



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
CURSO DE NUTRIÇÃO

Nicole Nascimento Massafra

**Disponibilidade de alimentos, conforme extensão e propósito de
processamento industrial, em domicílios de mães que envolvem seus filhos
adolescentes no ato de cozinhar**

Florianópolis

2024

Nicole Nascimento Massafra

**Disponibilidade de alimentos, conforme extensão e propósito de
processamento industrial, em domicílios de mães que envolvem seus filhos
adolescentes no ato de cozinhar**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em
Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da
Universidade Federal de Santa Catarina como
requisito para a obtenção do título de Bacharel em
Nutrição.

Orientador (a): Profa. Giovanna M. R. Fiates, Dra.
Coorientador (a): Alyne Michelle Botelho, Ma.

Florianópolis

2024

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.
Dados inseridos pelo próprio autor.

Massafra, Nicole

Disponibilidade de alimentos, conforme extensão e propósito de processamento industrial, em domicílios de mães que envolvem seus filhos adolescentes no ato de cozinhar / Nicole Massafra ; orientador, Giovanna Fiates, coorientador, Alyne Botelho, 2024.

43 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Graduação em Nutrição, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Nutrição. 2. disponibilidade domiciliar. 3. alimentos ultraprocessados. 4. adolescentes. 5. cozinhar. I. Fiates, Giovanna . II. Botelho, Alyne. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Nutrição. IV. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DO ORIENTADOR

Eu, GIOVANNA MEDEIROS RATAICHESCK FIATES, professora do Curso de Nutrição, lotada no Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), declaro anuência com a versão final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da aluna NICOLE DO NASCIMENTO MASSAFRA, submetido ao Repositório Institucional da UFSC.

Florianópolis, 8 de JULHO de 2024.

Orientador(a) do TCC

RESUMO

Introdução: O hábito de cozinhar vem sendo estimulado para promover o consumo de alimentos *in natura*, minimamente processados e preparações culinárias à base desses, em substituição a alimentos ultraprocessados (AUP). São classificados como AUP pizzas pré-preparadas, sopas e macarrões instantâneos, que podem substituir uma refeição. No entanto, margarina, embutidos e temperos prontos também são AUP, e podem ser utilizados como ingredientes de preparações culinárias caseiras, comprometendo sua qualidade nutricional. A ingestão excessiva de AUP tem sido relacionada ao aumento de doenças crônicas não transmissíveis em vários países do mundo, nas mais variadas faixas etárias. **Objetivo:** Este estudo buscou caracterizar a disponibilidade de alimentos *in natura*/minimamente processados, processados e ultraprocessados nos domicílios familiares em que filhos adolescentes se envolvem no ato de cozinhar e o uso de alimentos ultraprocessados como ingredientes de uma preparação culinária. **Métodos:** Os alimentos foram identificados por meio de inventário e classificados conforme extensão e propósito do processamento industrial em quatro grupos: *in natura* e minimamente processados; ingredientes culinários processados, processados e ultraprocessados. Posteriormente, os alimentos ultraprocessados foram categorizados como “passível de ser ingrediente de preparação culinária” ou “opção conveniente” (substituto de refeição). **Resultados:** Foram realizadas um total de nove visitas, uma em cada domicílio. Foi inventariado ao total 2726 alimentos, desses 60,6% (n=1651) foram classificados como *in natura*/minimamente processados, 6,1% (n=165) em ingredientes culinários processados, 3,7% (n=100) em processados e 29,7% (n=810) em ultraprocessados. Dos ultraprocessados, 48,3% (n=391) foram classificados como “opção conveniente” e 51,7% (n=419) como “passível de ser ingrediente de preparação culinária”. **Conclusão:** Apesar da alta disponibilidade de alimentos *in natura* e minimamente processados, os alimentos ultraprocessados também estavam disponíveis em quantidade elevada nos domicílios das participantes do estudo. Isso demonstra que mesmo em domicílios em que as mães se preocupam em envolver os filhos nas atividades culinárias, e que possuem o hábito de produzir refeições caseiras com frequência, a disponibilidade de alimentos ultraprocessados pode ser expressiva. Assim, destaca-se que apenas aumentar o preparo de refeições em casa pode não ser suficiente para evitar o uso dos alimentos ultraprocessados, ações governamentais focadas no fortalecimento e preservação das habilidades culinárias, priorizando ingredientes *in natura* e minimamente processados, podem ser necessárias, além de estimular mães de adolescentes em escolhas mais saudáveis no momento da compra de alimentos.

Palavras-chave: ambiente alimentar doméstico; disponibilidade domiciliar; alimentos ultraprocessados; adolescentes; cozinhar.

ABSTRACT

Introduction: The habit of cooking has been encouraged to promote the consumption of fresh, minimally processed foods and culinary preparations based on these, as a substitute for ultra-processed foods (UPFs). Pre-prepared pizzas, instant soups, and noodles, which can replace a meal, are classified as UPFs. However, margarine, processed meats, and ready-made seasonings are also UPFs and can be used as ingredients in homemade culinary preparations, compromising their nutritional quality. Excessive intake of UPFs has been linked to the increase of non-communicable chronic diseases in various countries worldwide, across different age groups.

Objective: This study aimed to characterize the availability of fresh/minimally processed, processed, and ultra-processed foods in households where adolescent children are involved in cooking and the use of ultra-processed foods as ingredients in a culinary preparation. **Methods:** The foods were identified through an inventory and classified according to the extent and purpose of industrial processing into four groups: fresh and minimally processed; processed culinary ingredients; processed; and ultra-processed. Subsequently, the ultra-processed foods were categorized as "potential culinary preparation ingredient" or "convenient option" (meal substitute).

Results: A total of nine visits were conducted, one in each household. A total of 2,726 foods were inventoried, of which 60.6% (n=1,651) were classified as fresh/minimally processed, 6.1% (n=165) as processed culinary ingredients, 3.7% (n=100) as processed, and 29.7% (n=810) as ultra-processed. Among the ultra-processed foods, 48.3% (n=391) were classified as "convenient option" and 51.7% (n=419) as "potential culinary preparation ingredient.", **Conclusion:** Despite the high availability of fresh and minimally processed foods, ultra-processed foods were also present in large quantities in the households of the study participants. This demonstrates that even in households where mothers are concerned with involving their children in culinary activities and frequently prepare homemade meals, the availability of ultra-processed foods can still be significant. Thus, it is highlighted that merely increasing home meal preparation may not be sufficient to avoid the use of ultra-processed foods. Government actions focused on strengthening and preserving culinary skills, prioritizing fresh and minimally processed ingredients, may be necessary, as well as encouraging mothers of adolescents to make healthier food choices when shopping.

Keywords: domestic food environment; household availability; ultra-processed foods; adolescents; cooking

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 6 |
| 1.1 ESTUDOS SOBRE DISPONIBILIDADE DOMICILIAR DE ALIMENTOS | 8 |
| 1.2 JUSTIFICATIVA PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO E CONTRIBUIÇÕES | 16 |
| 1.3 OBJETIVOS | 18 |
| 1.3.1 Objetivo geral | 18 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 18 |
| 2 MÉTODOS | 19 |
| 2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO | 19 |
| 2.2 LOCAL DO ESTUDO | 19 |
| 2.3 POPULAÇÃO, AMOSTRA E RECRUTAMENTO | 19 |
| 2.4 COLETA DE DADOS | 20 |
| 2.4.1 Caracterização da amostra | 20 |
| 2.4.2 Visita domiciliar: disponibilidade de alimentos no domicílio | 21 |
| 2.5.1 Construção e tratamento do banco de dados | 23 |
| 2.5.2 Disponibilidade de alimentos no domicílio | 23 |
| 3 RESULTADOS | 24 |
| 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA | 24 |
| 3.2 DISPONIBILIDADE DOMICILIAR | 25 |
| 4 DISCUSSÃO | 27 |
| 5 CONCLUSÃO | 31 |
| REFERÊNCIAS | 33 |
| APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO | 39 |
| ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO | 40 |
| (ASSINATURA DIGITAL) | 40 |

1 INTRODUÇÃO

O elevado consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) tem sido associado à alta prevalência de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), incluindo obesidade, hipertensão e síndrome metabólica (Chen *et al.*, 2020), assim com a mortalidade por todas as causas (Chen *et al.*, 2020; Rico-Campà *et al.*, 2019). Especificamente em adolescentes, o elevado consumo de ultraprocessados já foi positivamente associado a asma, sibilância (Chen *et al.*, 2020), excesso de gordura corporal (Costa *et al.*, 2018), obesidade (Louzada *et al.*, 2015) e redução da massa muscular (Viola *et al.*, 2020).

De acordo com a atual Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), os adolescentes formaram o grupo etário com maior consumo de AUP, atingindo 26,7% das calorias diárias, em comparação adultos e idosos obtiveram 19,5% e 15,1%, respectivamente. Além disso, foram os que menos consumiram alimentos *in natura* e minimamente processados (49,2%), principalmente frutas, verduras e legumes (IBGE, 2020). O aumento na participação de produtos com elevado grau de processamento industrial na alimentação dos indivíduos tem suas raízes em mudanças sociais, culturais e econômicas, como avanços tecnológicos da indústria, conveniência e acessibilidade financeira (Martins *et al.*, 2013; Moodie *et al.*, 2013).

A alta disponibilidade de alimentos, que, praticamente, não exigem habilidades de preparo, como os AUP, é um fator ambiental que diminui a autonomia dos indivíduos para preparar sua própria comida e fazer escolhas mais saudáveis (Brasil, 2014), possivelmente por diminuir a motivação para aprender a cozinhar ou atrofiar as habilidades já existentes (Caraher; Lang, 1999). A redução na transmissão de conhecimentos culinários entre gerações (Brasil, 2014; Gatlhey, 2016; Lavelle *et al.*, 2019) tem como principal consequência a dependência dos indivíduos em alimentos e/ou refeições prontos ou pré-preparados (Van Der Horst; Brunner; Siegrist, 2011).

A atual edição do Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB), assim como guias alimentares de outros países, recomenda estratégias para resgatar e fomentar o desenvolvimento de habilidades culinárias a fim de que os indivíduos tenham autonomia e empoderamento (Brasil, 2014; EUA, 2011; Escócia, 2013; Irlanda do norte, 2009). As habilidades culinárias são necessárias aos indivíduos desde a escolha dos alimentos até seu preparo (Brasil, 2014; Jomori *et al.*, 2018). Por esse motivo, é importante que indivíduos que possuem tais habilidades compartilhem seu

conhecimento com outras pessoas, principalmente crianças e adolescentes (Brasil, 2014).

