/nupens>
- Monteiro, C.A., Levy, R. B., Claro, R. M., Castro, I. R. R. de, & Cannon, G. (2010). A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cadernos de Saúde Pública*, 26(11), 2039–2049.  
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010001100005>
- Monteiro, Cannon, Geoffrey, Levy, Renata Bertazzi, Moubarac, Jean-Claude, & Jaime, Patricia. (2016). NOVA. The star shines bright. *World Nutrition*, 7(1–3), 28–38.
- Moreira, C. C., Moreira, E. A. M., & Fiates, G. M. R. (2015). Perceived purchase of healthy foods is associated with regular consumption of fruits and vegetables. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(3), 248–252.  
<https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.12.003>

- Moubarac, J.-C., Claro, R. M., Baraldi, L. G., Levy, R. B., Martins, A. P. B., Cannon, G., & Monteiro, C. A. (2013). International differences in cost and consumption of ready-to-consume food and drink products: United Kingdom and Brazil, 2008-2009. *Global Public Health*, 8(7), 845–856. <https://doi.org/10.1080/17441692.2013.796401>
- Nelson, M. C., Larson, N. I., Barr-Anderson, D., Neumark-Sztainer, D., & Story, M. (2009). Disparities in dietary intake, meal patterning, and home food environments among young adult nonstudents and 2- and 4-year college students. *American Journal of Public Health*, 99(7), 1216–1219. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.147454>
- O'Brien, M. C., McConnon, A., Hollywood, L. E., Cuskelly, G. J., Barnett, J., Raats, M., & Dean, M. (2015). Let's talk about health: shoppers' discourse regarding health while food shopping. *Public Health Nutrition*, 18(6), 1001–1010. <https://doi.org/10.1017/S1368980014001116>
- Oliveira, S. P. de, Muniz, L. B., Marlière, C. A., Freitas, S. N., Fonseca, K. Z., Carvalho, L. R., & Cancho, V. G. (2005). Hábitos de compra de alimentos da população de Ouro Preto (Minas Gerais). *Segurança Alimentar e Nutricional*, 12(1), 1–9. <https://doi.org/10.20396/san.v12i1.1835>
- Pettersson, A., Olsson, U., & Fjellström, C. (2004). Family life in grocery stores – a study of interaction between adults and children. *International Journal of Consumer Studies*, 28(4), 317–328. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2004.00389.x>
- Popkin, B. M., Adair, L. S., & Ng, S. W. (2012). NOW AND THEN: The Global Nutrition Transition: The Pandemic of Obesity in Developing Countries. *Nutrition Reviews*, 70(1), 3–21. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x>
- Popkin, B. M., & Gordon-Larsen, P. (2004). The nutrition transition: worldwide obesity dynamics and their determinants. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 28 Suppl 3, S2-9. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802804>
- Raskind, I. G., Woodruff, R. C., Ballard, D., Cherry, S. T., Daniel, S., Haardörfer, R., & Kegler, M. C. (2017). Decision-making processes shaping the home food environments of



- young adult women with and without children. *Appetite*, 113, 124–133.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.027>
- Rogers, B. G., Kegler, M. C., Berg, C. J., Haardorfer, R., & Frederick, G. T. (2016). Understanding the Food Insecurity and Obesity Relationship by Examining Potential Mediators: An Exploratory Analysis. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 11(2), 195–209.  
<https://doi.org/10.1080/19320248.2015.1128863>
- Rosenkranz, R. R., & Dziewaltowski, D. A. (2008). Model of the home food environment pertaining to childhood obesity. *Nutrition Reviews*, 66(3), 123–140.  
<https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2008.00017.x>
- Sharkey, J. R., Dean, W. R., St John, J. A., & Huber, J. C. (2010). Using direct observations on multiple occasions to measure household food availability among low-income Mexicano residents in Texas colonias. *BMC Public Health*, 10, 445. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-445>
- Shier, V., Nicosia, N., & Datar, A. (2016). Neighborhood and home food environment and children’s diet and obesity: Evidence from military personnel’s installation assignment. *Social Science & Medicine* (1982), 158, 122–131. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.03.043>
- Solomon, M. R. (2008). *Comportamento Do Consumidor*. O. Bookman Companhia Ed.
- Turrell, G., & Kavanagh, A. M. (2006). Socio-economic pathways to diet: modelling the association between socio-economic position and food purchasing behaviour. *Public Health Nutrition*, 9(3), 375–383.
- Surkan, P. J., Coutinho, A. J., Christiansen, K., Dennisuk, L. A., Suratkar, S., Mead, E., ... Gittelsohn, J. (2011). Healthy food purchasing among African American youth: associations with child gender, adult caregiver characteristics and the home food environment. *Public Health Nutrition*, 14(4), 670–677.  
<https://doi.org/10.1017/S136898001000251X>
- Tyrell, R. L., Townshend, T. G., Adamson, A. J., & Lake, A. A. (2016). “I’m not trusted in the kitchen”: food environments and food behaviours of young people attending school and college. *Journal of Public Health (Oxford, England)*, 38(2), 289–299.  
<https://doi.org/10.1093/pubmed/fdv030>

- World Health Organization. The Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health (DPAS). (2004). [http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_english\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf) Acesso em 12 Julho 2018.
- Wilson, G., & Wood, K. (2004). The influence of children on parental purchases during supermarket shopping. *International Journal of Consumer Studies*, 28(4), 329–336. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2004.00393.x>
- Winkler, E., Turrell, G., & Patterson, C. (2006). Does living in a disadvantaged area mean fewer opportunities to purchase fresh fruit and vegetables in the area? Findings from the Brisbane food study. *Health & Place*, 12(3), 306–319. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2004.08.013>
- Zong, G., Eisenberg, D. M., Hu, F. B., & Sun, Q. (2016). Consumption of Meals Prepared at Home and Risk of Type 2 Diabetes: An Analysis of Two Prospective Cohort Studies. *PLoS Medicine*, 13(7), e1002052. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002052>

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo se propôs a caracterizar e analisar a inserção de alimentos in natura/minimamente processados e ultraprocessados e o comportamento de compra de indivíduos adultos responsáveis pelas compras de alimentos em ambientes alimentares domiciliares de famílias com crianças e/ou adolescentes que costumam realizar refeições em casa.

A partir da revisão de literatura foi possível identificar a lacuna teórica a qual este estudo visou preencher: o estudo mútuo e aprofundado do ambiente alimentar domiciliar, de famílias com crianças e/ou adolescentes, em paralelo ao comportamento de compras de alimentos. A revisão de literatura foi realizada em bases de dados internacionais, por isso foi necessária a leitura de estudos redigidos na língua inglesa. Portanto, destaca-se a importância de programas gratuitos e públicos de ensino de línguas estrangeiras nas escolas e universidades, de forma que as pesquisas realizadas possam ter como base o conhecimento científico publicado mundialmente sobre os assuntos a serem investigados.

Para se atingir os objetivos de investigação, foram utilizados métodos mistos, qualitativos e quantitativos. A definição de quais métodos seriam utilizados foi realizada também com base na revisão de literatura e leitura de manuais e livros sobre métodos de pesquisa quantitativos e qualitativos. A partir da definição de quais métodos seriam apropriados, considerando-se o tempo, experiência da pesquisadora e objetivos a serem alcançados, foi iniciada a elaboração do roteiro de entrevista, questionário e treinamento da coleta do inventário de alimentos.

Para a coleta dos dados referentes ao comportamento de compras foi utilizada entrevista semiestruturada, a qual foi submetida a uma análise temática. Para a elaboração do roteiro de entrevista foram utilizados os dados relatados como importantes para a temática segundo os estudos da revisão de literatura, posteriormente foram realizadas discussões com pesquisadoras experientes na área de comportamento do consumidor/alimentar e pesquisa qualitativa e, por fim, foi realizado um estudo piloto. A utilização da metodologia de entrevistas requer que o pesquisador tenha habilidades de comunicação e escuta, além de uma postura em que o entrevistado se sinta confortável para responder as questões abordadas. Portanto, além do planejamento prévio para a realização de entrevistas, é necessário que o pesquisador possua ou desenvolva essas habilidades, de forma que os dados coletados sejam os mais fidedignos possíveis.

