

Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Larissa Haydée Costa Alvadia

**Desenvolvimento de um instrumento para avaliação da percepção do ambiente
alimentar doméstico**

Rio de Janeiro

2021

Larissa Haydée Costa Alvadia

**Desenvolvimento de um instrumento para avaliação da percepção do ambiente
alimentar doméstico**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Ciências. Área de concentração: Epidemiologia Geral.

Orientador(a): Prof. Dra. Letícia de Oliveira Cardoso.

Rio de Janeiro

2021

Larissa Haydée Costa Alvadia

**Desenvolvimento de um instrumento para avaliação da percepção do ambiente
alimentar doméstico**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Ciências. Área de concentração: Epidemiologia Geral.

Aprovada em: 30 de novembro de 2021.

Banca Examinadora

Prof.^a Dra. Mariana Carvalho de Menezes
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof.^a Dra. Mariana Fernandes Brito de Oliveira
Universidade Federal do Rio de Janeiro- Campus Macaé

Prof.^a Dra. Rosane Harter Griep
Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof.^a Dra. Yara Hahr Marques Rokerberg
Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof.^a Dra. Letícia de Oliveira Cardoso (Orientadora)
Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Rio de Janeiro

2021

AGRADECIMENTOS

Os meus agradecimentos são todos para quem de alguma forma auxiliou no desenvolvimento desse trabalho.

Aos meus pais por sempre me apoiarem e me incentivarem.

Aos meus grandes amores Fabrício e Nicolas que foram o alicerce de tudo.

Aos meus irmãos, Victor e Laís, e amigos pelos momentos de distração e leveza que me deram forças para seguir.

A todos os membros do grupo de pesquisa em epidemiologia, nutrição e saúde pública (PENSAP) por terem ajudado nas mais diversas etapas do estudo.

A minha orientadora que foi e é uma luz no meu caminho.

Aos pesquisadores que contribuíram com as etapas desse estudo, eles são uma grande inspiração para me tornar uma melhor pesquisadora.

RESUMO

Introdução: O ambiente alimentar doméstico de adultos ainda é pouco explorado e as investigações sobre esse ambiente em grande parte dos estudos, se restringe à dimensão de disponibilidade de alimentos. **Objetivo:** Elaborar um instrumento que permita caracterizar a percepção de adultos acerca do ambiente alimentar doméstico. **Métodos:** Este é um trabalho realizado com uma abordagem metodológica multimétodo. Foram realizadas revisão de escopo da literatura com o objetivo de reunir informações sobre o ambiente alimentar doméstico percebido (AADP), desenvolvimento de um quadro de domínios, subdomínios, dimensões e aspectos relacionados àquele e um modelo conceitual gráfico preliminar. Utilizando-se a técnica Delphi, o modelo foi aprimorado e, então, desenvolvido um instrumento preliminar para avaliar o AADP. **Resultados:** A revisão evidenciou uma carência de estudos com foco em adultos. O quadro de dimensões e o modelo gráfico atingiram alto grau de concordância entre os especialistas e apresenta quatro domínios (fatores internos e externos do ambiente alimentar): macroambiente, ambiente alimentar comunitário, características individuais e AADP que inclui elementos físicos e sociais. A construção do instrumento foi guiada pelo modelo e avalia duas dimensões (AADP e características individuais). A versão preliminar do instrumento também apresentou alto grau de concordância entre os especialistas, em relação aos itens com a maioria dos IVC acima de 0,8. **Conclusões:** O modelo gráfico, o quadro e o instrumento têm uma boa validade de face e conteúdo e apresentam um conjunto de definições e conceitos que podem auxiliar na compreensão desse ambiente. O instrumento e o modelo demonstram potencial de se tornarem importantes ferramentas para avaliar o AADP.

Palavras-chaves: ambiente alimentar doméstico; ambiente alimentar doméstico percebido; modelo conceitual; validade; técnica Delphi.

ABSTRACT

Introduction: The home food environment of adults is less explored and investigations about this environment in most studies are restricted to the dimension of availability of food. **Objective:** To develop an instrument that allows evaluation of the perception of adults about the perceived home food environment (PHFE). **Methods:** This study was conducted with a multi-method approach. A scoping literature review was carried out in order to gather information about the PHFE, develop a framework of domains, subdomains, dimensions and aspects of the environment and a preliminary graphic conceptual model. Using the Delphi technique, the model was improved and a preliminary instrument to assess the PHFE was developed. **Results:** The scoping review showed that studies of the home food environment with adults are scarce. The framework and the graphic model reached a high degree of agreement among experts and presents four domains (internal and external factors of the food environment): macroenvironment, community food environment, individual characteristics and PHFE that includes physical and social elements. The development of the instrument was guided by the model and assesses two dimensions (PHFE and individual characteristics). The preliminary version of the instrument also showed a high degree of agreement among experts in regards to the items, with most content validity index above 0.8. **Conclusions:** The graphic model, framework and instrument have good face and content validity and present a set of definitions and concepts that can help in understanding this environment. The instrument and model have the potential to become important tools for assessing the PHFE.