As habilidades culinárias são essenciais para estabelecer o hábito de cozinhar no ambiente doméstico e estudos têm demonstrado que esse hábito está relacionado de maneira importante com a situação familiar e com a presença de exemplos dentro do ambiente doméstico (Jones *et al.*, 2014; Gram *et al.*, 2015). Embora outros indivíduos também possam desempenhar papel relevante na transferência de conhecimentos culinários (Bowen; Devine, 2011), as mães são consideradas a principal fonte de transmissão desses conhecimentos e de outras percepções relacionadas à alimentação (Knight; O'connell; Brannen, 2014; Lavelle *et al.*, 2016; Mccloat; Mooney; Hollywood, 2017).

Cozinhar em casa com maior frequência se associa a melhor qualidade da dieta (Mills *et al.*, 2017a, 2017b) e a maior consumo de alimentos que fazem parte de uma alimentação saudável, como frutas, vegetais e cereais integrais (Zong *et al.*, 2016). Posto isso, os guias alimentares têm recomendado o consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados (IN/MP) e preparações culinárias feitas a partir desses (Argentina, 2016; Brasil, 2014; França, 2017; Nova Zelândia, 2015; Uruguai, 2016). Nesse sentido, embora os AUP geralmente sejam utilizados em substituição a alimentos *in natura* e preparações culinárias (Brasil, 2014), eles também podem estar presentes como ingredientes de uma preparação culinária caseira (Botelho *et al.*, 2019; Camargo *et al.*, 2020), comprometendo sua qualidade nutricional.

Estudo brasileiro, que investigou a disponibilidade alimentar em domicílios de famílias que costumam preparar refeições em casa, identificou que 39% dos alimentos disponíveis eram AUP (Prado, 2018). Ainda, outro estudo brasileiro, conduzido com mães de crianças, identificou a incorporação de AUP como ingredientes em preparações culinárias, principalmente temperos prontos. Os autores destacaram a importância de investigar a utilização dos AUP como ingredientes de preparações culinárias e de incentivar o uso exclusivo de ingredientes *in natura* e minimamente processados ao promover a alimentação saudável por meio de práticas culinárias (Sato *et al.*, 2020).

Nesse sentido, estudar a disponibilidade de alimentos em domicílios, em que o hábito de cozinhar é estabelecido e estimulado, é importante para identificar quais alimentos são utilizados nessa prática. Além disso, também é relevante para fornecer maior clareza quanto às escolhas alimentares que não refletem as recomendações

nacionais para alimentação saudável (Fulkeron *et al.*, 2019), pois mudanças na qualidade dos alimentos disponíveis no ambiente alimentar podem aumentar a eficácia de intervenções nutricionais e favorecer o planejamento de políticas públicas mais direcionadas (Turner *et al.*, 2020).

1.1 ESTUDOS SOBRE DISPONIBILIDADE DOMICILIAR DE ALIMENTOS

A fim de identificar na literatura estudos que exploraram a disponibilidade domiciliar de alimentos, em especial, aqueles que evidenciaram o público de crianças e adolescente, em março de 2023 foi realizada busca sistematizada, sem limitação de data, na base de dados *Scopus*. A busca incluiu apenas estudos no idioma inglês e foi atualizada em maio de 2024. Para a estratégia de busca, foram utilizados conjuntos de unitermos relacionados à temática, expostos na Tabela 1.

Tabela 1 – Termos de busca e operadores booleanos

| Temática | Operadores booleanos |
|--|---|
| Ambiente alimentar | "home food environment" OR "family eating environment" OR "home and foodscape" |
| | AND |
| Comportamento e prática de compras de alimentos | "grocery shopping" OR "food shopping" OR "food purchase" OR "shopping practice" OR "shopping behavior" OR "food choice" OR "consumer behavior" |
| | OR |
| Disponibilidade doméstica de alimentos | "provisioning practice" OR "provisioning" OR "food provisioning practice" OR "home availability" OR "food availability" OR availability OR "food inventories" |
| | OR |
| Inventário de alimentos | "food inventory" OR "home inventories" OR "home inventory" OR "in-home food inventory" OR "in-home food inventories" |

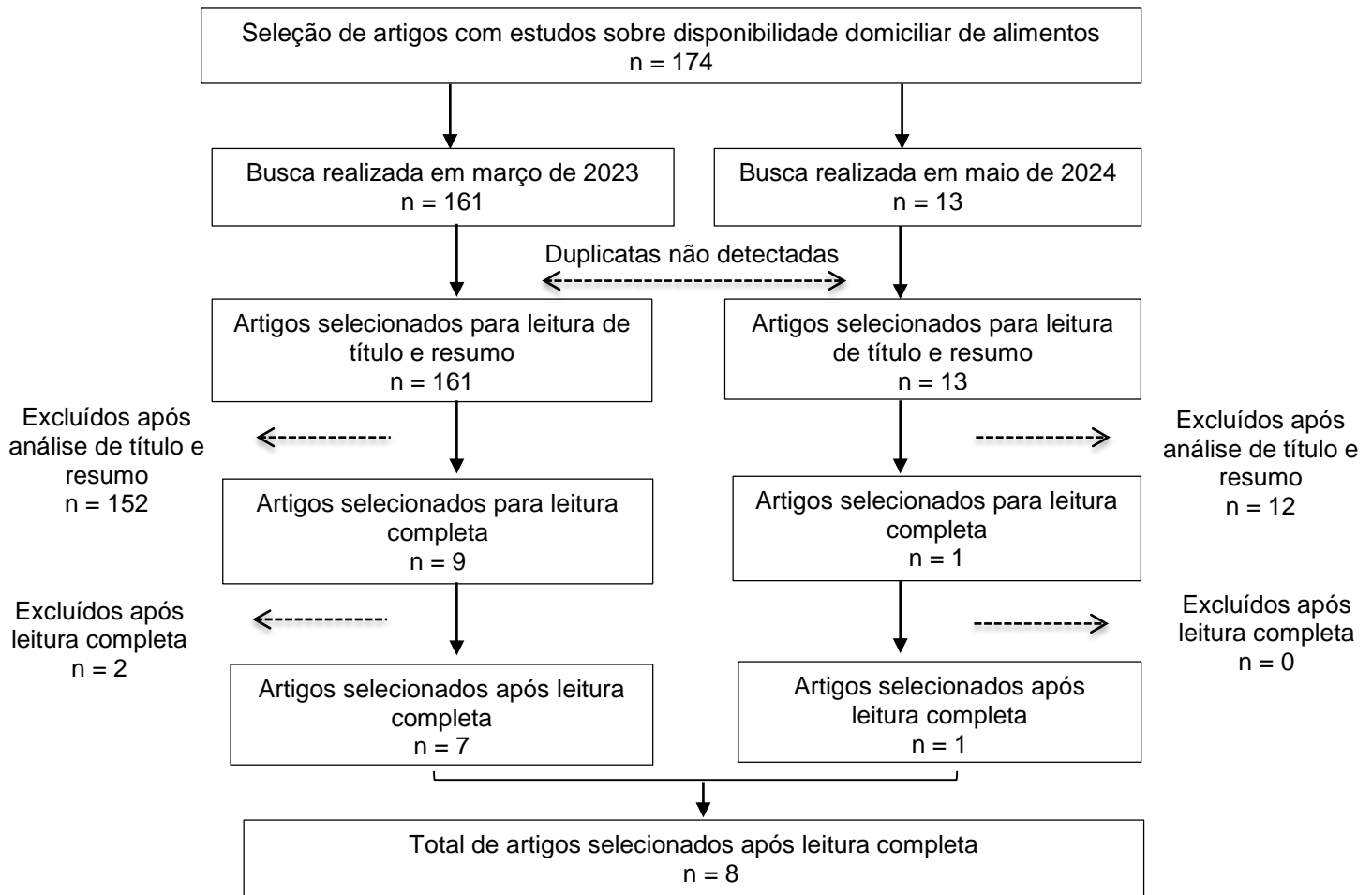
Fonte: Elaborado pela autora (2023)

A busca final resultou em 174 artigos, sendo 161 referentes à busca realizada até março de 2023, enquanto a atualização (maio de 2024) mapeou 13 novos estudos. Os trabalhos foram exportados para a plataforma Rayyan, onde foi realizada uma filtragem pela leitura de título e resumo, onde os resumos potencialmente relevantes ao objetivo de interesse foram incluídos para análise detalhada.

Dos artigos selecionados em março de 2023 ($n = 161$), 152 foram excluídos por título e/ou resumo não relevantes ao tema e, duplicatas não foram detectadas. Do total, 9 artigos foram selecionados e exportados para o gerenciador de referências Zotero, onde realizou-se a leitura completa para a inclusão na revisão bibliográfica. Após análise detalhada, 2 artigos foram excluídos, visto que não corresponderam ao objetivo de interesse, de tal forma que um estudou a validação de um instrumento para inventariar alimentos no ambiente domiciliar, e, outro tratava-se de uma revisão sobre métodos de inventariar alimentos no ambiente domiciliar. Posteriormente, 7 artigos foram incluídos na revisão final, os quais contribuem com o embasamento teórico acerca do tema.

Em relação aos 13 artigos oriundos da busca atualizada (maio de 2024), após a filtragem por título e resumo, apenas 1 foi lido por completo e incluído para a atualização da revisão final. O fluxograma detalhado da busca está exposto na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma da seleção de estudos sobre disponibilidade domiciliar de alimentos.



Os estudos selecionados para compor a revisão foram sistematizados em uma matriz composta pelas seguintes informações: Autor, ano e local de publicação; título; número e idade da amostra; tipo de estudo; método utilizado; principais resultados encontrados. As informações estão expostas no Quadro 1.

As datas de publicação variam entre os anos, de 2007 a 2023, e possuem origens distintas, sendo elas: Estados Unidos (n = 3), Finlândia (n = 2), Austrália (n = 1), Brasil (n = 1) e Holanda (n = 1). Os delineamentos dos estudos são majoritariamente pesquisas transversais (n = 7), porém, um se apresenta como exploratório com abordagem qualitativa.