Para a coleta dos dados de caracterização da população foi

utilizado questionário sociodemográfico, econômico e de saúde e dados relativos à acessibilidade (alimentos armazenados em locais visíveis) e disponibilidade (alimentos presentes no domicílio) de alimentos do ambiente alimentar domiciliar, os quais foram coletados por meio de observação direta (inventário de alimentos). A utilização de um instrumento de coleta de dados que não fosse predefinido, como checklist, permitiu uma análise mais aprofundada do ambiente alimentar, pois não restringiu a coleta a determinados alimentos denominados saudáveis/não saudáveis, como verificado em diversos estudos da temática ambiente alimentar domiciliar.

A metodologia utilizada para a categorização dos alimentos propiciou um maior rigor na categorização dos alimentos segundo o grau de processamento (NOVA), o que pode ter sido fator que resultou em dados de disponibilidade tão discrepantes das pesquisas nacionais brasileiras (POF). Entretanto, a utilização da lista de ingredientes para a classificação dos alimentos permite que se considerem a presença de substâncias e ingredientes que caracterizam alimentos ultraprocessados, os quais devem ter o consumo limitado segundo as recomendações alimentares nacionais vigentes (GAPB). Destaca-se que esta metodologia foi aplicada por meio da utilização de fluxograma elaborado em dissertação de mestrado anterior (BOTELHO, 2017) realizado no grupo de pesquisa NUPPRE, no qual o presente trabalho está inserido.

Identificou-se que os principais fatores valorizados no planejamento das compras foram a organização do tempo, o controle dos gastos e a definição prévia dos produtos a serem comprados (lista de compras) com exceção das frutas e hortaliças, cuja escolha era definida somente nos locais de compra. O preço foi o fator mais citado, tanto no momento de escolha dos locais de compras que serão frequentados quanto durante a seleção de alimentos, mesmo dentre os participantes do estudo, os quais não se encontravam em situação de vulnerabilidade social. Portanto, destaca-se a importância de políticas nacionais que visem a garantia da segurança alimentar e nutricional, de forma que toda a população tenha o seu direito de acesso a alimentos de qualidade sem comprometimento de outras necessidades essenciais, como visa a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Brasil, 2006). Nesse contexto, programas de fortalecimento da agricultura familiar são responsáveis pelo fomento de sistemas sustentáveis de produção – promovendo uma maior produção de alimentos in natura – e contribuem para uma maior disponibilidade de alimentos com preços reduzidos, tornando-os mais acessíveis à população.

Quanto aos dados do ambiente alimentar domiciliar, verificou-se

na amostra uma disponibilidade de alimentos in natura e/ou minimamente processados similar à de alimentos ultraprocessados. Entretanto, quanto à acessibilidade, alimentos do primeiro grupo apresentaram valores de acessibilidade aproximadamente duas vezes maior. A amostra foi composta por famílias que realizavam refeições nos domicílios com frequência, o que pode indicar que as recomendações de alimentação e preparo de refeições baseadas em alimentos com pouco ou nenhum grau de processamento não estejam sendo seguidas por estes indivíduos. A partir dos relatos foi verificada a preocupação com a compra de alimentos considerados saudáveis e a restrição de alimentos considerados não saudáveis nos domicílios. Portanto, também é possível que estes indivíduos não estejam fazendo suas escolhas de forma esclarecida, ou seja, não compreendam ou desconheçam as características de alimentos que seguem as recomendações alimentares, atualmente baseadas no grau de processamento.

Pesquisas futuras que investiguem o conhecimento da população quanto às recomendações alimentares nacionais e percepção do que constitui uma alimentação saudável podem auxiliar a compreensão dos valores de disponibilidade de alimentos ultraprocessados encontrados nos domicílios brasileiros, os quais estudos apontam que têm aumentado nos últimos anos.

Sugere-se que intervenções nutricionais e alimentares tenham como enfoque o planejamento da compra e utilização de alimentos in natura, de forma a promover uma maior disponibilidade domiciliar e ingestão desses alimentos. Além disso, a promoção do estímulo a leitura de listas de ingredientes, assim como a elucidação das nomenclaturas utilizadas pelas empresas de alimentos – na maioria das vezes inacessíveis para grande parte da população. Do mesmo modo, normas de rotulagens de alimentos que visem garantir que a informação ao consumidor seja transmitida de forma objetiva e simples, e que indique a presença de substâncias que devem ter seu consumo limitado podem contribuir para escolhas mais informadas de alimentos no momento das compras.



## REFERÊNCIAS

- ABDUL-RASOUL, M. M. Obesity in children and adolescents in Gulf countries: facts and solutions. **Avances en Diabetología**, v. 28, n. 3, p. 64–69, maio 2012.
- ALBER, J. M.; GREEN, S. H.; GLANZ, K. Perceived and Observed Food Environments, Eating Behaviors, and BMI. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 54, n. 3, p. 423–429, 2018.
- ALGERT, S. J.; RENVALL, M. J. Food inventories document behavior change in hispanic women participating in SNAP nutrition education classes: a pilot study. **Journal of Hunger and Environmental Nutrition**, v. 10, n. 2, p. 163–175, 2015.
- AMUTA, A. O. et al. Influence of the home food environment on children's fruit and vegetable consumption: a study of rural low-income families. **Health Promotion Practice**, v. 16, n. 5, p. 689–698, set. 2015.
- ANYANWU, U. O. et al. Home food environment of older adults transitioning from hospital to home. **Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics**, v. 30, n. 2, p. 105–121, 2011.
- ASFAW, A. Does consumption of processed foods explain disparities in the body weight of individuals? The case of Guatemala. **Health Economics**, v. 20, n. 2, p. 184–195, fev. 2011.
- BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências 28 regionais e temporais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. S181–S191, 2003.
- BAVA, C. M.; JAEGER, S. R.; PARK, J. Constraints upon food provisioning practices in “busy” women's lives: Trade-offs which demand convenience. **Appetite**, v. 50, n. 2–3, p. 486–498, mar. 2008.
- BERNARDO, C. O. et al. Fatores associados ao estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos: aspectos sociodemográficos, de consumo alimentar e estado nutricional dos pais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 3, p. 651–661, set. 2012.

BISOGLI, C. A. et al. Dimensions of everyday eating and drinking episodes. ***Appetite***, v. 48, n. 2, p. 218–231, mar. 2007.

BOTELHO, A. M. **Influência de um estímulo (prime) verbal para a seleção de alimentos saudáveis sobre as escolhas de consumidores adultos em supermercado** [Dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Nutrição; 2017.

BOUTELLE, K. N. et al. Fast food for family meals: relationships with parent and adolescent food intake, home food availability and weight status. ***Public Health Nutrition***, v. 10, n. 1, p. 16–23, jan. 2007.

BRASIL. Resolução – **RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002**: aprova regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. **Estatuto da criança e do adolescente**: Lei federal nº 8069, de 13 de julho de 1990. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 2002.

\_\_\_\_\_. Resolução. **RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003**: aprova regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2003.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**. Rio de Janeiro, RJ, 2009.

\_\_\_\_\_. **Sustentabilidade na indústria da alimentação: uma visão de futuro para a Rio+20 / Confederação Nacional da Indústria**. Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação. – Brasília : CNI, 2012a.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Assuntos Estratégicos. **Vozes da classe média**. Brasília, DF, 2012b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro, RJ, 2012c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. **Guia alimentar**



**para a população brasileira.** 2ª edição. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

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

\_\_\_\_\_. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009 : análise do consumo alimentar pessoal no Brasil.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77–101, 1 jan. 2006.