Keywords: home food environment; perceived home food environment; conceptual model; validity; Delphi technique.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Uma abordagem para o diagnóstico ambiental: Modelo ANGELO.....	18
Figura 2	Modelo de Ambiente alimentar comunitário.....	19
Figura 3	Modelo ecológico descrevendo as múltiplas influências sobre o que as pessoas comem.....	20
Figura 4	Barreiras e oportunidades para uma alimentação saudável.....	21
Figura 5	Diagrama de laços causais ilustrando alguns dos fatores relacionados à preparação de refeições pelas pessoas e à incorporação dessa prática no cotidiano.....	22
Figura 6	Modelo conceitual sobre ambientes alimentares e seus condicionantes no Chile.....	23
Figura 7	Modelo Conceitual do instrumento NEMS-P.....	34
Figura 8	Etapas para elaboração e validação de instrumentos.....	36
Figura 9	Resultados da revisão de literatura.....	51
Figura 10	Respondentes da pesquisa via web referente ao modelo conceitual.....	52
Figura 11	Versão final do modelo conceitual do AADP.....	61
Figura 12	Número de especialistas respondentes por etapa.....	62
Quadro 1	Terminologia e definições das propriedades de uma medida.....	38.
Quadro 2	Quadro de itens para o instrumento de avaliação do AADP.....	67.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados da pesquisa via web sobre o modelo gráfico.....	57
Tabela 2 - Resultados da pesquisa via web sobre o quadro de domínios, subdomínios e dimensões.....	58
Tabela 3 - Números de itens selecionados por etapa e comentários dos especialistas de acordo com a dimensão.....	65

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
OMS	Organização mundial de saúde
DCV	Doenças cardiovasculares
FH	Frutas e Hortaliças
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
ANGELO	Analysis Grid for Environments Linked to Obesity
NCOOR	National collaborative on childhood obesity research
NEMS-S	Nutrition Environment Measures <i>Survey</i> in Stores
GIS	Geographic information system
GPS	Global positioning system
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
IMC	Índice de Massa Corporal
DM2	Diabetes mellitus tipo 2
PAS	Pressão Arterial Sistólica
ELSA-Brasil	Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto
OR	Odds Ratio
NHANES	National Health and Nutrition Examination <i>Survey</i>
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
AADP	Ambiente Alimentar Doméstico Percebido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	O AMBIENTE ALIMENTAR.....	15
2.2	MEDIDAS DE AMBIENTES ALIMENTARES.....	21
2.2.1	Ambiente Alimentar Objetivamente Aferido	24
2.2.2	Ambiente Alimentar Subjetivamente Aferido	25
2.3	AMBIENTE ALIMENTAR DOMÉSTICO.....	28
2.4	DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTO.....	33
2.5	AVALIAÇÃO DE QUALIDADES PSICOMÉTRICAS.....	34
3	JUSTIFICATIVA	39
4	OBJETIVOS	40
4.1	OBJETIVO GERAL.....	40
4.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	40
5	MÉTODOS	41
5.1	PLANEJAMENTO.....	41
5.1.1	Coleta de dados - Revisão de escopo	41
5.2	DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO CONCEITUAL	41
5.2.1	Coleta de dados – Técnica Delphi	42
5.3	CONSTRUÇÃO DOS ITENS DO INSTRUMENTO	45
5.4	VALIDADE DE FACE E CONTEÚDO.....	45
5.4.1	Rodada 1- Validade de conteúdo	45
5.4.2	Rodada 2- Validade de conteúdo	46
5.4.3	Análise de dados- Validade de conteúdo	47
6	ASPECTOS ÉTICOS	48
7	RESULTADOS	49
7.1	REVISÃO DE ESCOPO.....	49
8	DISCUSSÃO	76
7	CONCLUSÃO	93
	REFERÊNCIAS	94
	APÊNDICE A - PRIMEIRA VERSÃO DO MODELO ENVIADA PARA RODADA 1	107