Quadro 1 - Seleção de estudos que exploraram a disponibilidade domiciliar de alimentos identificados na revisão de literatura.

| Referências | | | Amostra | Metodologia | | | Resultados |
|---------------------------------|----------------|---|---|----------------|---|--|---|
| Autor, ano | País | Título | População: n° e idade | Tipo de estudo | Método utilizado | Disponibilidade | Principais resultados |
| Macfarlan, <i>et al.</i> , 2007 | Austrália | Ambientes alimentares domiciliares de adolescentes e posição socioeconômica | 3.264 adolescentes (12 a 15 anos) | Transversal | Questionário autorreferido aplicado à adolescentes | Checklist com 8 itens, adaptados do <i>Nepean Kids Growing-Up Study</i> , com perguntas aos adolescentes: "Com que frequência os seguintes alimentos estão disponíveis em sua casa?" (nunca; raramente; às vezes; muitas vezes; sempre) | A escolaridade materna estava ligada a vários aspectos do ambiente doméstico de alimentação, bem como à disponibilidade de alimentos em casa. Adolescentes com baixa condição socioeconômica apresentaram maior probabilidade de relatar a disponibilidade de alimentos não saudáveis em casa, estando esses sempre ou geralmente presentes |
| Hanson, <i>et al.</i> , 2007 | Estados Unidos | Associações entre o relato dos pais e sobre o ambiente alimentar doméstico e a ingestão de frutas, vegetais e laticínios por adolescentes | 902 adolescentes (424 H e 478 M) e seus pais ou responsáveis (92 H e 810 M) | Transversal | Questionário autorreferido (Projeto <i>Eating and Activity in Teens</i> (EAT) e Questionário de Frequência Alimentar (QFA) aplicado aos adolescentes; Entrevista sobre o ambiente alimentar doméstico, por telefone, com os pais) | Relato dos pais em resposta à pergunta: "Com que frequência diria que frutas e vegetais estão disponíveis em sua casa?" (sempre; normalmente; às vezes; nunca) | Ingestão de frutas e vegetais foram associados positivamente com disponibilidade domiciliar para meninas, mas não para meninos. Para meninas, tendência linear significativa foi observada sugerindo maior ingestão de alimentos lácteos quando refrigerantes estão menos disponíveis |
| Ding, <i>et al.</i> , 2012 | Estados Unidos | Ambiente alimentar comunitário, ambiente alimentar doméstico e consumo de frutas e verduras por crianças e adolescentes | Adolescentes (12 a 18 anos); pais dos adolescentes (80% M); Crianças (5 a 11 anos); pais das crianças (85% M) | Transversal | Questionário auto-aplicado por escrito (autorrelato dos adolescentes; autorrelato sobre os adolescentes pelos pais; autorrelato sobre as crianças pelos pais) | Fornecida lista de 16 itens alimentares, com resposta de 5 pontos por escala Likert, variando de 1 (nunca) a 5 (sempre). Os itens foram categorizados em alimentos mais saudáveis e menos saudáveis, com base nos valores nutricionais e na densidade calórica | O consumo de frutas e hortaliças associou-se com a disponibilidade de alimentos saudáveis, frutas e hortaliças e com a proporção de alimentos mais e menos saudáveis no domicílio e negativamente associado com alimentos menos saudáveis no domicílio. O ambiente alimentar domiciliar mais saudável associou-se a maior renda familiar |

Fonte: Elaborado pela autora (2024). Legenda: H: Homem; M: mulher.

Quadro 1 - Seleção de estudos que exploraram a disponibilidade domiciliar de alimentos identificados na revisão de literatura.

| Referências | | | Amostra | Metodologia | | | Resultados |
|------------------------------------|----------------|---|---|--|---|--|--|
| Autor, ano | País | Título | População: nº e idade | Tipo de estudo | Método utilizado | Disponibilidade | Principais resultados |
| Vepsalainena, <i>et al.</i> , 2018 | Finlândia | Padrões alimentares e suas associações com a disponibilidade domiciliar de alimentos em pré-escolares finlandeses: um estudo transversal | 864 crianças (3 a 6 anos) e seus pais ou responsáveis legais | Transversal | Pais ou responsáveis legais preencheram um QFA e relataram com que frequência consumiam determinados alimentos em suas residências, incluindo frutas, vegetais e alimentos enriquecidos com açúcar | Baseada em um instrumento previamente publicado e adaptado. Pais ou responsáveis legais relataram a frequência com que consumiam alimentos baixos ou altos em calorias e nutrientes, com respostas pontuadas por escala Likert de 5 pontos | A disponibilidade de frutas e vegetais no domicílio promove padrões alimentares saudáveis e ter alimentos enriquecidos com açúcar em casa pareceu estar associado a um padrão alimentar não saudável, mesmo quando frutas e hortaliças também estavam presentes |
| Loth, <i>et al.</i> , 2015 | Estados Unidos | Disponibilidade, modelagem e restrição alimentar: como esses diferentes aspectos do ambiente alimentar familiar estão relacionados à ingestão alimentar do adolescente? | 4.746 adolescentes (média de 14,4 anos) e seus pais (n = 2.382 pares de pais) | Transversal | Questionário autorreferido aplicado à adolescentes e seus pais participantes de dois estudos de base populacional (<i>Eating and Activity in Teens</i> (EAT 2010) e (<i>Project Families and Eating and Activity among Teens</i> (F-EAT) | Adolescentes relataram a frequência com que diferentes alimentos, saudáveis ou não, estavam presentes em suas casas, com pontuação variando de 1 (nunca) a 5 (sempre) | A disponibilidade de alimentos saudáveis em casa foi positivamente associada ao consumo de frutas/vegetais e negativamente associada ao consumo de refrigerantes e salgadinhos em adolescentes |
| Prado, <i>et al.</i> , 2022 | Brasil | Disponibilidade de alimentos ultraprocessados nos domicílios de famílias que preparam refeições em casa | 11 famílias (10 M; 1 H; com pelo menos 1 criança ou 1 adolescente que realizasse pelo menos sete refeições principais (almoço e/ou janta) em casa por semana. | Exploratório com abordagem qualitativa | Métodos mistos (entrevista, questionários autorrelatados e inventário alimentar). Transcrições das entrevistas submetidas à análise temática e ao alimentos identificados no inventário classificados de acordo com o grau de processamento e analisados quanto à sua disponibilidade e acesso no ambiente domiciliar | Inventário de observação direta, fotografando com <i>smartphone</i> todos os alimentos disponíveis na cozinha | A disponibilidade de alimentos ultraprocessados foi alta; o supermercado foi o principal local de aquisição de alimentos e a compra de alimentos faz parte de uma rotina previamente orientada em que o tempo e o controle de gastos são os aspectos mais valorizados |

Fonte: Elaborado pela autora (2024). Legenda: H: Homem; M: mulher.

Quadro 1 - Seleção de estudos que exploraram a disponibilidade domiciliar de alimentos identificados na revisão de literatura.

| Referências | | | Amostra | Metodologia | | | Resultados |
|----------------------------------|-----------|---|--|----------------|--|--|---|
| Autor, ano | País | Título | População: n° e idade | Tipo de estudo | Método utilizado | Disponibilidade | Principais resultados |
| Van Ansem, <i>et al.</i> , 2013 | Holanda | Existe uma associação entre o ambiente alimentar doméstico, o ambiente local de compra de alimentos e a ingestão de frutas e vegetais pelas crianças | 1.501 pais ou responsáveis legais de crianças (8 a 12 anos) | Transversal | Coleta de dados referente ao estudo <i>INPACT (IVO Nutrition Physical Activity Child cohort)</i> . Todos os dados foram coletados por meio de um questionário, sendo preenchido no domicílio pelo pai ou responsável legal | A disponibilidade de fruta e legumes em casa foi medida pelo questionário baseado no validado <i>Home Environment Survey</i> ; As categorias de respostas foram "sim, sempre", "sim, geralmente", "às vezes", "não, geralmente não" e "não, nunca" | A disponibilidade de frutas e verduras em casa foi positivamente associada ao consumo de frutas e verduras pelas crianças. Percepções negativas dos pais sobre o ambiente local de compra de alimentos foram associadas com menos frutas disponíveis em casa. Não foram encontradas associações significativas entre a percepção dos pais sobre o ambiente local de compra de alimentos e o consumo de frutas e vegetais pelas crianças |
| Serasinghe, <i>et al.</i> , 2023 | Finlândia | Associações entre status socioeconômico, disponibilidade de alimentos em casa, modelo parental e consumo de frutas e vegetais pelas crianças: uma análise de mediação | 698 pais respondentes ao questionário parental (M: 91% dos respondentes) e 574 crianças (3 a 6 anos) | Transversal | Pais das crianças preencheram QFA avaliando a frequência de consumo de frutas, legumes e vegetais de seus filhos e questionário autorrelatado avaliando o ambiente alimentar doméstico e o consumo de frutas e vegetais pelas crianças | Dados sobre alimentos foram coletados a partir de instrumento previamente publicado e modificado (adição de alimentos e bebidas comumente consumidos e removidos aqueles considerados desnecessários no contexto da população finlandesa) | Maior disponibilidade de frutas e vegetais e menor disponibilidade de alimentos e bebidas açucarados foram positivamente associados ao consumo de frutas e vegetais pelas crianças |

Fonte: Elaborado pela autora (2024). Legenda: H: Homem; M: mulher.

Estudo desenvolvido na Holanda, envolvendo crianças de (8 a 12 anos) e seus pais ou responsáveis legais, investigou a disponibilidade domiciliar de frutas e vegetais, por meio de questionário previamente validado. Foi identificado que crianças em domicílios com menor frequência de frutas disponíveis, apresentaram menor chance de consumir a porção mínima diária recomendada pelas diretrizes dietéticas holandesas. Assim, foi possível observar relação de proporcionalidade entre disponibilidade dos alimentos nos domicílios e a ingestão por crianças (Van Ansem *et al.*, 2013), dado também observado em outro estudo realizado na Finlândia (Serasinghe *et al.*, 2023)

Outro estudo europeu, realizado com crianças (n = 864) na faixa etária de 3 a 6 anos, investigou a associação entre a disponibilidade de alimentos em casa e os padrões alimentares de pré-escolares. Foi observada maior disponibilidade de frutas e vegetais, em domicílios de famílias que apresentaram maior nível de escolaridade, quando comparado às famílias com menores níveis educacionais (Vepsalainen *et al.*, 2018). Na mesma perspectiva, estudo mostrou que o nível educacional materno parece estar relacionado com a disponibilidade de alimentos no domicílio, sendo que, adolescentes cujas mães apresentavam menor escolaridade relataram maior frequência de alimentos menos saudáveis no domicílio tais como refrigerante, doces e batata frita (Macfarlane *et al.*, 2007).

É evidenciado na literatura que a disponibilidade de alimentos saudáveis pode apresentar associação negativa frente ao consumo de bebidas adoçadas com açúcar (Loth *et al.*, 2015). Por outro lado, Serasingue e colaboradores (2023) concluíram que a redução da disponibilidade de alimentos e bebidas açucaradas têm papel importante para o aumento do consumo de frutas e vegetais por crianças. Entretanto, a alta disponibilidade domiciliar de alimentos frescos pareceu não proteger as crianças quanto ao consumo de alimentos enriquecidos com açúcares, tais como doces e guloseimas (Vepsalainen *et al.*, 2018).