BRUENING, M. et al. The Role of SNAP in Home Food Availability and Dietary Intake among WIC Participants Facing Unstable Housing. **Public Health Nursing (Boston, Mass.)**, 12 jan. 2017.

BRUG, J. Determinants of healthy eating: motivation, abilities and environmental opportunities. **Family Practice**, v. 25, n. suppl\_1, p. i50–i55, 1 dez. 2008.

BRYANT, M.; STEVENS, J. Measurement of food availability in the home. **Nutrition Reviews**, v. 64, n. 2, p. 67–76, 1 fev. 2006.

BUSICK, D. B. et al. Parent food purchases as a measure of exposure and preschool-aged children's willingness to identify and taste fruit and vegetables. **Appetite**, v. 51, n. 3, p. 468–473, nov. 2008.

BYRD-BREDBENNER, C.; ABBOT, J. M.; CUSSLER, E. Nutrient profile of household food supplies of families with young children. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 109, n. 12, p. 2057–2062, dez. 2009.

CADE, J. et al. Costs of a healthy diet: analysis from the UK Women's Cohort Study. **Public Health Nutrition**, v. 2, n. 4, p. 505–512, dez. 1999.

CAMPBELL, C. C.; DESJARDINS, E. A model and research approach for studying the management of limited food resources by low income families. **Journal of Nutrition Education**, v. 21, n. 4, p. 162–171, 1 ago. 1989.

CAMPBELL, K. J. et al. Associations between the home food environment and obesity-promoting eating behaviors in adolescence. **Obesity (Silver Spring, Md.)**, v. 15, n. 3, p. 719–730, mar. 2007.

CANNUSCIO, C. C. et al. Urban food environments and residents' shopping behaviors. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 45, n. 5, p. 606–614, nov. 2013.

CHAI, W.; FAN, J. X.; WEN, M. Association of Individual and Neighborhood Factors with Home Food Availability: Evidence from the National Health and Nutrition Examination Survey. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 118, n. 5, p. 815–823, maio 2018.

CHAJÈS, V. et al. Ecological-level associations between highly processed food intakes and plasma phospholipid elaidic acid concentrations: results from a cross-sectional study within the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC). **Nutrition and Cancer**, v. 63, n. 8, p. 1235–1250, nov. 2011.

COHEN, D. A. Obesity and the built environment: changes in environmental cues cause energy imbalances. **International Journal of Obesity (2005)**, v. 32, n. 07, p. S137–S142, dez. 2008.

COOK, L. T. et al. Association between home availability and vegetable consumption in youth: a review. **Public Health Nutrition**, v. 18, n. 4, p. 640–648, mar. 2015.

CORTÉS, D. E. et al. Food purchasing selection among low-income, spanish-speaking latinos. **American Journal of Preventive Medicine**, Addressing Latino Childhood Obesity Through Research and Policy: Findings from the Salud America! Experience. v. 44, n. 3, Supplement 3, p. S267–S273, mar. 2013.

COSTA, J. C. et al. Food purchasing sites. Repercussions for healthy eating. **Appetite**, v. 70, p. 99–103, 1 nov. 2013.

CRAWFORD, D. et al. Which food-related behaviours are associated with healthier intakes of fruits and vegetables among women? **Public Health Nutrition**, v. 10, n. 3, p. 256–265, mar. 2007.

CULLEN, K. W. et al. Creating healthful home food environments: results of a study with participants in the expanded food and nutrition education program. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 41, n. 6, p. 380–388, dez. 2009.

CUMMINS, S.; FLINT, E.; MATTHEWS, S. A. New neighborhood grocery store increased awareness of food access but did not alter dietary habits or obesity. **Health Affairs**, v. 33, n. 2, p. 283–291, 1 fev. 2014.

DARMON, N.; BRIEND, A.; DREWNOWSKI, A. Energy-dense diets are associated with lower diet costs: a community study of French adults. **Public Health Nutrition**, v. 7, n. 1, p. 21–27, fev. 2004.

DEAN, M.; RAATS, M. M.; LAHTEENMAKI, L. Methods investigating food-related behaviour. In: LOVEGROVE, J. A. et al. **Nutrition Research Methodologies**. West Sussex: John Wiley & Sons, 2015. p. 151-168.

DREWNOWSKI, A.; DARMON, N.; BRIEND, A. Replacing fats and sweets with vegetables and fruits - a question of cost. **American Journal of Public Health**, v. 94, n. 9, p. 1555–1559, set. 2004.

EGGER, G.; SWINBURN, B. An “ecological” approach to the obesity pandemic. **BMJ : British Medical Journal**, v. 315, n. 7106, p. 477–480, 23 ago. 1997.

EICHER-MILLER, H. A.; FULGONI, V. L.; KEAST, D. R. Contributions of processed foods to dietary intake in the US from 2003-2008: a report of the Food and Nutrition Science Solutions Joint Task Force of the Academy of Nutrition and Dietetics, American Society for Nutrition, Institute of Food Technologists, and International Food Information Council. **The Journal of Nutrition**, v. 142, n. 11, p. 2065S–2072S, nov. 2012.

EMERY, C. F. et al. Home environment and psychosocial predictors of obesity status among community-residing men and women. **International Journal of Obesity** (2005), v. 39, n. 9, p. 1401–1407, set. 2015.

ENGLER-STRINGER, R. The Domestic Foodscapes of Young Low-Income Women in Montreal: Cooking Practices in the Context of an Increasingly Processed Food Supply. **Health Education & Behavior**, v. 37, n. 2, p. 211–226, 1 abr. 2010.

EUROPEAN COMMISSION. **Food Consumer Science: Lessons Learnt from FP Projects in the Field of Food and Consumer Science**. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007.

EUROPEAN FOOD INFORMATION COUNCIL. **The determinants of food choice**. *EUFIC Review*. 2005;17:1-7.

EVANS, A. et al. Traditional foods and practices of Spanish-speaking Latina mothers influence the home food environment: implications for future interventions. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 111, n. 7, p. 1031–1038, jul. 2011.

EPSTEIN, L. H. et al. Relationship of mother and child food purchases as a function of price: a pilot study. **Appetite**, v. 47, n. 1, p. 115–118, jul. 2006.

FLOROS, J. D. et al. Feeding the world today and tomorrow: the importance of food science and technology. **Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety**, v. 9, n. 5, p. 572–599, 1 set. 2010.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Saturation sampling in qualitative health research: theoretical contributions. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 1, p. 17–27, jan. 2008.

FRENCH, S. A.; STORY, M.; JEFFERY, R. W. Environmental influences on eating and physical activity. **Annual Review of Public Health**, v. 22, p. 309–335, 2001.

FULKERSON, J. A. et al. Family Home Food Environment and Nutrition-Related Parent and Child Personal and Behavioral Outcomes of the Healthy Home Offerings via the Mealtime Environment (HOME) Plus Program: A Randomized Controlled Trial. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 118, n. 2, p. 240–251, fev. 2018.

GIL, A. C. **Estudo de caso: Fundamentação Científica; Subsídios para Coleta e Análise de Dados; Como Redigir o relatório.** São Paulo: Atlas S.A., 2009.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

GLANZ, K. et al. Why americans eat what they do: taste, nutrition, cost, convenience, and weight control concerns as influences on food consumption. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 98, n. 10, p. 1118–1126, out. 1998.

GLANZ, K. et al. Healthy nutrition environments: concepts and measures. **American journal of health promotion: AJHP**, v. 19, n. 5, p. 330–333, ii, jun. 2005.

GLANZ, K. et al. Nutrition environment measures survey in stores (nems-s): development and evaluation. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 32, n. 4, p. 282–289, abr. 2007.