APÊNDICE B - PRIMEIRA VERSÃO DO QUADRO DE DOMÍNIOS, SUBDOMÍNIOS, DIMENSÕES E ASPECTOS PROPOSTOS PARA AVALIAÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR DOMÉSTICO.....	108
APÊNDICE C — SEGUNDA VERSÃO DO MODELO ENVIADA PARA RODADA 2.....	111
APÊNDICE D — SEGUNDA VERSÃO DO QUADRO DE DOMÍNIOS, SUBDOMÍNIOS, DIMENSÕES E ASPECTOS PROPOSTOS PARA AVALIAÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR DOMÉSTICO.....	112
APÊNDICE E. TERCEIRA VERSÃO DO MODELO ENVIADA PARA RODADA 3.....	115
APÊNDICE F—TERCEIRA VERSÃO DO QUADRO DE DOMÍNIOS, SUBDOMÍNIOS, DIMENSÕES E ASPECTOS PROPOSTOS PARA AVALIAÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR DOMÉSTICO.....	116

1 INTRODUÇÃO

Durante as últimas décadas, um padrão não saudável e ambientalmente insustentável de produção e consumo de alimentos tem sido observado (HAWKES; POPKIN, 2015). Os sistemas alimentares não apenas impulsionam as pandemias de obesidade e desnutrição, mas também têm um impacto no meio ambiente, gerando cerca de 25% a 30% das emissões de gases de efeito estufa (SWINBURN *et al.*, 2019).

Muitas vezes chamada de "transição nutricional", as mudanças no padrão alimentar e estado nutricional têm sido notadas mais recentemente, porém, mais rapidamente em países de rendas baixa e média. As pessoas consomem mais produtos embalados, alimentos processados com maior teor de açúcar, sal e carboidratos refinados (HAWKES; POPKIN, 2015), aumentando o risco de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) relacionadas à dieta e ao estilo de vida, impactando negativamente os serviços de saúde já sobrecarregados (AMUNA; ZOTOR, 2008).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2016, 41 milhões de óbitos no mundo ocorreram devido às DCNTs — equivalente a 71% do número total de óbitos. Nos países de rendas baixa e média, isso correspondeu a 21% e 23% das mortes, respectivamente, quase o dobro dos países de alta renda (12%) (WHO, 2018). Em 2015, de acordo com a OMS, o percentual de mortes por DCNTs representou 73% de todos os óbitos no Brasil (WHO, 2017).

Fatores de risco individuais que não podem ser modificados, tais como genes, sexo e idade, têm um efeito sobre o comportamento em geral, peso corporal e a saúde (EATON *et al.*, 2012; VEPSALAINEN *et al.*, 2015), podendo acarretar no desenvolvimento das DCNTs. Além destes fatores inerentes aos indivíduos, fatores de risco modificáveis — como exposição ao fumo, obesidade, inatividade física e a qualidade ruim da alimentação — também contribuem para o desenvolvimento daquelas doenças (CDC, 2015).

No etiologia das DCNTs deve-se considerar também o conjunto de determinantes socioeconômicos, culturais, políticos e ambientais subjacentes, tais como a globalização, urbanização, envelhecimento da população, entre outros, que podem influenciar o padrão de consumo de alimentos e o estado de saúde do indivíduo (WHO, 2005).

No campo dos determinantes contextuais que afetam o estado de saúde, os ambientes alimentares, adotados como objeto de investigação científica, podem ser definidos como coletivo físico, econômico, político, sociocultural, oportunidades e condições que influenciam

as escolhas alimentares e estado nutricional dos indivíduos (SWINBURN *et al.*, 2013). Destaca-se que tanto o consumo, como o estado nutricional e de saúde não se restringem às características individuais.

Diferentes tipos de ambientes abordados na literatura podem influenciar o que os indivíduos consomem. Segundo o modelo ecológico proposto por Story *et al.* (2008), pode-se dividir em macroambiente (que engloba setores, como política, indústria etc.), ambientes físicos (os locais, como escolas, comércio, lares etc.) e o ambiente social (que inclui as pessoas, como família e amigos).

O estudo e a produção de literatura sobre os ambientes alimentares no Brasil têm aumentado nos últimos anos (COSTA; OLIVEIRA; LOPES, 2015; DURAN *et al.*, 2013, 2016; MENEZES *et al.*, 2017; PESSOA *et al.*, 2015). Com metodologias diferentes, em diversos cenários, tenta-se identificar e explicar a relação entre determinado ambiente alimentar e alguns desfechos em saúde.

Para estabelecer relação com o estado de saúde, esses estudos vêm utilizando medidas objetivas, como *Geographic Information System* (GIS), ou auditoria em estabelecimento comerciais de alimentos.

Já as medidas baseadas em percepção, também chamadas de medidas subjetivas, ainda são pouco exploradas (CASPI *et al.*, 2012). Independente da metodologia, os estudos avaliando os ambientes alimentares buscam dedicar-se principalmente ao ambiente fora do domicílio.