Pesquisa americana realizada com adolescentes (média de 14,4 anos) e seus pais, com dados extraídos de dois estudos de base populacional, buscou relacionar aspectos do ambiente alimentar familiar, incluindo a disponibilidade de alimentos em casa, com a ingestão alimentar dos adolescentes. Os autores apontaram que a ingestão de alimentos mais saudáveis em adolescentes, como frutas e vegetais, estava diretamente relacionada à maior disponibilidade dos mesmos no domicílio (Loth *et al.*, 2015). Portanto, são necessárias intervenções

que demonstrem a importância de restringir a disponibilidade domiciliar de alimentos menos saudáveis (Vepsalainen *et al.*, 2018).

Em estudo realizado na Austrália, Macfarlane e colaboradores (2007) conduziram uma pesquisa com amostra de 3264 adolescentes (de 12 a 15 anos), onde buscou-se correlacionar o ambiente alimentar domiciliar e a ingestão de alimentos por adolescentes em diferentes classes econômicas. Os autores identificaram que o status socioeconômico estava diretamente relacionado com maior oferta de alimentos saudáveis no domicílio. Desse modo, adolescentes pertencentes às famílias com maior renda eram mais propensos a relatar maior disponibilidade de alimentos *in natura* em casa. A disponibilidade restrita de alimentos frescos em residências mais vulneráveis, do ponto de vista socioeconômico, pode explicar esses resultados.

Autores sugerem a importância de ações com intervenções focadas no ambiente domiciliar, visto que a disponibilidade de alimentos possui papel importante na ingestão alimentar de adolescentes (Hanson *et al.*, 2007; Macfarlane *et al.*, 2007), particularmente aos que pertencem a famílias de baixa renda (Macfarlane *et al.*, 2007).

Por fim, o único estudo brasileiro identificado, avaliou a disponibilidade dos alimentos conforme a extensão de processamento industrial em 11 domicílios com crianças e adolescentes, onde o hábito de cozinhar é preservado. Os resultados mostraram que, apesar dos participantes realizarem refeições em casa, a elevada presença de alimentos ultraprocessados foi expressiva (Prado *et al.*, 2022).

Corroborando com os achados, estudos evidenciam que ambientes domiciliares com maior oferta de alimentos saudáveis estão correlacionados positivamente ao consumo diário dos mesmos por crianças e adolescentes (Van Ansem *et al.*, 2013; Ding *et al.*, 2012; Loth *et al.*, 2015). Contudo, são necessárias mais pesquisas a fim de aprofundar o conhecimento sobre possíveis determinantes que influenciam na disponibilidade domiciliar de alimentos *in natura* ou com menor grau de processamento industrial, visto que não depende apenas de um fator (Van Ansem *et al.*, 2013).

Através da análise literária realizada para este painel, é notável a falta de estudos que correlacionam a extensão e o propósito de processamento industrial dos alimentos disponíveis nos domicílios, em especial, naqueles que é preservado e transmitido o hábito de cozinhar de mães para filhos. Esta lacuna na literatura é

foco do presente estudo. Portanto, o presente estudo é a segunda pesquisa brasileira, até o momento encontrada na literatura, que usou a classificação NOVA para avaliar a disponibilidade de alimentos, visto que pesquisa de Prado e colaboradores (2022) também utilizou essa classificação para categorizar os alimentos.

Por fim, é a primeira pesquisa com famílias de adolescentes que se envolvem no ato de cozinhar. Também, é o primeiro a classificar alimentos ultraprocessados como “passível de ser ingrediente de preparação culinária” ou “opção conveniente” (substituto de refeição).

1.2 JUSTIFICATIVA PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO E CONTRIBUIÇÕES

A presente pesquisa se alinha com um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU), sendo pressuposto da promoção da alimentação saudável ampliar e fomentar a autonomia decisória dos indivíduos por meio do acesso à informação para a escolha e adoção de práticas alimentares saudáveis (Brasil, 2006). Além das diretrizes nacionais para alimentação saudável incentivarem os indivíduos a cozinhar mais, também sugerem que isso seja feito com base em alimentos *in natura* e minimamente processados e que ultraprocessados sejam evitados (Brasil, 2014).

O presente estudo é relevante considerando o consumo elevado de ultraprocessados pelos adolescentes brasileiros (IBGE, 2020) e as consequências negativas do consumo desses alimentos na saúde dos adolescentes (Chen *et al.*, 2020; Costa *et al.*, 2018; Louzada *et al.*, 2015; Viola *et al.*, 2020).

A relação entre saber cozinhar e a melhor qualidade nutricional da alimentação é apontada pela literatura (Mills *et al.*, 2017a, Zong *et al.*, 2016), no entanto, se ao cozinhar os indivíduos utilizam justamente aqueles alimentos que devem ser evitados (Sato *et al.*, 2020) pelas recomendações nacionais (Brasil, 2014), destaca-se a importância de identificar quais desses alimentos são utilizados para esse fim.

Desse modo, a análise da disponibilidade e da utilização de AUP no preparo de refeições em famílias cujos adolescentes participam do preparo tem duas principais utilidades em termos de saúde pública. Uma delas é apontar quais recomendações para alimentação saudável são ou não contempladas quando se

tem o hábito de cozinhar em casa e envolver os filhos nesse ato, auxiliando nutricionistas a orientar pacientes em sua prática profissional. A segunda é subsidiar futuras intervenções de promoção de saúde que visem direcionar a substituição de alimentos ultraprocessados por alimentos *in natura* e minimamente processados nas preparações culinárias, visando aumentar a eficácia da recomendação de cozinhar refeições em casa como promotor de alimentação saudável.

Já foi identificado na literatura que os alimentos ultraprocessados não são utilizados apenas como opção conveniente (pronta para o consumo), mas também em preparações culinárias (Botelho *et al.*, 2019; Camargo *et al.*, 2020; Sato *et al.*, 2020). No entanto, não foram identificados estudos que identifiquem quais são esses alimentos, para assim direcionar as escolhas dos ingredientes das preparações culinárias para um caminho mais saudável.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Caracterizar a disponibilidade de alimentos, conforme a extensão e o propósito de processamento industrial, nos domicílios de mães que envolvem seus filhos adolescentes no ato de cozinhar.

1.3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar amostra de mães que envolvem seus filhos adolescentes no ato de cozinhar;
- Caracterizar a disponibilidade de alimentos conforme grau de processamento industrial nos domicílios das participantes;
- Identificar os alimentos ultraprocessados disponíveis como passíveis de serem ingredientes de preparação culinária ou como opção conveniente (substituto de refeição).

2 MÉTODOS

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Estudo transversal, de abordagem quantitativa – do tipo descritivo, pois tem como objetivo apresentar as características do fenômeno investigado (Gil, 2010).

2.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi conduzido na região urbana da Grande Florianópolis (Santa Catarina).

2.3 POPULAÇÃO, AMOSTRA E RECRUTAMENTO

A população foi representada por mães que tivessem pelo menos um filho adolescente, com idade igual ou superior a 10 anos e menor que 19 anos (WHO, 2001), residentes na Grande Florianópolis - SC. A amostra do estudo foi intencional, ou seja, foram recrutadas as participantes que potencialmente poderiam contribuir para responder o objetivo da pesquisa (Kumar, 2014). Nesse caso, mães biológicas de, pelo menos, um filho adolescente, que convivesse com ele, cozinhasse e estimulasse o envolvimento no ato de cozinhar.

A amostra foi composta por 9 mães de diferentes domicílios. As participantes foram recrutadas por publicações de postagens nas mídias sociais (Instagram® e Facebook®) das pesquisadoras da equipe executora do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), além disso também foram recrutadas em grupos do Whatsapp® e pessoalmente pelas pesquisadoras. Com as participantes iniciais foi aplicada a técnica de “bola de neve”, de modo que elas indicassem outras potenciais participantes (Kumar, 2014).

Foram aplicados alguns critérios de elegibilidade para selecionar a amostra. Primeiramente, as potenciais participantes foram questionadas sobre o envolvimento do seu filho no preparo de refeições em casa, quando a resposta foi positiva, um questionário via Google Forms® foi enviado, com os seguintes critérios: (1) ter e residir com pelo menos um filho adolescente com idade igual ou superior a 10 anos e inferior

a 19 anos (WHO, 2001); (2) saber ler, escrever e comunicar-se sem limitações; (3) não ser ou não residir com estudante ou profissional da Nutrição; (4) não ter ou não residir com alguém com diagnóstico médico de doença, alergia ou intolerância que altere aspectos alimentares (Lavelle *et al.*, 2019); (5) cozinhar refeições em casa; (6) cozinhar almoço ou jantar pelo menos 3 vezes na semana (Lavelle *et al.*, 2019) e (7) o/a filho/a estar habituado a preparar refeições para si e/ou para a família.

Dessa forma, se a participante correspondesse aos critérios de elegibilidade, era incluída no estudo, caso contrário, agradeceu-se a disponibilidade e a possível participante foi excluída da amostra.

2.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu de novembro de 2022 à março de 2024, em duas etapas: a primeira virtual, para assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e coleta de dados de caracterização da amostra; a segunda, uma visita domiciliar para identificar a disponibilidade dos alimentos no domicílio e identificar quais AUP são caracterizados como “passível de ser ingrediente de preparação culinária” ou “opção conveniente” (substituto de refeição).

2.4.1 Caracterização da amostra

Após o primeiro contato com a potencial participante, foi enviado, via Google Forms®, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo que a participante foi informada que poderia desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, além disso, o nome das participantes foi mantido em anônimo, visto que foram atribuídos códigos numéricos aos nomes, os quais não foram revelados. Após aceitar participar da pesquisa, feito pelo Google Forms®, a participante respondeu questionário sociodemográfico e foi enviada cópia do TCLE via e-mail.

As variáveis presentes no questionário sociodemográfico, disponível como apêndice, foram: idade (anos), escolaridade (última formação completa), estado civil, número de filhos que residem no mesmo domicílio (n), sexo e idade (meses ou anos) dos filhos, renda domiciliar (em salários mínimos) (IBGE, 2018); trabalho remunerado (sim/não) e jornada de trabalho diária (horas); trabalho com alimentos (sim/não).

Após a resposta dos questionários de caracterização da amostra, foi agendada a visita domiciliar com a participante.

2.4.2 Visita domiciliar: disponibilidade de alimentos no domicílio

A visita domiciliar (uma em cada domicílio) foi agendada com a participante em data e hora escolhidas por ela, desde que ocorresse até dois dias após a principal compra do mês, caso a frequência de compra fosse mensal, ou uma das principais do mês, caso a frequência de compra fosse semanal ou quinzenal (Emery *et al.*, 2015).

Para identificar os alimentos disponíveis no domicílio foi conduzido um inventário de alimentos aberto, por meio da observação direta, ou seja, todos os alimentos presentes no domicílio foram registrados pela própria pesquisadora, 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 no registro de todos os alimentos presentes no domicílio pelo pesquisador, sem utilização de *checklist* com alimentos preestabelecidos (Algert; Renvall, 2015).