GONZÁLEZ-CASTELL, D. et al. Contribution of processed foods to the energy, macronutrient and fiber intakes of Mexican children aged 1 to 4 years. **Salud Publica De Mexico**, v. 49, n. 5, p. 345–356, out. 2007.

GRANT, E. et al. Home availability of fruit and vegetables and obesogenic foods as an indicator of nutrient intake in 50 year olds from Canterbury, New Zealand. **Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition**, v. 26, n. 3, p. 524–530, maio 2017.

GREEN, S. H.; GLANZ, K. Development of the perceived nutrition environment measures survey. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 49, n. 1, p. 50–61, jul. 2015.

HALPERN, M. T. et al. Neighborhood and Individual Sociodemographic Characteristics Associated with Disparities in Adult Obesity and Perceptions of the Home Food Environment. **Health Equity**, v. 1, n. 1, p. 139–149, 2017.

HARRIS, J. E. et al. An introduction to qualitative research for food and nutrition professionals. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 109, n. 1, p. 80–90, jan. 2009.

HARTMAN, T. J. et al. Dietary and behavioral factors associated with diet quality among low-income overweight and obese african american women. **Journal of the American College of Nutrition**, v. 34, n. 5, p. 416–424, 2015.

HERSEY, J. et al. Food shopping practices are associated with dietary quality in low-income households. **Journal of Nutrition Education**, v. 33 Suppl 1, p. S16-26, 2001.

HOLLYWOOD, L. E. et al. Healthful grocery shopping. Perceptions and barriers. **Appetite**, v. 70, p. 119–126, nov. 2013.

HOLSTEN, J. E. Obesity and the community food environment: a systematic review. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 3, p. 397–405, mar. 2009.

HORNING, M. L. et al. Reasons parents buy prepackaged, processed meals: it is more complicated than “i don’t have time”. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, 12 out. 2016.

INSTITUTE OF MEDICINE. MCGINNIS, J.M.; GOOTMAN, J.A.; KRAAK, V.I. (eds). **Food marketing to children and youth: threat or opportunity?**, committee on food marketing and the diets of children and youth. Institute of Medicine of the National Academies. Washington, DC, 2006.

IRALA-ESTÉVEZ, J. D. et al. A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 54, n. 9, p. 706–714, set. 2000.

KAC, G.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G. The nutritional transition and

the 5 epidemiology of obesity in Latin America. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. S4–6 S5, 2003.

KARSAKLIAN, E. **Comportamento do consumidor**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

KEAST, D. R. et al. Food sources of energy and nutrients among children in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey 2003–2006. **Nutrients**, v. 5, n. 1, p. 283–301, 22 jan. 2013.

KEGLER, M. C. et al. The influence of home food environments on eating behaviors of overweight and obese women. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 46, n. 3, p. 188–196, jun. 2014.

KENDALL, H. et al. Behind the kitchen door: A novel mixed method approach for exploring the food provisioning practices of the older consumer. **Food Quality and Preference**, v. 53, p. 105–116, out. 2016.

KONG, A. et al. The relationship between home- and individual-level diet quality among African American and Hispanic/Latino households with young children. **The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 15, n. 1, p. 5, 15 jan. 2018.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: a edição do novo milênio**. 10ª ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004. 764p

KRAL, T. V. E.; BANNON, A. L.; MOORE, R. H. Effects of financial incentives for the purchase of healthy groceries on dietary intake and weight outcomes among older adults: A randomized pilot study. **Appetite**, v. 100, p. 110–117, 1 maio 2016.

KRUKOWSKI, R. A.; HARVEY-BERINO, J.; WEST, D. S. Differences in home food availability of high- and low-fat foods after a behavioral weight control program are regional not racial. **The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 7, p. 69, 24 set. 2010.

LASKA, M. N. et al. Dietary patterns and home food availability during emerging adulthood: do they differ by living situation? **Public Health Nutrition**, v. 13, n. 2, p. 222–228, fev. 2010.

LEDOUX, T. A. et al. Home Availability and the Impact of Weekly Stressful Events Are Associated with Fruit and Vegetable Intake among African American and Hispanic/Latina Women. **Journal of Obesity**, v. 2012, p. 737891, 2012.

LEITE, F. H. M. et al. Availability of processed foods in the perimeter of public schools in urban areas. **Jornal de Pediatria**, v. 88, n. 4, p. 328–334, jul. 2012.

LEVY, R. B. et al. Regional and socioeconomic distribution of household food availability in Brazil, in 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 1, p. 06–15, fev. 2012.

LEVY-COSTA, R. B. et al. Household food availability in Brazil: distribution and trends (1974-2003). **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 530–540, ago. 2005.

LOUZADA, M. L. DA C. et al. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, 3 jul. 2015.

LOUZADA, M. L. DA C. **Nutrição e saúde: o papel do ultraprocessamento de alimentos**. text—[s.l.] Universidade de São Paulo, 7 dez. 2015.

LOWE, M. R.; BUTRYN, M. L.; ZHANG, F. Evaluation of meal replacements and a home food environment intervention for long-term weight loss: a randomized controlled trial. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 107, n. 1, p. 12–19, 1 jan. 2018.

LUDWIG, D. S. Technology, diet, and the burden of chronic disease. **JAMA**, v. 305, n. 13, p. 1352–1353, 6 abr. 2011.

LUESSE, H. B. et al. Challenges and Facilitators to Promoting a Healthy Food Environment and Communicating Effectively with Parents to Improve Food Behaviors of School Children. **Maternal and Child Health Journal**, v. 22, n. 7, p. 958–967, 2018.



LUITEN, C. M. et al. Ultra-processed foods have the worst nutrient profile, yet they are the most available packaged products in a sample of New Zealand supermarkets. **Public Health Nutrition**, v. 19, n. 3, p. 530–538, fev. 2016.

LYTLE, L. A. Measuring the food environment state of the science. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 36, n. 4 Suppl, p. S134–S144, abr. 2009.

MACINNES, A.; LAMONT, T. Critical Appraisal of a Research Paper. **Scottish Universities Medical Journal**, v.3, n.1, p.10-17, 2014.

MALIK, V. S.; WILLETT, W. C.; HU, F. B. Global obesity: trends, risk factors and policy implications. **Nature Reviews. Endocrinology**, v. 9, n. 1, p. 13–27, jan. 2013.

MALLARINO, C. et al. Advertising of ultra-processed foods and beverages: children as a vulnerable population. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 5, p. 1006–1010, out. 2013.

MARTÍNEZ STEELE, E. et al. Ultra-processed foods and added sugars in the US diet: evidence from a nationally representative cross-sectional study. **BMJ open**, v. 6, n. 3, p. e009892, 9 mar. 2016.

MASTERS, M. A. et al. Race/ethnicity and income in relation to the home food environment in US youth aged 6 to 19 years. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 114, n. 10, p. 1533–1543, out. 2014.

MAUBACH, N.; HOEK, J.; MCCREANOR, T. An exploration of parents' food purchasing behaviours. **Appetite**, v. 53, n. 3, p. 297–302, dez. 2009.

MC GEE, B. B. et al. Food shopping perceptions, behaviors, and ability to purchase healthful food items in the lower Mississippi delta. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 43, n. 5, p. 339–348, set. 2011.

MCKINNON, R. A. et al. Measures of the food environment: a compilation of the literature, 1990-2007. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 36, n. 4 Suppl, p. S124-133, abr. 2009.

MIKKELSEN, B. E. Images of foodscapes: introduction to foodscape studies and their application in the study of healthy eating out-of-home environments. **Perspectives in Public Health**, v. 131, n. 5, p. 209–216, 1 set. 2011.

MINAYO, M. C. DE S. **O desafio do conhecimento**. São Paulo: HUCITEC, 2010.