Até o presente estudo, não foi encontrado na literatura instrumento de avaliação subjetiva do ambiente alimentar doméstico. Na ausência de instrumentos apropriados para aferir determinado conceito, recomenda-se a elaboração de um novo instrumento (STREINER; NORMAN, 2008).

A percepção dos ambientes alimentares ainda é um tema pouco abordado pelos estudos brasileiros, e, até o momento, não foi identificado um instrumento validado no Brasil para avaliar a percepção do indivíduo sobre o ambiente alimentar doméstico. Por isso, este estudo tem como proposta a criação de um instrumento para avaliação desse ambiente.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

A alimentação representa um dos caminhos entre as características do ambiente alimentar e alguns desfechos de saúde, como o excesso de peso, obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, entre outros (KIRKPATRICK *et al.*, 2014). Dessa forma, a alimentação tem sido um foco comum de estudos voltados para esclarecer os efeitos do ambiente alimentar na saúde (KIRKPATRICK *et al.*, 2014). Compreender como esses ambientes afetam a ingestão pode ser particularmente importante na formação de políticas/intervenções.

Ao contrário de outros fatores de risco relacionados ao estilo de vida, como, por exemplo, o tabagismo, exposições dietéticas são muito difíceis de serem mensuradas porque todos os indivíduos consomem alimentos em quantidade e qualidade diferentes (SHIM; OH; KIM, 2014), gerando uma grande variabilidade intraindividual e entre grupos.

Sobre as exposições alimentares, é observado ao redor do mundo os alimentos sendo preparados tanto dentro como fora de casa, com maiores quantidades de óleos vegetais, e, naquelas populações com crescimento da renda, constata-se crescimento rápido da ingestão de alimentos de origem animal. Em contraste, o consumo de frutas, hortaliças, legumes, grãos e tubérculos reduziu ou permanece aquém dos níveis internacionais recomendados (HAWKES; POPKIN, 2015; KEARNEY, 2010), estabelecendo um padrão de consumo capaz de aumentar o risco para as DCNTs.

Sobre a qualidade da alimentação brasileira, a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) mais recente disponível (2017/2018), que trouxe dados sobre consumo, observou-se o consumo de sódio além do limite diário tolerável em mais de 70% da população de adultos. Entre adultos e idosos, a frequência do consumo de frutas e hortaliças apresentou uma pequena redução em comparação aos dados de 2008/2009, e ainda segue muito abaixo do recomendado (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020).

Conscientes da importância de incentivar hábitos alimentares saudáveis, os órgãos de saúde nacionais desenvolvem programas e diretrizes que buscam otimizar a saúde e o bem-estar da população. Nesse contexto, o novo guia alimentar da população brasileira demonstra uma preocupação maior com a qualidade dos alimentos consumidos do que com a quantidade, recomendando o consumo de alimentos não processados, e estimulando o consumo da refeição preparada em casa (MS, 2014).

Porém, o preparo das refeições em casa é afetado por diversos fatores, como, por exemplo, a disponibilidade de alimentos em estabelecimentos comerciais (mercados,

hortifruti, entre outros), a frequência de compras e o responsável pela aquisição e preparação das refeições (GLANZ *et al.*, 2005).

Além desses fatores, o status socioeconômico e outras variáveis relacionadas àquele, como renda e escolaridade, podem afetar as escolhas dos indivíduos sobre quais alimentos comprar e preparar em suas casas. O custo da alimentação é outro elemento relacionado ao status socioeconômico e um dos principais determinantes do padrão de consumo (AFSHIN *et al.*, 2015; DEFANTE; NASCIMENTO; LIMA-FILHO, 2015; DREWNOWSKI *et al.*, 2014).

O tempo disponível, a habilidade culinária, os equipamentos disponíveis, o acesso físico aos alimentos, o conhecimento nutricional, o estado de saúde, a composição familiar, entre outros, também exercem um papel importante na escolha, preparo e consumo de alimentos (AFSHIN *et al.*, 2015; DEFANTE; NASCIMENTO; LIMA-FILHO, 2015; DREWNOWSKI *et al.*, 2014).

Também existem outros motivadores, em níveis globais e regionais, das mudanças no padrão alimentar, como, por exemplo, o crescimento socioeconômico local, a urbanização, as políticas comerciais, a liberalização comercial, a disponibilidade de alimentos, o aumento de vida útil dos alimentos, propagandas, entre outros. Esse quadro provoca impacto na saúde, aumentando a prevalência de obesidade em grupos de menor nível socioeconômico (KEARNEY, 2010).