Foram fotografados com *smartphone* todos os alimentos disponíveis nos armários, despensa, geladeira e outros locais de armazenamento de alimento, com exceção daqueles citados anteriormente. Os itens alimentares foram fotografados individualmente, de forma a coletar os dados necessários para a classificação dos alimentos de acordo com a extensão e propósito do processamento industrial, como painel frontal e lista de ingredientes de produtos embalados.

Os alimentos foram contabilizados de modo que cada código de barras correspondesse a uma unidade. Produtos sem código de barras foram contabilizados da seguinte forma: 1) Cada unidade de alimento *in natura* (frutas, legumes, vegetais e ovos) correspondeu a 1 unidade inteira; 2) Cada 1 quilograma (kg) de produtos cárneos (carne bovina, suína, peixes, camarão, linguiça e frango) correspondeu a 1 unidade; 3) Alimentos abertos ou pela metade corresponderam a 1 unidade inteira. Os itens alimentares com unidades muito pequenas ou grandes foram decididos especificamente em consenso entre quatro pesquisadoras (pesquisadora, orientadora e coorientadora do TCC, e pós-doutoranda). A descrição de como os alimentos foram contabilizados está exposta na tabela 2.

Tabela 2 - Alimento e quantidade correspondente a 1 unidade

| Alimentos | Quantidade correspondente a 1 unidade |
|------------------|--|
| Uva | 1 cacho |
| Alho | 1 cabeça |
| Carne | 1kg |
| Gengibre | 1 raiz |
| Melancia | 1/4 |
| Abacate | 3/4 |
| Couve manteiga | 1 maço |
| Alface | 1 pé |
| Cebolinha | 1 maço |
| Salsinha | 1 maço |

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Com as fotos dos alimentos foi criado um banco de dados no programa Microsoft Office Excel®, no qual consta as seguintes informações: código numérico para cada participante, nome do alimento, marca do alimento, lista de ingredientes, quantidade no domicílio e a classificação pela extensão e propósito do processamento industrial.

Os alimentos foram classificados em um dos quatro grupos: a) *in natura* ou minimamente processados (IN/MP); b) ingrediente culinário processado (ICP); c) processado (P); d) ultraprocessados (UP). A classificação dos alimentos foi feita com base em fluxograma de decisão para classificação de alimentos conforme a extensão e propósito do processamento industrial publicado originalmente por Botelho e colaboradores (2019) e atualizado por Monteiro e colaboradores (2019).

Posteriormente, os alimentos classificados como UP foram identificados como “passível de ser ingrediente de preparação culinária - IP” ou “opção conveniente - OC” (substituto de refeição), conforme as informações contidas no painel frontal e na lista de ingredientes dos produtos (tabela 3). Essa classificação foi realizada pela pesquisadora e conferida pela coorientadora do TCC, a qual tem ampla experiência na classificação dos alimentos pela extensão e propósito do processamento industrial.

Tabela 3 - Exemplos de alimentos ultraprocessados “passível de ser ingrediente de preparação culinária” ou “opção conveniente” (substituto de refeição)

| Identificação | Exemplos |
|--|--|
| Passível de ser ingrediente de Preparação culinária | Margarinas; creme de leite de caixinha; requeijões; adoçantes; chocolates; tempero pronto; molhos e caldos prontos; <i>nuggets</i> e <i>sticks</i> de aves e peixes, salsichas, hambúrgueres, e outros produtos à base de carne reconstituídos; massas pré-elaboradas (lasanha, nhoque); <i>whey protein</i> . |
| Opção conveniente | <i>Snacks</i> embalados doces ou salgados; doces (confeitaria); sorvete; pães embalados produzidos em massa; biscoitos, bolos e misturas para bolos; cereais matinais; barras de cereais; bebidas lácteas; produtos de emagrecimento, como <i>shakes</i> e pós substitutos de refeição; tortas e pizzas pré-preparadas; sopas, macarrão e sobremesas "instantâneas". |

Fonte: Elaborado por Orientadora e Coorientadora (2022), com base em BRASIL, 2014 e MONTEIRO *et al.*, 2019.

2.5 ANÁLISE DOS DADOS

2.5.1 Construção e tratamento do banco de dados

A amostra do estudo foi caracterizada em termos de sexo, idade, escolaridade, estado civil, número de filhos que residem no mesmo domicílio, sexo e idade dos filhos, renda domiciliar, trabalho remunerado, jornada de trabalho diária, trabalho com alimentos e interesse geral por saúde. Para esses dados, foi criado um banco de dados no programa Microsoft Office Excel®.

As variáveis qualitativas dicotômicas e politômicas foram apresentadas em frequência absoluta e relativa. O programa Stata® versão 13.0 foi utilizado nas análises.

2.5.2 Disponibilidade de alimentos no domicílio

Verificou-se a disponibilidade de alimentos no domicílio de cada participante segundo a extensão e propósito do processamento industrial. A disponibilidade foi obtida mediante cálculo de frequência absoluta e relativa de cada grupo (*in natura* ou

minimamente processados; ingrediente culinário processado; processado ou ultraprocessados). Também obteve-se por meio do cálculo de frequência absoluta e relativa a disponibilidade de cada tipo de alimento ultraprocessado (passível de ser ingrediente de preparação culinária (IP) ou opção conveniente (OC) (substituto de refeição).

3 RESULTADOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Um total de nove mães foram elegíveis para o presente estudo, com idades entre 35 e 51 anos, sendo sete (77,8%) de 30 a 45 anos. Sete mães (77,8%) apresentaram pelo menos nível superior completo e tinham dois filhos residentes no domicílio. Em relação à renda domiciliar, todas as participantes apresentavam renda de, no mínimo, dois a cinco salários-mínimos (R\$2.424,00 a R\$6.060,00 reais). As informações sobre as características sociodemográficas da amostra estão disponíveis na tabela 4.

Tabela 4 - Caracterização sociodemográfica das participantes do estudo

| Característica sociodemográfica | n (%) |
|--|--------------|
| Idade das mães (n=9) | |
| 30-45 anos | 7 (77,8) |
| 46-60 anos | 2 (22,2) |
| Escolaridade (n=9) | |
| Ensino médio completo | 2 (22,2) |
| Ensino superior completo | 4 (44,4) |
| Pós-graduação completa | 3 (33,4) |
| Estado civil (n=9) | |
| Casada/união estável | 7 (77,8) |
| Separada/divorciada | 2 (22,2) |
| Trabalho remunerado (n=9) | |
| Sim | 7 (77,8) |
| Não | 2 (22,2) |
| Jornada de trabalho diária (n=7) | |
| Até 4 horas | 1 (14,3) |
| Mais de 4 até 8 horas | 4 (57,2) |
| Mais de 8 horas | 2 (28,5) |
| Trabalha com alimentos* (n=9) | |
| Não | 9 (100,0) |
| Renda domiciliar (n=9) | |
| 2 a 5 salários-mínimos (R\$ 2.424,00 a R\$ 6.060,00 reais) | 5 (55,6) |
| 5 a 10 salários-mínimos (R\$ 6.060,00 a R\$ 12.120,00 reais) | 2 (22,2) |
| Mais de 10 salários-mínimos (Mais de R\$ 12.120,00 reais) | 2 (22,2) |
| Número de filhos (n=9) | |
| 1 filho | 2 (22,2) |
| 2 filhos | 7 (77,8) |
| Idade do filho adolescente (n=9) | |
| 12 a 14 anos | 5 (55,6) |
| 15 a 18 anos | 4 (44,4) |
| Sexo do filho adolescente (n=9) | |
| Feminino | 5 (55,6) |
| Masculino | 4 (44,4) |

Fonte: Elaborado pela autora (2024). *Trabalha com alimentos: Exercício de trabalho remunerado relacionado a alimentação (Ex.: cozinheira, chefe de cozinha).

3.2 DISPONIBILIDADE DOMICILIAR

Nos nove domicílios visitados foram inventariados ao total 2726 itens alimentares. Em relação a disponibilidade de alimentos, conforme sua extensão de processamento industrial, 60,6% (n=1651) foram classificados como *in natura*/minimamente processados e 29,7% (n=810) como ultraprocessados (tabela 5).

Tabela 5 - Disponibilidade de alimentos nos domicílios em cada grupo de classificação conforme a extensão de processamento industrial ao qual os alimentos são submetidos (n=2726)

| Grupo de alimentos | n (%) |
|--|-------------|
| In natura e Minimamente Processado (IN/MP) | 1651 (60,6) |
| Ingrediente Culinário Processado (ICP) | 165 (6,1) |
| Processado (P) | 100 (3,7) |
| Ultraprocessados (UP) | 810 (29,7) |

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

A participante com menor disponibilidade de alimentos *in natura*/minimamente processados conteve 45,2% (n=151) do total de 334 produtos identificados. Em contrapartida, a participante com maior disponibilidade de alimentos IN/MP apresentou 78,5% (n=216) de um total de 275 produtos avaliados. Em relação aos UP, a participante com menor disponibilidade apresentou 14,9% (n=41) de um total de 275 produtos avaliados. Já a participante com maior disponibilidade alcançou 48,8% (n=163) de um total de 334 alimentos inventariados (tabela 6).

Tabela 6 - Disponibilidade de alimentos em cada grupo de classificação, conforme extensão de processamento industrial por cada domicílio (n = 2726)

| Código da participante | Grupo de alimentos | | | | Total n (%) |
|------------------------|--------------------|--------------|------------|-------------|----------------|
| | IN/MP n (%) | ICP n (%) | P n (%) | UP n (%) | |
| 1 | 180 (54,4) | 7 (2,1) | 7 (2,1) | 137 (41,4) | 331 (100) |
| 2 | 216 (78,5) | 10 (3,6) | 8 (2,9) | 41 (14,9) | 275 (100) |
| 3 | 298 (68,7) | 23 (5,3) | 24 (5,5) | 89 (20,5) | 434 (100) |
| 4 | 166 (61,7) | 18 (6,7) | 13 (4,8) | 72 (26,8) | 269 (100) |
| 5 | 168 (49,6) | 26 (7,7) | 15 (4,4) | 130 (38,3) | 339 (100) |
| 6 | 151 (45,2) | 14 (4,2) | 6 (1,8) | 163 (48,8) | 334 (100) |
| 7 | 115 (62,8) | 14 (7,7) | 10 (5,5) | 44 (24,0) | 183 (100) |
| 8 | 205 (63,9) | 36 (11,2) | 14 (4,4) | 66 (20,5) | 321 (100) |
| 9 | 152 (63,3) | 17 (7,1) | 3 (1,3) | 68 (28,3) | 240 (100) |

Fonte: Elaborado pela autora (2024). Legenda: IN/MP: alimentos *in natura* e minimamente processado; ICP: ingredientes culinários processados; P: alimentos processados; UP: alimentos ultraprocessados.