MONTEIRO et al. NOVA. The star shines bright. **World Nutrition**, Food classification. Public health. v. 7, n. 1–3, p. 28–38, 2016.

MONTEIRO, C. A. Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 5, p. 729–731, maio 2009.

MONTEIRO, C. A. et al. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 14, n. 1, p. 5–13, dez. 2010.

MONTEIRO, C. A. et al. **O sistema alimentar: o grande tema da nutrição**. Brasil: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://nupensusp.wix.com/nupens>>.

MOREIRA, C. C.; MOREIRA, E. A. M.; FIATES, G. M. R. Perceived purchase of healthy foods is associated with regular consumption of fruits and vegetables. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 47, n. 3, p. 248–252, jun. 2015.

MOUBARAC, J.-C. et al. International differences in cost and consumption of ready-to-consume food and drink products: United Kingdom and Brazil, 2008-2009. **Global Public Health**, v. 8, n. 7, p. 845–856, 2013.

MOUBARAC, J.-C. et al. Food classification systems based on food processing: significance and implications for policies and actions: a systematic literature review and assessment. **Current Obesity Reports**, v. 3, n. 2, p. 256–272, jun. 2014.

NELSON, M. C. et al. Disparities in dietary intake, meal patterning, and home food environments among young adult nonstudents and 2- and 4-year college students. **American Journal of Public Health**, v. 99, n. 7, p. 1216–1219, jul. 2009.

NUNNERY, D. L.; LABBAN, J. D.; DHAROD, J. M. Interrelationship between food security status, home availability of variety of fruits and vegetables and their dietary intake among low-income pregnant women. **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 4, p. 807–815, mar. 2018.

O'BRIEN, M. C. et al. Let's talk about health: shoppers' discourse regarding health while food shopping. **Public Health Nutrition**, v. 18, n. 6, p. 1001–1010, abr. 2015.

PHILIPPI, S. T. **Nutrição e técnica dietética**. 2 ed. Barueri: Manole, 2006. 402 p.

POELMAN, M. P. et al. The home food environment of overweight gatekeepers in the Netherlands. **Public Health Nutrition**, v. 18, n. 10, p. 1815–1823, jul. 2015.

POPKIN, B. M. Nutritional patterns and transitions. **Population and Development Review**, v. 19, n. 1, p. 138–157, 1993.

POPKIN, B. M.; GORDON-LARSEN, P. The nutrition transition: worldwide obesity 19 dynamics and their determinants. **International Journal of Obesity**, v. 28, n. S3, p. 20 S2–S9, 2004.

POPKIN, B. M.; ADAIR, L. S.; NG, S. W. Now and then: the global nutrition transition: the pandemic of obesity in developing countries. **Nutrition Reviews**, v. 70, n. 1, p. 3–21, jan. 2012.

POTI, J. M. et al. Is the degree of food processing and convenience linked with the nutritional quality of foods purchased by US households? **The American Journal of Clinical Nutrition**, p. ajcn100925, 6 maio 2015.

POWELL, L. M. et al. Food store availability and neighborhood characteristics in the United States. **Preventive Medicine**, v. 44, n. 3, p. 189–195, mar. 2007.

PUTNAM, J. U.S. Food supply providing more food and calories. **Food Review: The Magazine of Food Economics**, v. 22, n. 3, 1999.

RASKIND, I. G. et al. Decision-making processes shaping the home food environments of young adult women with and without children. **Appetite**, v. 113, p. 124–133, 21 fev. 2017.

RAUBER, F. et al. Consumption of ultra-processed food products and its effects on children's lipid profiles: a longitudinal study. **Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases: NMCD**, v. 25, n. 1, p. 116–122, jan. 2015.

REARDON, T.; BERDEGUÉ, J. A. The rapid rise of supermarkets in latin america: challenges and opportunities for development. **Development Policy Review**, v. 20, n. 4, p. 371–388, 1 set. 2002.

ROGERS, B. G. et al. Understanding the food insecurity and obesity relationship by examining potential mediators: an exploratory analysis. **Journal of Hunger & Environmental Nutrition**, v. 11, n. 2, p. 195–209, 2016.

ROLLS, B. J. The relationship between dietary energy density and energy intake. **Physiology & Behavior**, v. 97, n. 5, p. 609–615, 14 jul. 2009.

RONTELTAP, A. et al. Construal levels of healthy eating. Exploring consumers' interpretation of health in the food context. **Appetite**, The 36th annual meeting of the British Feeding and Drinking Group, March 29th and 30th 2012, Brighton, UK. v. 59, n. 2, p. 333–340, out. 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, 1 mar. 2008.

SCHIFFMAN, L. G.; KANUK, L. L. **Comportamento do consumidor**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SHARKEY, J. R. et al. Using direct observations on multiple occasions to measure household food availability among low-income Mexicano residents in Texas colonias. **BMC Public Health**, v. 10, p. 445, 29 jul. 2010.

SHIER, V.; NICOSIA, N.; DATAR, A. Neighborhood and home food environment and children's diet and obesity: Evidence from military personnel's installation assignment. **Social Science & Medicine** (1982), v. 158, p. 122–131, jun. 2016.

SLIMANI, N. et al. Contribution of highly industrially processed foods to the nutrient intakes and patterns of middle-aged populations in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 63 Suppl 4, p. S206-225, nov. 2009.

SOLOMON, Michael R. **O Comportamento do consumidor**: comprando, possuindo e sendo. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 680p

SPRINGVLOET, L. et al. Short- and medium-term efficacy of a web-based computer-tailored nutrition education intervention for adults including cognitive and environmental feedback: randomized controlled trial. **Journal of Medical Internet Research**, v. 17, n. 1, p. e23, 19 jan. 2015.

SURKAN, P. J. et al. Healthy food purchasing among african american youth: associations with child gender, adult caregiver characteristics and the home food environment. **Public Health Nutrition**, v. 14, n. 4, p. 670–677, abr. 2011.

TABAK, R. G. et al. Impact of a Healthy Weight Intervention Embedded Within a National Home Visiting Program on the Home Food Environment. **Frontiers in Public Health**, v. 6, p. 178, 2018.

TAVARES, L. F. et al. Relationship between ultra-processed foods and metabolic syndrome in adolescents from a Brazilian Family Doctor Program. **Public Health Nutrition**, v. 15, n. 1, p. 82–87, jan. 2012.

TURRELL, G.; KAVANAGH, A. M. Socio-economic pathways to diet: modelling the association between socio-economic position and food purchasing behaviour. **Public Health Nutrition**, v. 9, n. 3, p. 375–383, maio 2006.

TYRRELL, R. L. et al. “I’m not trusted in the kitchen’: food environments and food behaviours of young people attending school and college. **Journal of Public Health (Oxford, England)**, v. 38, n. 2, p. 289–299, jun. 2016.

VEDOVATO, G. M. et al. Degree of food processing of household acquisition patterns in a Brazilian urban area is related to food buying preferences and perceived food environment. **Appetite**, v. 87, p. 296–302, abr. 2015.

WANSINK, B.; SOBAL, J. **Mindless Eating: The 200 Daily Food Decisions We Overlook**. Rochester, NY: Social Science Research Network, 1 maio 2006. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=2710887>>. Acesso em: 15 abr. 2017.

WIDENER, M. J.; METCALF, S. S.; BAR-YAM, Y. Dynamic urban food environments: a temporal analysis of access to healthy foods. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 41, n. 4, p. 439–441, out. 2011.

WIIG, K.; SMITH, C. The art of grocery shopping on a food stamp budget: factors influencing the food choices of low-income women as they try to make ends meet. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 10, p. 1726–1734, out. 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO expert consultation**. WHO technical report series 916. Geneva: World Health Organization; 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Strategy on Diet Physical Activity and Health (Resolution 57.17)**, Geneva; 2004. Disponível em: <[http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy\\_english\\_web.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_english_web.pdf)>.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 290 p.