Portanto, a simples observação quantitativa, como fazem os questionários de frequência do consumo alimentar, tende a ignorar alguns dos fatores que levaram a uma determinada escolha alimentar.

O *Food Choice Questionnaire* (FCQ), um instrumento validado para o Brasil, foi proposto para investigar os fatores relacionados a escolhas alimentares. Composto por 36 itens, em nove dimensões, esse instrumento avalia aspectos como saúde, humor, conveniência, apelo sensorial, conteúdo natural, preço, controle de peso, familiaridade e preocupação ética (HEITOR *et al.*, 2019; STEPTOE; POLLARD; WARDLE, 1995).

Todavia, uma limitação desse instrumento é que o questionário avalia fatores que são percebidos como relevantes para a escolha de alimentos, mas aqueles não refletem necessariamente o comportamento real de seleção dos alimentos (STEPTOE; POLLARD; WARDLE, 1995). Dessa forma, pode não representar o verdadeiro ambiente alimentar doméstico estabelecido pelo indivíduo.

A existência de um instrumento que possa englobar diversos fatores sobre a percepção do ambiente alimentar do lar, que possivelmente reflita melhor a real escolha de alimentos,

pode auxiliar tanto nas pesquisas, como na prática clínica e na formulação de políticas públicas.

2.1 O AMBIENTE ALIMENTAR

A definição de ambiente alimentar, ou ambiente nutricional, na literatura, é similar entre os autores. De acordo com a *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), diz respeito à presença física de alimentos, refeições e produtos que podem afetar a alimentação de um indivíduo (CDC, 2014). Swinburn et al. (2013), na sua definição, insere outros aspectos, considerando o ambiente alimentar como o coletivo do ambiente físico, econômico, político, sociocultural, oportunidades e condições que influenciam a escolha de alimentos e bebidas das pessoas, e, por consequência, o estado nutricional.

Em 2017, o *Committee on World Food Security* (CFS), em seu relatório de experts sobre Nutrição e Sistemas Alimentares, definiu como ambiente alimentar: o contexto físico, econômico, político e sociocultural em que os consumidores se envolvem com o sistema alimentar (ambiente, pessoas, insumos, processos, infraestruturas, instituições, etc. e atividades relacionadas com a produção, processamento, distribuição, preparação e consumo de alimentos, e os desfechos dessas atividades, incluindo resultados socioeconômicos e ambientais) para tomar suas decisões sobre a aquisição, preparação e consumo de alimentos (HLPE, 2014, 2017).

A partir das definições apresentadas, nota-se que existem perspectivas diferentes para análise do ambiente alimentar, como, por exemplo, o aspecto econômico, de produção, qualidade, cultural, social, entre outros. Ou seja, o ambiente alimentar apresenta diferentes aspectos, logo, a escolha e a ingestão de alimentos não se limitam às características do indivíduo.

Em meados da década de 90, considerando-se as diferentes perspectivas de escolhas alimentares, Glanz et al. (1995) propuseram tipos de políticas e intervenções ambientais para prevenção de doenças cardiovasculares por meio da alimentação, como, por exemplo, melhoria do acesso a alimentos saudáveis e à estratégia econômica de taxação de alimentos. Desde então, alguns autores têm elaborado modelos teóricos sofisticados sobre a relação da alimentação com doenças crônicas e outros desfechos em saúde.

Swinburn et al. (2003) sugeriram um modelo causal para obesidade, intitulado de *Analysis Grid for Environments Linked to Obesity* (ANGELO), o qual classifica de diferentes maneiras o ambiente alimentar e de atividade física. Quando a classificação se baseia no tamanho, o ambiente pode ser categorizado como microambiente, locais nos quais grupos de

peças se reúnem, ou macroambientes, que são setores de indústrias, serviços e infraestrutura que influenciam o consumo alimentar (EGGER; SWINBURN; ROSSNER, 2003).

Dentro dessa classificação, o ambiente também pode ser categorizado de acordo com o tipo de ambiente: físico, econômico, político e sociocultural — incluindo elementos como percepções. Todos aqueles podem influenciar o consumo e, conseqüentemente, o ganho de peso (Figura 1) expondo uma outra maneira de olhar para a obesidade que não se limita ao consumo individual e gasto energético (EGGER; SWINBURN; ROSSNER, 2003).