Dentre o total de UP identificados nos domicílios (n=810), 51,7% (n=419) foram classificados como "passível de ser ingrediente de preparação culinária". Alguns

exemplos de alimentos classificados nessa categoria foram: molhos industrializados (*ketchup*, maionese, mostarda, molho de tomate industrializado, molho *shoyo*, molho de pimenta), embutidos (linguiça e salsicha), macarrão com adição de corante, produtos lácteos (requeijão e queijos ultraprocessados, leite condensado e creme de leite UHT), temperos industrializados e margarina. Como “opção conveniente” (substituto de refeição) foram classificados 48,3% (n=391) dos alimentos, como: macarrão instantâneo, biscoitos, pizzas industrializadas, bebidas lácteas, bebidas açucaradas, cereais matinais e barras de cereais. Na tabela 7 estão apresentados os resultados dos alimentos classificados como “passível de ser ingrediente de preparação culinária” ou “opção conveniente” por domicílios.

Tabela 7 - Disponibilidade de alimentos ultraprocessados classificados como “passível de ser ingrediente de preparação culinária - IP” ou “opção conveniente - OC” por cada domicílio (n = 810)

| Código da participante | Alimentos ultraprocessados | | Total |
|------------------------|----------------------------|------------|-----------|
| | IP | OC | |
| | n (%) | n (%) | n (%) |
| 1 | 69 (50,4) | 68 (49,6) | 137 (100) |
| 2 | 23 (56,1) | 18 (43,9) | 41 (100) |
| 3 | 55 (61,8) | 34 (38,2) | 89 (100) |
| 4 | 52 (72,2) | 20 (27,8) | 72 (100) |
| 5 | 54 (41,5) | 76 (58,5) | 130 (100) |
| 6 | 56 (34,4) | 107 (65,6) | 163 (100) |
| 7 | 30 (68,2) | 14 (31,8) | 44 (100) |
| 8 | 42 (63,6) | 24 (36,4) | 66 (20,6) |
| 9 | 38 (55,9) | 30 (44,1) | 68 (28,3) |
| Total | 419 (51,7) | 391 (48,3) | 810 (100) |

Fonte: Elaborado pela autora (2024). Legenda: IP: passível de ser ingrediente de preparação culinária; OC: opção conveniente

4 DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo caracterizar a disponibilidade de alimentos, conforme a extensão e o propósito de processamento industrial, nos domicílios de mães que envolvem seus filhos adolescentes no ato de cozinhar. Os resultados da presente pesquisa demonstram que a disponibilidade de *in natura* e minimamente processados foi elevada, compreendendo mais de 60% dos alimentos avaliados. Observa-se como aspecto positivo, visto que pesquisas apontaram que a ingestão de

alimentos mais saudáveis por crianças e adolescentes, como frutas e vegetais, estava diretamente relacionada à maior disponibilidade desses no domicílio (Van Ansem *et al.*, 2013; Loth *et al.*, 2015). Em contrapartida, de todos os produtos analisados, quase 30% foram identificados como ultraprocessados. Assim, destaca-se que, mesmo em domicílios com mães que estimulam e envolvem seus filhos no ato de cozinhar, priorizam o preparo de refeições caseiras, a disponibilidade de UP ainda é elevada. É evidenciado, na literatura, que a alta disponibilidade domiciliar de alimentos frescos pareceu não proteger as crianças quanto ao consumo de alimentos enriquecidos com açúcares, tais como doces e guloseimas (Vepsalainen *et al.*, 2018), classificados pela NOVA como ultraprocessados (Monteiro *et al.*, 2016).

De todos os alimentos UP identificados, mais da metade (50%) foram considerados como “passível de ser ingrediente de preparação culinária”. Diante disso, destacam-se aqueles com maior participação, como molhos industrializados (*ketchup*, maionese, mostarda, molho de tomate industrializado), macarrão com corante adicionado, temperos com adição de amido modificado, aroma ou algum aditivo de uso industrial, produtos lácteos (requeijão, leite condensado e creme de leite UHT) e embutidos. Esses resultados podem indicar que as mães precisam de alternativas que facilitem a atividade de cozinhar no dia-a-dia, optando por opções mais práticas, que não necessitam de algumas etapas de pré-preparo, por exemplo.

Pesquisa brasileira, também realizada com mães, retrata que as mais prováveis a utilizar alimentos ultraprocessados, como carnes enlatadas, salsicha, temperos em pó, caldos em cubos e dentre outras opções mais práticas, eram aquelas que não gostavam de cozinhar ou viam a oportunidade como muito trabalhosa. Além disso, os alimentos *in natura* e minimamente processados podem coexistir em quantidades elevadas nos domicílios, porque de acordo com as mães participantes desse estudo, os temperos UP não necessariamente substituíram os temperos frescos, mas eram utilizados para potencializar o sabor da preparação, sendo utilizados quase que diariamente (Sato *et al.*, 2020). Apesar da elevada presença de UP nos domicílios, esses não eram utilizados para substituir uma refeição por completo, mas sim para facilitar o seu preparo, visto que a maior parte dos alimentos foram aqueles passível de ser ingrediente de preparação culinária

Embora, em menor proporção, os alimentos ultraprocessados classificados como “opção conveniente” também estavam presentes nos domicílios, o que demonstra que, em algumas oportunidades, são utilizados pelas famílias. Outro fator

que pode colaborar com essa maior participação de UP, são os baixos preços desses alimentos, quando comparados aos *IN/MP* ou aqueles com menor grau de processamento industrial (Sato *et al.*, 2020). Corroborando com esses resultados, pesquisa brasileira, que buscou projetar cenários de preços dos alimentos até 2025, retratou que, antes da pandemia da COVID-19, alimentos *IN/MP* e ICP eram mais baratos do que aqueles que foram submetidos ao maior processamento, entretanto, esse cenário parece ter se alterado em decorrência dos impactos da pandemia na economia global (Andrade *et al.* 2023).

No domicílio da participante que apresentou menor quantidade de ultraprocessados foi expressivamente maior a quantidade de alimentos classificados como ingrediente de preparação. Já a participante com maior proporção de alimentos UP disponíveis, apresentou, em sua maior parte, ultraprocessados classificados como “opção conveniente” e foi uma das participantes com o menor nível de escolaridade. Nessa mesma perspectiva, estudo de disponibilidade alimentar, realizado na Austrália, identificou que o nível educacional materno parecia influenciar na disponibilidade de alimentos no domicílio. Assim, adolescentes cujas mães apresentavam menor escolaridade relataram maior frequência de alimentos menos saudáveis no domicílio tais como refrigerante, doces e batata frita (Macfarlane *et al.*, 2007). Um ponto interessante a se destacar é que alimentos ultraprocessados classificados como IP podem ser mais difíceis de serem identificados como opções não saudáveis, quando comparados com aqueles que substituem por completo uma refeição.

Apesar do ato de cozinhar estar associado com melhor qualidade da dieta (Jong *et al.*, 2015; Fertig *et al.*, 2019), somente o estímulo a essa prática pode não ser suficiente. Destaca-se também a importância de avaliação crítica sobre a qualidade dos ingredientes utilizados para cozinhar, visto que alimentos ultraprocessados não são nutricionalmente saudáveis (Moubarac *et al.*, 2012). Com base nos resultados da presente pesquisa, observou-se que ao mesmo tempo que os alimentos UP e *IN/MP* coexistiam em quantidades elevadas em um mesmo domicílio, à disponibilidade de *IN/MP* aumentava a de UP reduzia. Nesse sentido, é válido estimular a escolha por alimentos mais saudáveis e frescos, já que a disponibilidade domiciliar é um dos pilares relacionados à ingestão alimentar entre crianças e adolescentes (Hanson *et al.*, 2007; Macfarlane, *et al.*, 2007; Rasmussen *et al.*, 2006).

O consumo de alimentos ultraprocessados por adultos está associado com diversos desfechos negativos de saúde (Elizabeth *et al.*, 2020; Lane *et al.*, 2021). Na infância e adolescência também pode-se observar desfechos negativos, como asma, sibilância, sobrepeso e obesidade total, abdominal e visceral (Amicis *et al.*, 2022; Chen *et al.*, 2020; Neri *et al.*, 2022a; Neri *et al.*, 2022b). Assim sendo, os resultados da presente pesquisa podem alertar para a importância de utilizar produtos naturais no preparo de refeições caseiras, buscando reduzir a ingestão de alimentos densos em energia, baixos em nutrientes e com excesso de aditivos químicos utilizados pela indústria, principalmente em famílias com adolescentes.

Na presente pesquisa, ao classificar os alimentos, segundo o fluxograma de decisão utilizado para categorizar os alimentos (Botelho *et al.*, 2019; Monteiro *et al.*, 2019), observamos que os mesmos produtos, porém de marcas distintas, podem apresentar classificações diferentes por conter aditivo de uso industrial, que simule atributos sensoriais. Dessa forma, pequenas mudanças, como por exemplo substituir o molho de tomate por extrato de tomate, ou creme de leite UHT por requeijão caseiro (leite, vinagre ou limão e sal) ou iogurte natural, já podem melhorar a qualidade dos ingredientes utilizados. Assim, atentar-se aos rótulos nutricionais e, principalmente as informações da lista de ingredientes, pode ser um caminho para selecionar alimentos com menor extensão de processamento industrial.

Ademais, trabalhar as habilidades culinárias e explorar estratégias que auxiliem no preparo de alimentos frescos em menor período de tempo, como realizar o pré-preparo com antecedência, podem contribuir com uma alimentação mais saudável (Sato *et al.*, 2020). Somando com essas conclusões, estudo canadense observou que a população tende a consumir com maior frequência UP prontos e/ou que demandam pouco tempo de preparo (Moubarac *et al.*, 2013). Assim, é necessário a utilização de planejamento e técnicas de preparo de alimentos que contribuam para a otimização do tempo, com o objetivo de possibilitar refeições mais saudáveis, principalmente em dias mais corridos. Dessa maneira, salienta-se a necessidade de estudos que busquem compreender os motivos pelos quais os indivíduos, inclusive mães, optam por utilizar alimentos ultraprocessados, para que orientações mais específicas, a fim de evitar o uso desses alimentos, sejam formuladas.

Por fim, pontos fortes e limitações precisam ser considerados. A primeira limitação a ser evidenciada é referente ao tamanho da amostra (n=9), já que estudo semelhante anterior alcançou um total de 11 domicílios (Prado *et al.*, 2022). No

entanto, destaca-se que o presente estudo tinha maiores restrições em relação à amostra, visto que o adolescente precisava se envolver nas atividades culinárias. Outra limitação da pesquisa foi a visita domiciliar única, sendo que a disponibilidade de alimentos no domicílio pode sofrer variações ao longo do mês (Stevens *et al.*, 2012). No entanto, o método utilizado para coleta de dados é considerado padrão ouro em estudos envolvendo disponibilidade de alimentos (Algert; Renvali, 2015) e, dessa maneira, permitiu inventariar todos os itens alimentares presentes na residência.