ZONG, G. et al. Consumption of meals prepared at home and risk of type 2 diabetes: an analysis of two prospective cohort studies. **PLoS medicine**, v. 13, n. 7, p. e1002052, jul. 2016.





## APÊNDICES

### APÊNDICE A - Questionário: dados demográficos, socioeconômicos e saúde

Olá, o questionário abaixo contém perguntas sobre informações pessoais. Por favor, preencha as lacunas e marque com um X os espaços correspondentes à sua resposta. As respostas serão utilizadas somente nesta pesquisa.

Nome:

---

#### Informações pessoais

**Sexo:**    masculino ( )    feminino ( )                      **Idade:** \_\_\_\_\_ anos

#### Escolaridade:

( ) sem instrução                      ( ) fundamental incompleto    ( ) fundamental completo

( ) médio incompleto    ( ) médio completo                      ( ) superior incompleto    ( ) superior completo

#### Estado civil:

Solteiro/a ( )                      Casado/a ou juntado/a                      ( ) Viúvo/a ( )  
Separado/a ( )

#### Renda total familiar mensal (em salários mínimos):

( ) até 2                      ( ) de 2 a 3                      ( ) de 3 a 6                      ( )  
de 6 a 10

( ) de 10 a 15                      ( ) de 15 a 25                      ( ) mais de 25

#### Ocupação:

---

**Número de horas habitualmente trabalhadas semanalmente:**

---

**Nº de membros na família:** \_\_\_\_\_ pessoas.

**Composição da família:**

- casal com filho(s)
- casal com filho(s) e com parente(s) (pai, mãe, tio...)
- casal sem filho(s)
- casal sem filho(s) e com parente(s)
- sem cônjuge e com filho(s)
- sem cônjuge, com filho(s) e com parente(s)
- outro. Qual? \_\_\_\_\_

**Idade dos membros da família:**

---

---

**Possui diagnóstico de doença? Se sim, qual?**

---

**Algum outro membro da família possui diagnóstico de doença? Se sim, qual?**

---

## APÊNDICE B – Roteiro da entrevista semiestruturada

<b>Roteiro da entrevista</b>
<p><b>A - Questão “quebra-gelo”</b></p> <p>Para iniciarmos, você poderia me contar um pouco sobre você, sua família, quais as suas principais ocupações e rotinas diárias?</p>
<p><b>B – Comportamento de compras</b></p> <p>Gostaria que você me contasse sobre o dia que você realiza as compras de alimentos. Desde o momento antes de sair de casa até o retorno.</p> <p><u>Tópicos a serem abordados durante a fala, se não forem trazidos naturalmente pelo entrevistado:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Planejamento pré-compras: uso de lista, verificação alimentos na despensa/geladeira</li><li>- Local de compras (motivo da escolha, localização)</li><li>- Quem vai às compras? (filhos, companheiro (a))</li><li>- Aspectos que influenciam a seleção de alimentos durante as compras</li><li>- Frequência de compras (motivo da escolha)</li><li>- Meio de transporte utilizado</li><li>- Momento da realização das compras na rotina da família (horário, dia da semana)</li><li>- Retorno das compras (quem organiza alimentos comprados)</li></ul>

**APÊNDICE C - Temas e categorias relacionados ao comportamento de compras de adultos responsáveis pela compra de alimentos em seus domicílios. Florianópolis/SC, 2018 (continua)**

<b>Tema</b>	<b>Subtema</b>	<b>Categorias</b>	<b>Códigos</b>
<b>Planejando as compras</b>	Fatores relacionados ao planejamento de compras	Organizando o tempo	Compra mensal início do mês Frequência de compras definida/indefinida Inserir compras na rotina Horários de menor fluxo de pessoas Tempo disponível Cuidador para filhos durante compras
		Fazendo o dinheiro render mais	Promoções diárias de produtos Pesquisa de preços em diferentes locais Comprar/não comprar todos alimentos no mesmo local de compras
		Planejando, ou não, o que será comprado	Fazer/não fazer lista de compras Levar/não levar lista de compras aos locais Compras de verduras/frutas não planejadas Verificar despensa de alimentos Alimentos para refeições do mesmo dia
	Fatores relacionados à disponibilidade domiciliar de alimentos	Considerando o tamanho da minha despensa/estoque	Quantidades determinadas de cada alimento no início do mês Quantidade de alimentos que supra o consumo da família Preferências (ter ou não vários alimentos em casa) Tamanho da despensa/geladeira/cozinha
		Recebendo visitas	Visitas/eventos Alimentos trazidos por familiares
		Alimentando a família	Dieta/saúde Lanche escolar dos filhos Praticidade
		Plantando alimentos	Plantio de verduras e frutas em casa

**Fonte:** elaborado pela autora (2018).

Temas e categorias relacionados ao comportamento de compras de adultos responsáveis pela compra de alimentos no domicílio. Florianópolis/SC, 2018 (continuação)

Tema	Subtema	Categorias	Códigos
<b>Indo às compras</b>	Escolha e seleção de alimentos	O valor dos alimentos	Promoção Preços
		O que procuro nos alimentos	Informações do rótulo (validade, ingredientes) Aspectos sensoriais do alimento Orgânicos; Durabilidade
		O que planejei e o que comprei	Está/não está na lista de compras; Desejo (alimentos que não estavam na lista)
	Aspectos positivos dos locais de compra	Conveniência	Facilidade pagamento (vale-alimentação, “conta”) Facilidade acesso físico/Proximidade de casa
		Disponibilidade e e qualidade dos alimentos	Grande variedade de produtos, marcas e preços Grande oferta de frutas e verduras Tem açougue/Tem padaria Boa qualidade sensorial dos alimentos
		Recursos físicos e humanos	Organização Limpeza Iluminação Funcionários Confiabilidade
		Preços	Preços baixos/Economia Promoções diárias de produtos
	Aspectos negativos dos locais de compras	Recursos físicos e humanos	Desorganização/Confusão Sujeira Fila
		Disponibilidade e e qualidade de alimentos	Não tem açougue/Não tem padaria Pouca variedade de produtos
		Preços	Preços altos
<b>Avaliando a experiência de ir às compras</b>	Sentiment os positivos	Prazer em escolher, comprar e ter a despensa abastecida	Economia Ser agradável Gostar Tranquilidade Facilidade Conforto
	Sentiment os Negativos	Desagrado em planejar, comprar e despender tempo e dinheiro	Falta de organização Alta demanda de tempo Gastos Preguiça Cansativo Ser desagradável Não gostar Tarefa/obrigação

**Fonte:** elaborado pela autora (2018).

## APÊNDICE D – Nota de imprensa

Esta pesquisa foi realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição (PPGN) da Universidade Federal de Santa Catarina e ao Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições (NUPPRE). É resultado da Dissertação de Mestrado Acadêmico defendida em agosto de 2018 pela nutricionista Tânia Regina Prado, sob a orientação da Professora do PPGN e do Departamento de Nutrição Giovanna Medeiros Rataichesk Fiates, Dr. e com a parceria da Professora Moira Dean, Dr. da Queen's University Belfast (Reino Unido). Durante a realização da pesquisa a aluna recebeu bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

A dissertação estava integrada a um projeto maior intitulado “Cozinhando alimentos e criando preparações culinárias no ambiente doméstico: percepções de diferentes gerações na perspectiva da promoção da Alimentação Adequada e Saudável”. Seu principal objetivo foi caracterizar a inserção de alimentos ultraprocessados e o comportamento de compra em ambientes alimentares domiciliares de famílias com crianças e/ou adolescentes que costumam realizar refeições em casa. O ambiente alimentar domiciliar é definido, nesse estudo, pela presença (disponibilidade) e armazenamento em locais visíveis (acessibilidade) dos alimentos nos domicílios. O alimento ultraprocessado é um produto elaborado por meio de diversas técnicas de processamento, com adição de muitos ingredientes, como sal, açúcar, gordura e substâncias de uso exclusivamente industrial – os quais devem ter seu consumo limitado, segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira.