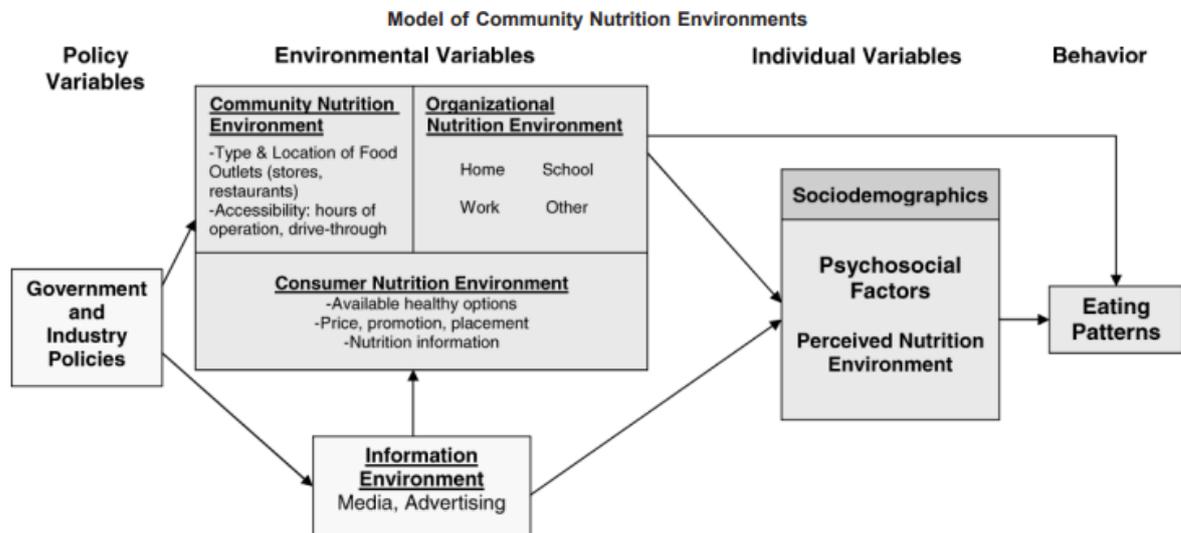
Figura 1 — Uma abordagem para o diagnóstico ambiental: Modelo ANGELO

Environment type	Environment size	Micro-environment (settings)		Micro-environment (sectors)	
		Food	PA	Food	PA
Physical		What is available?			
Economic		What are the financial factors?			
Policy		What are the rules?			
Socio-cultural		What are the attitudes, beliefs, perceptions and values?			

Fonte: Egger, Swinburn e Rossner (2003).

Glanz et al. (2005) desenvolveram um modelo teórico para avaliar a ingestão de alimentos e seus determinantes. Nesse modelo, intitulado de Modelo de Ambientes Comunitário Nutricionais, há uma divisão de quatro grandes categorias de variáveis: políticas, ambientais, individuais e comportamentais, enfatizando que fatores ambientais, como alimentação no lar, e individuais, incluindo de percepção do ambiente alimentar, influenciam diretamente o padrão alimentar (Figura 2), que, por sua vez, altera o risco de muitas doenças crônicas.

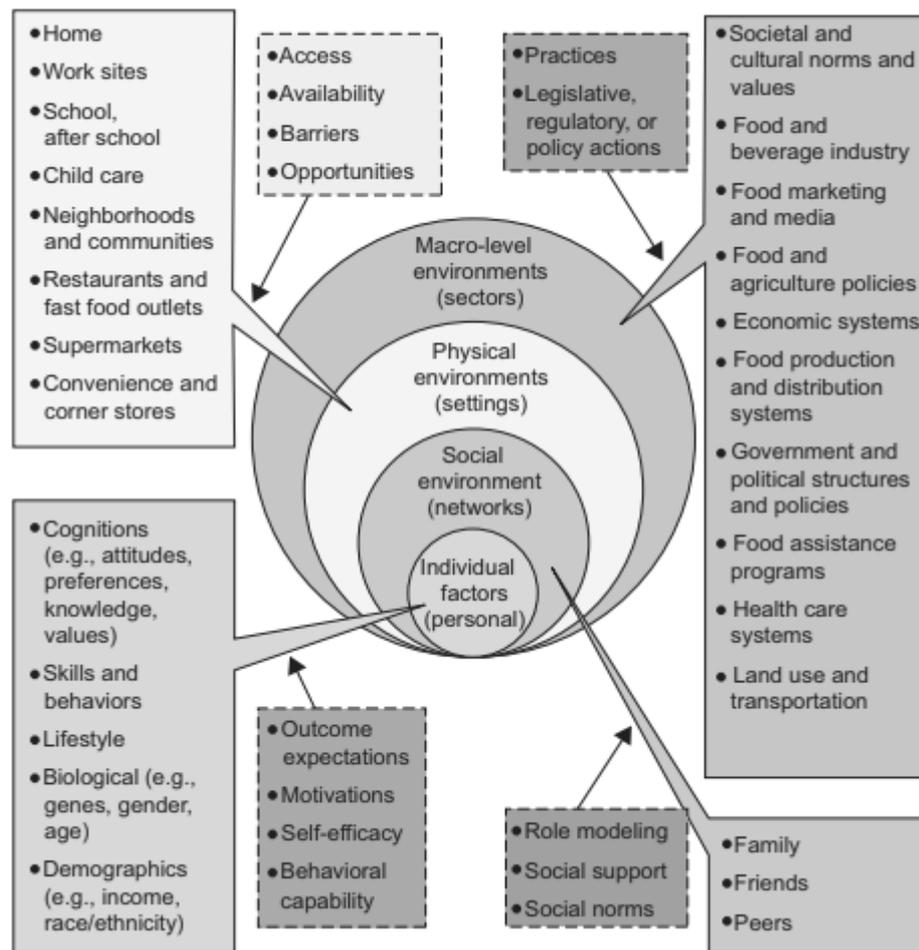
Figura 2 — Modelo de Ambiente alimentar comunitário