Por fim, um dos pontos fortes é que, dentre os estudos identificados, este é este é o primeiro realizado com famílias de adolescentes que se envolvem no ato de cozinhar, e, de acordo com a revisão de literatura, o segundo a classificar ultraprocessados como ingrediente de preparação ou opção conveniente. Além disso, utilizou a lista de ingredientes dos alimentos para categorização de acordo com a classificação NOVA, conforme sugestão de estudo chileno, que indicou o uso da lista de ingredientes como método mais adequado para essa classificação (Zancheta Ricardo *et al.*, 2023).

5 CONCLUSÃO

A disponibilidade domiciliar de alimentos pode ser potencial determinante nas escolhas alimentares de adolescentes. Os resultados deste estudo demonstram que, apesar da alta disponibilidade de alimentos *in natura* e minimamente processados, os ultraprocessados também podem estar disponíveis de maneira expressiva nos domicílios. Diante disso, apenas aumentar o preparo de refeições em casa pode não ser suficiente para evitar o uso de alimentos ultraprocessados. Portanto, destaca-se a importância de intervenções voltadas ao incentivo de escolhas mais saudáveis no momento da compra, além de fomentar a prática de preparar as próprias refeições em casa com ingredientes naturais, objetivando reduzir a disponibilidade e o consumo de ultraprocessados, sejam como “ingrediente de preparação” ou “opção conveniente (substituto de refeição)”.

Ademais, é consolidado na literatura que a alimentação baseada em alimentos com alto grau de processamento, ou seja, ricos em gorduras, açúcares e aditivos industriais, pode trazer riscos à saúde na vida adulta. Sabe-se, também, que avanços tecnológicos e mudanças culturais nas sociedades atuais podem contribuir para a necessidade de refeições que demandem menos esforços e menor tempo de preparo.

Portanto, são necessárias pesquisas futuras de base populacional a fim de contribuir no conhecimento sobre a disponibilidade doméstica de alimentos ultraprocessados, para que se compreenda melhor a dimensão do uso desses produtos ao preparar refeições em casa.

Por fim, os resultados sugerem que a preferência por alimentos *in natura* e minimamente processados e preparações culinárias à base desse pode ter impacto positivo na redução da disponibilidade de alimentos ultraprocessados em ambientes domésticos, apesar de não anular sua presença. Os achados deste estudo fornecem informações importantes para pesquisas posteriores na investigação da disponibilidade de alimentos conforme a extensão e o propósito de processamento industrial, especialmente em domicílios de mães de adolescentes que estimulam e envolvem os seus filhos no preparo das refeições.

REFERÊNCIAS

- 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.
- AMICIS, R., et al. Ultra-processed foods and obesity and adiposity parameters among children and adolescents: a systematic review. **Eur J Nutr**, 2022.
- ANDRADE, Giovanna et al. Food price trends during COVID-19 pandemic in Brazil. *Population Medicine*, v. 5, n. **Supplement**, 2023.
- ARGENTINA. Guías Alimentarias para la Población Argentina. **Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación**, 2016.
- BOTELHO, A. M. et al. Effect of a health reminder on consumers' selection of ultraprocessed foods in a supermarket. **Food Quality and Preference**, v. 71, p. 431–437, 1 jan. 2019.
- BOWEN, R. L.; DEVINE, C. M. " Watching a person who knows how to cook, you'll learn a lot" linked lives, cultural transmission, and the food choices of puertorican girls. **Appetite**, v. 56, n. 2, p. 290-8, 2011.
- BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Secretaria Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente. **Estatuto da Criança e do Adolescente**, 13 de julho de 1990.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 1 ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 210 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2 ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 210 p.151.
- CAMARGO, A. M. DE et al. Meal planning by high and low health conscious individuals during a simulated shop in the supermarket: A mixed methods study. **Appetite**, v. 144, p. 104468, 1 jan. 2020.
- CARAHER, M.; LANG, T. Can't cook, won't cook: A review of cooking skills and their relevance to health promotion. **International Journal of Health Promotion and Education**, v. 37, p. 89–100, 1999.
- CHEN, X. et al. Consumption of ultra-processed foods and health outcomes: a systematic review of epidemiological studies. **Nutrition Journal**, v. 19, n. 1, 2020.
- COSTA, C. S. et al. Consumption of ultra-processed foods and body fat during childhood and adolescence: a systematic review. **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 1, p. 148-159, 2018.

DING, D. et al. Ambiente alimentar comunitário, ambiente alimentar domiciliar e consumo de frutas e hortaliças de crianças e adolescentes. **Revista de educação nutricional e comportamento**, v. 44, n. 6, pág. 634-638, 2012.

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

ESCÓCIA. Community Food and Health Scotland. The impact of cooking courses on families: A summary of a research study comparing three different approaches. **Edinburgh: Publishing Manager at NHS Health Scotland**, 2013.

EUA. United States Department of Agriculture. United States Department of Health and Human Services. **Dietary Guidelines for Americans**, 2010. 7 ed. Washington (DC): U.S. Government Printing Office, 2010.

ELIZABETH L. et al. Ultra-Processed Foods and Health Outcomes: A Narrative Review. **Nutrients**, v.12, n.7, 2020.

FERTIG A.R., et al. Compared to pre-prepared meals, fully and partly home-cooked meals in diverse families with young children are more likely to include nutritious ingredients. **J Acad Nutr Diet.**, v.119, n.5, p. 818–30, 2019.

FRANÇA. Avis relatif à la révision des repères alimentaires pour les adultes du futur Programme National Nutrition Santé 2017-2021. **Haut Conseil de la Santé Publique**.

FULKERSON J.A. et al. A healthful home food environment: Is it possible amidst household chaos and parental stress? **Appetite**, v. 1, n. 142, p. 104391, 2019.

GATLEY, A. The significance of culinary cultures to diet. **British Food Journal**, v. 118, n. 1, p. 40–59, 2016.

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

GRAM, M. et al. Intergenerational relationships and food consumption: The stories of young adults leaving home. **Young Consumers**, v. 16, n. 1, p. 71-84, 2015.

HANSON, N. et al. Associações entre o relato dos pais sobre o ambiente alimentar doméstico e o consumo de frutas, vegetais e laticínios pelos adolescentes. **Nutrição em saúde pública**, v. 1, pág. 77-85, 2005.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Pesquisa de orçamentos familiares: 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IRLANDA DO NORTE. Health Promotion Agency for Northern Ireland. Cook it! An evaluation of a community nutrition education programme in Northern Ireland. **Belfast: Health Promotion Agency**, 2009.

- JONG, E., et al. Home environmental determinants of children's fruit and vegetable consumption across different SES backgrounds. **Pediatr Obes.**, v. 10, n.2, p.134–40,2015.
- JOMORI, M. M. et al. The concept of cooking skills: A review with contributions to the scientific debate. **Revista de Nutrição**, v. 31, n. 1, p. 119–135, 2018.
- JONES, S. A. et al. Perceived motivators to home food preparation: Focus group findings. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 114, n. 10, p. 1552-6, 2014.
- KNIGHT, A.; O'CONNELL, R.; BRANNEN, J. The temporality of food practices: Intergenerational relations, childhood memories and mothers' food practices in working families with young children. **Families, Relationships and Societies**, v. 3, n. 2, p. 303-18, 2014.
- KUMAR, R. Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners. 4. ed. **Londres: Sage**, 2014.
- LANE M.M., et al. Ultraprocessed food and chronic noncommunicable diseases: A systematic review and meta-analysis of 43 observational studies. **Obesity Reviews**, v.22, n.3, p. e13146, 2021.
- LAVELLE, F. et al. Learning cooking skills at different ages: A cross-sectional study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 13, n. 1, 2016.
- LAVELLE, F. et al. Modern Transference of Domestic Cooking Skills. **Nutrients**, v. 11, n. 4, p. 870, abr. 2019.
- LAVELLE, F. et al. The development and validation of measures to assess cooking skills and food skills. **The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 14, n. 1, p. 118, 2 set. 2017.
- LOTH, K. et al. Disponibilidade, modelagem e restrição alimentar: como esses diferentes aspectos do ambiente alimentar familiar estão relacionados à ingestão alimentar do adolescente?. **Apetite**, v. 96, pág. 80-86, 2016.
- LOUZADA, M. L. C. et al. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. **Preventive Medicine**, v.81, p. 9-15, 2015.
- MACFARLANE, A., et al. Adolescent home food environments and socioeconomic position. **Asia Pac J Clin Nutr**, v. 4, pág. 748-755, 2007
- MARTINS, A. P. B. et al. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 656–665, 2013.
- MCCLOAT, A.; MOONEY, E.; HOLLYWOOD, L. Have irish parentes put cooking on the back burner? An island of ireland study of the food skills, cooking confidence and practices of parents. **British Food Journal**, v. 119, n. 5, p. 992-1002, 2017.

MILLS, S. et al. Health and social determinants and outcomes of home cooking: A systematic review of observational studies. **Appetite**, v. 111, p. 116-34, 2017a.

MILLS, S. et al. Home food preparation practices, experiences and perceptions: A qualitative interview study with photo-elicitation. **PLoS One**, v. 12, n. 8, p. e0182842, 2017b.

MOODIE, R. et al. Profits and pandemics: prevention of harmful effects of tobacco, alcohol, and ultra-processed food and drink industries. **Lancet London**, v. 381, n. 9867, p. 670–679, 2013.

MONTEIRO, C. A, et al. NOVA: the star shines bright. **World Nutr.** 2016; 7(1-3):28-38.

MONTEIRO, C. A. et al. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. **Public Health Nutrition**, v. 22, n. 5, p. 936–941, abr. 2019.

MOUBARAC, Jean-Claude et al. Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. **Public health nutrition**, v. 16, n. 12, p. 2240-2248, 2013.

NERI, D., et al. Ultraprocessed food consumption and dietary nutrient profiles associated with obesity: A multicountry study of children and adolescents. **Obes Rev.**, v.23, n.Suppl 1, p. e13387, 2022

NERI, D., et al. Associations Between Ultra-processed Foods Consumption and Indicators of Adiposity in US Adolescents: Cross-Sectional Analysis of the 2011-2016 National Health and Nutrition Examination Survey. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, 2022.

NOVA ZELÂNDIA. Eating and Activity Guidelines for New Zealand Adults. **Wellington: Ministry of Health**, 2015.