Para esta pesquisa foram estudados 11 domicílios de famílias com crianças e/ou adolescentes que costumavam realizar refeições em casa. Foi realizada uma entrevista com o principal responsável pelas compras de alimentos dos domicílios, a fim de caracterizar o comportamento de compras, como os fatores considerados durante as compras de alimentos e estabelecimentos frequentados. Após a entrevista, todos alimentos presentes nestes domicílios foram registrados. As entrevistas foram analisadas e os alimentos foram classificados de acordo com o seu grau de processamento em quatro categorias: alimentos in natura e minimamente processados; ingredientes culinários processados; alimentos processados e alimentos ultraprocessados.

A partir das entrevistas foram identificados que os aspectos mais valorizados no planejamento das compras foram a organização do tempo, o controle dos gastos e a definição prévia dos produtos a serem comprados

(lista de compras) com exceção das frutas e hortaliças, cuja escolha era definida somente no local. A disponibilidade domiciliar média de alimentos in natura e minimamente processados (37 %) foi similar à de ultraprocessados (39 %), mas a acessibilidade (armazenamento em locais visíveis) foi duas vezes maior (49 % e 24 %, respectivamente).

Os resultados apontam para a importância de ações focadas no planejamento e execução da compra de alimentos in natura e minimamente processados de forma a promover sua maior disponibilidade domiciliar e consumo, aproximando as refeições realizadas em casa do preconizado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira.

Contato:

Giovanna Medeiros Rataichesk Fiates / (48)3721-9784

[giovanna.fiates@ufsc.br](mailto:giovanna.fiates@ufsc.br) /





## ANEXOS

### **ANEXO A - Considerações para a elaboração do fluxograma decisório (BOTELHO, 2017)**

- 1.** As bebidas alcoólicas, obtidas pela fermentação alcoólica de alimentos in natura ou minimamente processados, como vinho, cerveja e cidra, são classificadas como processados. Já as que passam por posterior processo de destilação do mosto alcoólico, como rum, uísque, cachaça e vodca, são classificadas como ultraprocessadas (MONTEIRO et al., 2016).
- 2.** Os alimentos que possuíam classes de aditivos que simulam atributos sensoriais como os corantes, estabilizantes de cor, aromas, intensificadores de aromas, saborizantes, realçadores de sabor, edulcorantes artificiais, agentes de carbonatação, agentes de firmeza, agentes de corpo e massa, antiaglomerantes, espumantes, antiespumantes, glaceantes, emulsificantes, sequestrantes e umectantes, foram classificados como ultraprocessados (MONTEIRO et al., 2016). Além disso, os embutidos, que tem como característica a adição dos conservantes nitratos e nitritos, também foram classificados nesse grupo (MONTEIRO et al., 2016; BRASIL, 2014). As funções dos aditivos estão apresentadas no Quadro 6.
- 3.** Os alimentos que possuíam substâncias como caseína, lactose, soro de leite e glúten, adicionadas ao alimento e não presentes originalmente, ou que possuíam óleos hidrogenados ou interestereificados, hidrolisados proteicos, isolado proteico de soja, maltodextrina, açúcar invertido, xarope de milho com alto conteúdo em frutose (MONTEIRO et al., 2016) e amido modificado (BRASIL, 2014), também foram classificados como ultraprocessados.
- 4.** Outros alimentos classificados no grupo dos ultraprocessados foram aqueles que passaram ou que algum de seus ingredientes passou por técnicas de processamento exclusivamente industriais como: extrusão; moldagem; pré-processamento por fritura; hidrogenação ou hidrólise (MONTEIRO et al., 2010; MONTEIRO et al., 2016; BRASIL, 2014). As definições das técnicas de processamento estão apresentadas no Quadro 7.

5. Os alimentos classificados no grupo dos processados foram aqueles alimentos compostos por alimentos in natura ou minimamente processados e ingredientes culinários processados, como sal, açúcar, óleos, manteigas e vinagres. É permitido nesse grupo que os alimentos passem por técnicas de preservação, cocção e fermentação não alcoólica. Os alimentos que possuíam aditivos ou outros ingredientes, mas que não foram definidos como exclusivos de alimentos ultraprocessados pela classificação NOVA, foram mantidos nesse grupo (MONTEIRO et al., 2016).
6. No grupo dos ingredientes culinários estão classificados aqueles alimentos que são obtidos por processo de extração de alimentos in natura (ex. amido de milho, açúcar, manteiga) ou diretamente da natureza (ex. sal). Os alimentos constituídos por mais de um ingrediente desse grupo, permanecem classificados no grupo (ex. manteiga com sal). Aqueles que possuíam aditivos, mas que não foram definidos como exclusivos de alimentos ultraprocessados pela classificação NOVA, foram mantidos nesse grupo, exceto o antiumectante que foi permitido no sal (MONTEIRO et al., 2016).
7. Aqueles alimentos representados por partes comestíveis de plantas ou de animais, algas, cogumelos e água (in natura) são classificados no grupo dos alimentos in natura e minimamente processados. Esses mesmos alimentos que passaram por remoção de partes não comestíveis ou não desejáveis, pasteurização, fracionamento, secagem, desidratação, trituração ou moagem, refrigeração, congelamento, cocção em água, acondicionamento em embalagens a vácuo ou não, fermentação não alcoólica (minimamente processado), mas que não envolvam a adição de ingredientes culinários processados, permaneceram nesse grupo. Permaneceram nesse grupo também, aqueles alimentos com as características do grupo, mas que possuíam aditivos que não foram definidos como exclusivos de alimentos ultraprocessados pela classificação NOVA. (MONTEIRO et al., 2016).
8. Para que o fluxograma seja seguido corretamente, foi adotado que água e aditivos não são considerados ingredientes. Dessa forma, se um alimento é composto, por exemplo, por vinagre, água e antioxidante, é considerado que ele apresenta apenas um ingrediente.

9. Os aditivos que não traziam a função na lista de ingredientes, como definido pela RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002 (BRASIL, 2002), foi consultada a sua função na RDC nº 45, de 3 de novembro de 2010 (BRASIL, 2010) ou em produtos semelhantes. Quando não foi possível, definir a função do aditivo específica em um alimento, adotou-se o critério conservador (MARTÍNEZ STEELE et al., 2016), e o alimento foi mantido do grupo de menor grau de processamento.