Fonte: Glanz et al. (2005).

Story et al. (2008) propuseram um modelo ecológico um pouco mais complexo para avançar na explicação de como o ambiente influencia as escolhas alimentares. A representação gráfica resgata os conceitos apresentados pelos autores citados anteriormente, como o macroambiente e determinantes individuais, e inova ao reforçar a importância dos grandes setores de alimentação como política agrícola, econômica etc. Vale ressaltar que Glanz também estava envolvida com a elaboração desse modelo ecológico (Figura 3).

Figura 3 — Modelo ecológico descrevendo as múltiplas influências sobre o que as pessoas comem

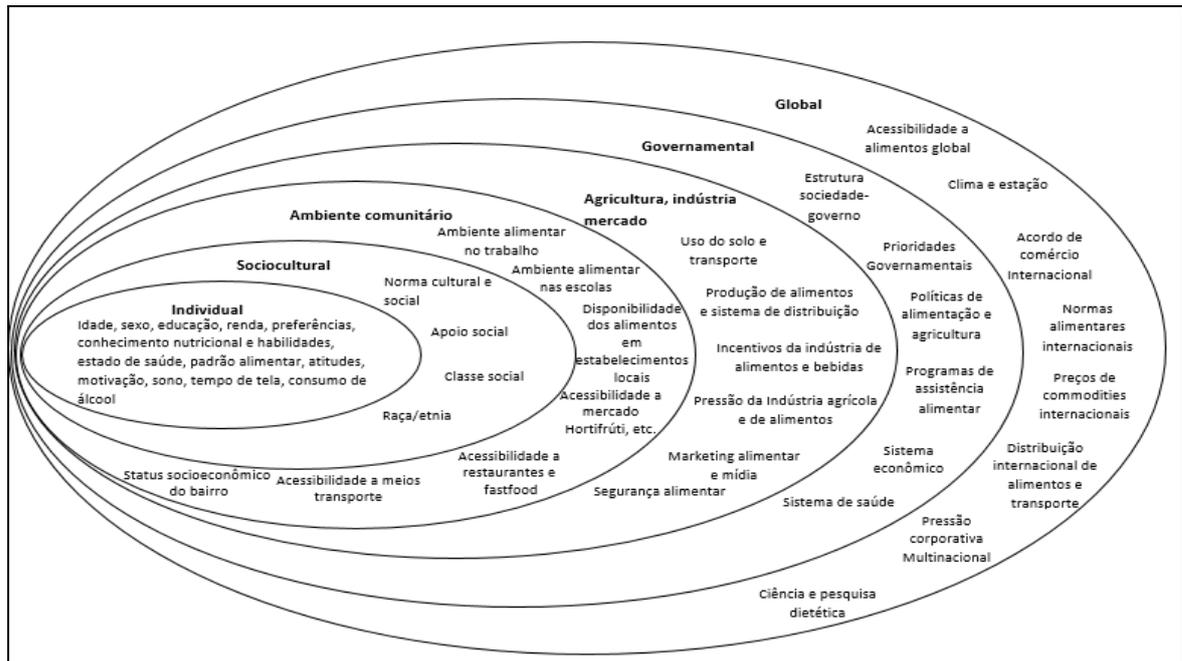


Fonte: Story et al. (2008).

Assim como Story et al. (2008), Afshin et al. (2015) destacam que as escolhas alimentares são influenciadas por diversos determinantes que estão interligados e que vão desde o nível individual, passando pelos aspectos socioculturais, comunitário, de agricultura, indústria, mercado, governamental, e, por fim, determinantes de níveis globais.