PRADO, T. R. Comportamento de compra de consumidores adultos e ambiente alimentar domiciliar: uma abordagem quanti-qualitativa. **Dissertação de Mestrado (Nutrição) - Universidade Federal de Santa Catarina**, Florianópolis, 2018.

PRADO, T. et al. Disponibilidade domiciliar de alimentos ultraprocessados em famílias que preparam refeições em casa. **Revista de Nutrição**, v. 35, p. e210249, 2022.

RASMUSSEN, M. et al. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part I: quantitative studies. **International journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 3, n. 1, p. 1-19, 2006.

ZANCHETA RICARDO, Camila et al. Impact of the use of food ingredients and additives on the estimation of ultra-processed foods and beverages. **Frontiers in Nutrition**, v. 9, p. 1046463, 2023.

RICO-CAMPÀ, A. et al. Association between consumption of ultra-processed foods and all cause mortality: SUN prospective cohort study. **BMJ**, v. 365, 2019.

ROININEN, K.; LÄHTEENMÄKI, L.; TUORILA, H. Quantification of Consumer Attitudes to Health and Hedonic Characteristics of Foods. **Appetite**, v. 33, n. 1, p. 71–88, 1 ago. 1999.

REICHENHEIM, M. E.; MORAES, C. L. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, p. 665–673, ago. 2007.

SATO, P. M. et al. Mothers' food choices and consumption of ultra-processed foods in the Brazilian Amazon: A grounded theory study. **Appetite**, v. 148, p. 104602, 2020.

SERASINGHE, Nithya et al. Associações entre status socioeconômico, disponibilidade de alimentos em casa, modelo parental e consumo de frutas e vegetais pelas crianças: uma análise de mediação. **BMC Saúde Pública**, v. 1, pág. 1037, 2023.

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

SOARES, L. L. S.; DELIZA, R.; GONÇALVES, E. B. Escalas atitudinais utilizadas em estudos de consumidor: tradução e validação para a língua portuguesa. **Alimentos e Nutrição Araraquara**, v. 17, n. 1, p. 51–64, 11 dez. 2008.

STEVENS, June et al. Sample size and repeated measures required in studies of foods in the homes of African-American families. **The Journal of nutrition**, v. 142, n. 6, p. 1123-1127, 2012.

TURNER, C. et al. Food Environment Research in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Scoping Review. **Advances in Nutrition**, v. 11, n. 2, p. 387–97, 2020.

URUGUAI. Guía Alimentaria para la Población Uruguaya: para una alimentación saludable, compartida y placentera. **Montevideo: Ministerio de Salud**, 2016.

VAN DER HORST, K.; BRUNNER, T. A.; SIEGRIST, M. Ready-meal consumption: associations with weight status and cooking skills. **Public Health Nutrition**, v. 14, n. 2, p. 239–245, 2011.

VAN ANSEM, Wilke JC et al. Existe uma associação entre o ambiente alimentar doméstico, o ambiente local de compra de alimentos e o consumo de frutas e vegetais pelas crianças? Resultados do estudo holandês INPACT. **Nutrição em saúde pública**, v. 7, pág. 1206-1214, 2013.

VEPSÄLÄINEN, H. et al. Padrões alimentares e suas associações com a disponibilidade de alimentos em casa entre crianças pré-escolares finlandesas: um estudo transversal. **Nutrição em Saúde Pública**, v. 7, pág. 1232-1242, 2018.

VIOLA, P. C. A. f. et al. High consumption of ultra-processed foods is associated with lower muscle mass in Brazilian adolescents in the RPS birth cohort. **Nutrition**, 2020.

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, 20164.

ZANCHETA RICARDO, C. et al. Impacto do uso de ingredientes e aditivos alimentares na estimativa de alimentos e bebidas ultraprocessados. **Fronteiras na Nutrição** , v. 9, p. 1046463, 2023.

WHO. The Second: improving adolescent health and development. [s.l.]. **World Health Organization**, 2001

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Nome: _____

Idade: _____ anos

Escolaridade:

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio completo
- Ensino superior completo
- Pós graduação completa

Estado civil:

- Solteira
- Casada / União estável
- Separada / Divorciada
- Viúva

Trabalho remunerado:

- Sim
- Não

Trabalha com alimentos

- Sim
- Não

Jornada de trabalho: _____ horas

Renda domiciliar:

- Até 1 salário mínimo (Até R\$ 1212,00)
- 1 a 2 salários mínimos (R\$ 1212,00 a R\$ 2424,00)
- 2 a 5 salários mínimos (R\$ 2424,00 a R\$ 6060,00)
- 5 a 10 salários mínimos (R\$ 6060,00 a R\$ 12.120,00)
- Acima de 10 salários mínimos (Acima de R\$ 12.120,00)

Nº de filhos que residem no mesmo domicílio: _____

Idade dos filhos:

Filho 1: _____ anos
Filho 2: _____ anos
Filho 3: _____ anos
Filho 4: _____ anos
Filho 5: _____ anos

Sexo dos filhos:

Filho 1: () Feminino () Masculino
Filho 2: () Feminino () Masculino
Filho 3: () Feminino () Masculino
Filho 4: () Feminino () Masculino
Filho 5: () Feminino () Masculino

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(ASSINATURA DIGITAL)

Você está sendo convidada a participar como voluntária da pesquisa “Motivações e práticas de mães de adolescentes para envolver seus filhos no ato de cozinhar: uma abordagem qualitativa”, que será desenvolvido na tese de doutorado de Alyne Michelle Botelho e será supervisionado pela Profa. Dra. Giovanna Medeiros Rataichesk Fiates na Universidade Federal de Santa Catarina. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos como participante. Você terá acesso a uma versão em formato digital (pdf) antes de sua participação, fornecida pelo pesquisador no seu endereço de e-mail. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador através dos meios de contato presentes nesse Termo.

1. Objetivo e justificativa: esta pesquisa vai analisar o porquê e como mães de adolescentes os envolvem na rotina de preparo de refeições. Os resultados da pesquisa podem servir de base para fortalecer as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira e para implementar políticas públicas de incentivo à alimentação adequada e saudável.

2. Procedimentos: nesta pesquisa será realizada, uma visita domiciliar, em que os alimentos disponíveis na sua casa serão fotografados. Além disso, você participará de uma entrevista que dura entre 45 minutos e 1 hora, com perguntas sobre a rotina de preparo de refeições na sua casa e o envolvimento do seu filho. A entrevista ocorrerá no local, data e horários definidos por você. Disponibilizamos um espaço na Universidade se assim você preferir, e a entrevista pode também acontecer por chamada de vídeo nas plataformas GoogleMeet ou Skype, de acordo com sua preferência. Apenas o áudio da entrevista será gravado. Você também responderá a um questionário contendo informações pessoais na plataforma GoogleForms. A aplicação do questionário dura até 20 minutos.

3. Desconfortos e riscos: você pode sentir desconforto ou constrangimento devido às perguntas pessoais do questionário e da entrevista, à presença da pesquisadora e à gravação das suas falas na entrevista, assim como pelos seus alimentos serem fotografados. Você também pode sentir cansaço ou aborrecimento com o tempo da entrevista e do preenchimento do questionário. Serão tomadas medidas para que todo o processo ocorra de maneira mais rápida e confortável possível, que a gravação da entrevista seja realizada com a maior discrição possível e a pesquisadora usará linguagem clara, sem induzir respostas por meio de expressões ou palavras para que você se sinta à vontade para participar desse projeto.

4. Confidencialidade e privacidade: serão tomadas todas as providências necessárias para manter o sigilo, mas sempre existe a remota possibilidade da quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional. Os pesquisadores serão os únicos a ter acesso aos dados prestados por você. Após coletadas, as informações serão armazenadas em arquivo local do pesquisador e removidas de serviço em nuvem da Google. Todo resultado deste trabalho poderá ser publicado em tese de doutorado, aulas, congressos, eventos científicos, palestras ou periódicos científicos nacionais e internacionais e apresentado em congressos. Em qualquer circunstância, serão mostrados apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição ou qualquer informação relacionada à sua privacidade.

5. Benefícios ao participante: o benefício direto a você com a participação nesta pesquisa é relativo à reflexão sobre como acontece o envolvimento do seu filho no preparo de refeições em casa. Para a sociedade, os resultados desta pesquisa fornecerão subsídios para a criação de ações públicas voltadas ao incentivo do envolvimento de adolescentes na rotina do preparo de refeições em casa e consequentemente aumento das habilidades culinárias dessa população. Sua participação é voluntária, não sendo prevista nenhuma forma de pagamento conforme a legislação brasileira estabelece.

6. Indenização: todos os cuidados serão tomados para que não ocorra nenhum tipo de dano decorrente da pesquisa, no entanto, você tem direito à indenização por despesas previstas ou imprevistas comprovadamente decorrentes da pesquisa.

7. Ressarcimento de gastos: diretamente decorrentes da participação na pesquisa: você tem direito a ressarcimento de despesas como ligação telefônica para contato com os pesquisadores e transporte, caso se desloque para realizar a entrevista, que serão integralmente pagas pelos pesquisadores.

8. Acompanhamento e assistência: você tem garantia de assistência durante toda a pesquisa e também a liberdade a todas as informações sobre o estudo, seus resultados e às informações por você prestadas, ou seja, tudo que você queira saber antes, durante e depois da sua participação. Sinta-

se absolutamente à vontade para não aceitar participar da pesquisa, não responder alguma questão do questionário ou entrevista, ou deixar de participar a qualquer momento, sem ter que apresentar qualquer justificativa e ou ter qualquer prejuízo.

Esse documento foi elaborado em duas vias com páginas numeradas e deverá ser rubricado em todas as páginas e assinado por você. Após sua concordância em participar da pesquisa você receberá uma via deste documento, também rubricada e assinada pelo pesquisador responsável. Guarde cuidadosamente a sua via, pois é um documento que traz importantes informações de contato e garante os seus direitos como participante da pesquisa. O pesquisador responsável, que também assina esse documento, compromete-se a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12, que trata dos preceitos éticos e da proteção aos participantes da pesquisa com seres humanos.

Em caso de dúvidas, você pode entrar em contato a qualquer momento, com as pesquisadoras ou com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC:

Contato dos pesquisadores: (48) 3721-2782 giovanna.fiates@ufsc.br (Giovanna), (48) 99919-3122 alyne.botelho@gmail.com (Alyne). Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Nutrição, 2º andar, sala 204. Campus Universitário – Trindade/Florianópolis- SC. CEP: 88040-900.

Endereço Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEPSH): Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, no 222, sala 401. Trindade. Florianópolis - SC. CEP: 88040-400. Telefone: (48) 3721-6094. E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br. O CEPSH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Giovanna M. R. Fiates
Pesquisadora responsável

Alyne M. Botelho
Pesquisadora assistente