**Quadro 1** - Funções dos grupos de aditivos exclusivos de produtos ultraprocessados

Grupo de aditivo	Função
<b>Corante</b>	Substância que confere, intensifica ou restaura a cor de um alimento. <sup>1</sup>
<b>Estabilizante de cor</b>	Substância que estabiliza, mantém ou intensifica a cor de um alimento. <sup>1</sup>
<b>Aroma; aromatizante; saborizante intensificador de aroma</b>	Substância ou mistura de substâncias com propriedades aromáticas e/ou sápidas, capazes de conferir ou reforçar o aroma e/ou sabor dos alimentos. <sup>1</sup>
<b>Realçador de sabor</b>	Substância que ressalta ou realça o sabor/aroma de um alimento. <sup>1</sup>
<b>Edulcorante artificial</b>	Substância diferente dos açúcares que confere sabor doce ao alimento. <sup>1</sup>
<b>Agente de carbonatação</b>	Utilizado para fornecer carbonatação a um gênero alimentício. <sup>2</sup>
<b>Agente de firmeza</b>	Substância que torna ou mantém os tecidos de frutas ou hortaliças firmes ou crocantes, ou interage com agentes geleificantes para produzir ou fortalecer um gel. <sup>1</sup>
<b>Agente de massa</b>	Substância que proporciona o aumento de volume e/ou da massa dos alimentos, sem contribuir significativamente para o valor energético do alimento. <sup>1</sup>
<b>Antiaglomerante; antiaglutinante; antiulectante</b>	Substância capaz de reduzir as características higroscópicas dos alimentos e diminuir a tendência de adesão, umas às outras, das partículas individuais.
<b>Espumante</b>	Substância que possibilita a formação ou a manutenção de uma dispersão uniforme de uma fase gasosa em um alimento líquido ou sólido. <sup>1</sup>
<b>Antiespumante</b>	Substância que previne ou reduz a formação de espuma. <sup>1</sup>
<b>Glaceante</b>	Substância que, quando aplicada na superfície externa de um alimento, confere uma aparência brilhante ou um revestimento protetor. <sup>1</sup>
<b>Emulsificante</b>	Substância que torna possível a formação ou manutenção de uma mistura uniforme de duas ou mais fases imiscíveis no alimento. <sup>1</sup>
<b>Sequestrante</b>	Substância que forma complexos químicos com íons metálicos. <sup>1</sup>
<b>Umectante</b>	Substância que protege os alimentos da perda de umidade em ambiente de baixa umidade relativa ou que facilita a dissolução de uma substância seca em meio aquoso. <sup>1</sup>

**Fonte:** elaborado por BOTELHO, AM; CAMARGO, AM e MAZZONETTO, AC com base em: <sup>1</sup> Portaria nº 540, de 27 de outubro de 1997 (BRASIL, 1997) <sup>2</sup>WHO, 2011 In: BOTELHO (2017).

## Quadro 2 - Definição das técnicas de processamento

Técnica	Definição
<b>Extrusão</b>	Processo de tratamento térmico do tipo HTST (High Temperatura Short Time) que por uma combinação de calor e alta pressão em curto tempo, transforma a estrutura, a forma e a composição de alimentos crus, convertendo-os em produtos intermediários ou finais. Exemplos: <i>snacks</i> de milho, milho, <i>pellets</i> de trigo <sup>1</sup>
<b>Moldagem</b>	Processo utilizado para aumentar o tamanho, no qual alimentos de alta viscosidade são moldados em diversas formas e tamanhos, frequentemente após uma operação de mistura. Exemplos: pães, biscoitos, confeitos, salgadinhos e balas. <sup>2</sup>
<b>Pré-processamento por fritura</b>	Fritura: Processo utilizado para alterar a qualidade do alimento e preservar o alimento pela destruição térmica de micro-organismos e enzimas, e redução de água na superfície do alimento e/ou alimento inteiro. Existem dois tipos de fritura. Na fritura de contato o alimento recebe calor por condução a partir do óleo em contato com uma superfície do alimento. Na fritura por imersão o alimento recebe calor por condução e convecção, sendo que todas as superfícies do alimento recebem o calor similar. Exemplos: salgadinhos de batata e milho. <sup>2</sup>
<b>Hidrogenação</b>	A hidrogenação ocorre com a introdução de um gás hidrogênio entre as ligações insaturadas das moléculas de óleos vegetais, transformando sua consistência para semissólida em temperatura ambiente. Esse processo resulta na formação de ácidos graxos <i>trans</i> . Exemplo: margarina. <sup>3</sup>
<b>Hidrólise</b>	A hidrólise é um processo utilizado para clivagem de moléculas de dissacarídeos, oligossacarídeos e polissacarídeos, por meio da adição de moléculas de água, em monossacarídeos. Exemplos: maltodextrinas e xaropes de milho. <sup>4</sup>
<b>Extrusão</b>	Processo de tratamento térmico do tipo HTST (High Temperatura Short Time) que por uma combinação de calor e alta pressão em curto tempo, transforma a estrutura, a forma e a composição de alimentos crus, convertendo-os em produtos intermediários ou finais. Exemplos: <i>snacks</i> de milho, milho, <i>pellets</i> de trigo <sup>1</sup>

**Fonte:** elaborado por BOTELHO (2017) com base em <sup>1</sup>RIAZ (2006) <sup>2</sup>FELLOWS (2000) <sup>3</sup>RICHARDS (2006) <sup>4</sup>HUBER, MCDONALD e BEMILLER (2006).

## ANEXO B – Parecer substanciado do comitê de ética em pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Cozinhando alimentos e criando preparações culinárias no ambiente doméstico

**Pesquisador:** Giovanna Medeiros Rataichesk Fiates

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 59227216.0.0000.0121

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.723.746

#### Apresentação do Projeto:

Proponente Prof<sup>a</sup>. Giovanna Medeiros Rataichesk Fiates, Dr., CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO, PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO NÚCLEO DE PESQUISA DE NUTRIÇÃO EM PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES.

Projeto de pesquisa vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição da UFSC e coordenado pela prof<sup>a</sup>. Giovana M. R. Fiates. O projeto originará a tese de doutorado da aluna Ana Cláudia Mazzonetto. O hábito de cozinhar e elaborar preparações culinárias vem sendo estimulado pela possibilidade de promover a utilização de alimentos in natura e minimamente processados em detrimento de processados e ultraprocessados. No entanto, a literatura indica que as pessoas têm dedicado pouco tempo ao ato de cozinhar e que as refeições preparadas em casa são cada vez menos frequentes. Além de habilidades culinárias, o hábito de cozinhar também envolve os valores e significados atribuídos a ele. O presente estudo objetiva conhecer as percepções de indivíduos de diferentes gerações em relação ao ato de cozinhar no ambiente doméstico, relacionar tais percepções com seu comportamento de compra e discutir os achados sob a ótica das recomendações apresentadas no Guia Alimentar para a População Brasileira e da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), em sua diretriz de Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS). O estudo será observacional do tipo transversal, descritivo e

<b>Endereço:</b> Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R. Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401			
<b>Bairro:</b> Trindade		<b>CEP:</b> 88.040-400	
<b>UF:</b> SC	<b>Município:</b> FLORIANOPOLIS		
<b>Telefone:</b> (48)3721-8094	<b>E-mail:</b> cep.propesq@contato.ufsc.br		

Continuação do Parecer: 1.723.746

analítico, utilizando abordagem multimétodo. Será realizado em cinco etapas:

- (1) Metassíntese;
- (2) identificar os alimentos e ingredientes utilizados para cozinhar e classificá-los segundo grau de processamento;
- (3) compreender as percepções de indivíduos com relação ao ato de cozinhar;
- (4) identificar aspectos do comportamento de compra de alimentos em relação ao hábito de cozinhar;
- (5) analisar os resultados obtidos nas etapas (3) e (4) sob a ótica das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira no que tange o ato de cozinhar alimentos e criar preparações culinárias no ambiente doméstico.

Pretende-se com essa pesquisa colaborar para a formação de recursos humanos na Pós-Graduação stricto sensu; contribuir com a produção bibliográfica por meio da publicação de artigos em periódicos de alto impacto; divulgar os resultados em congressos nacionais e internacionais; promover embasamento teórico para profissionais; auxiliar na criação e fortalecimento de políticas públicas focadas na adoção de comportamentos condutivos à Alimentação Adequada e Saudável.

Serão convidados a participar do estudo indivíduos de três diferentes gerações, que participarão das Etapas 2 e 3 do estudo. Serão selecionados indivíduos:

- (1) nascidos entre 1946 e 1964 definidos como Geração Baby-Boom ou babyboomers;
- (2) indivíduos nascidos entre 1965 e 1980 definidos como Geração X; e
- (3) indivíduos nascidos entre 1981 e 2000 definidos como e Geração Y.

TOTSL DE 30 PARTICIPANTES.

#### Objetivo da Pesquisa:

Conhecer as percepções de indivíduos de diferentes gerações em relação ao ato de cozinhar no ambiente doméstico e analisar seu comportamento de compra, discutindo os resultados sob a ótica das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400  
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br