Segundo os autores supracitados, estratégias de políticas públicas podem ser criadas e aplicadas em todos esses níveis. Na figura 4, observam-se alguns dos diversos fatores relacionados às escolhas alimentares (AFSHIN *et al.*, 2015).

Figura 4 — Barreiras e oportunidades para uma alimentação saudável

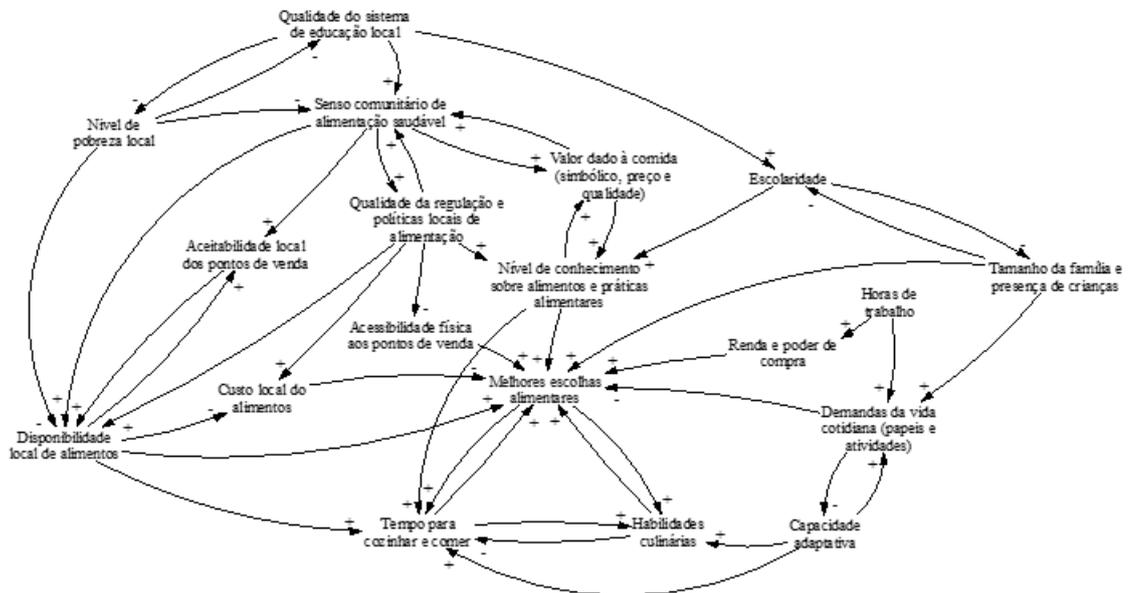


Fonte: Adaptado de Afshin et al. (2015).

Ao refletir sobre a realidade brasileira, Garcia et al. (2017) buscaram, através da abordagem sistêmica, entender quais os pontos chave para o cumprimento das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, o qual, dentre outras recomendações, incentiva que os alimentos *in natura* ou minimamente processados sejam a base da alimentação e estimulem o desenvolvimento, o exercício e a partilha de habilidades culinárias.

Nessa publicação, um modelo com dois subsistemas mais locais foi abordado: o contexto familiar e o entorno da residência (Figura 5). O diagrama expõe alguns fatores relacionados ao preparo de refeições, ou seja, que estão indireta e diretamente relacionados ao ambiente alimentar doméstico (GARCIA; CARDOSO; SARTI, 2017). Nesse diagrama aparecem dois aspectos importantes que não foram explicitamente expostos nos outros modelos: tempo para cozinhar e comer e habilidades culinárias.

Figura 5 — Diagrama de laços causais ilustrando alguns dos fatores relacionados à preparação de refeições pelas pessoas e à incorporação dessa prática no cotidiano



Fonte: Garcia, Cardoso e Sarti (2017).

Recentemente, em um estudo qualitativo, desenvolveu-se um modelo conceitual (figura 6) com o objetivo de sistematizar os fatores que condicionam os ambientes alimentares e como eles são expressos no comportamento alimentar da população chilena. O modelo engloba cinco ambientes alimentares inter-relacionados, incluindo o ambiente doméstico. O estudo reforça elementos relevantes desse ambiente, como as tradições, preferências, e destaca a inserção da mulher no mercado de trabalho e sua relação com o preparo de alimentos (ESPINOZA *et al.*, 2018).

Figura 6 — Modelo conceitual sobre ambientes alimentares e seus condicionantes no Chile



Fonte: Espinoza et al. (2018).

Todos os modelos apresentados mostram que o consumo não está relacionado exclusivamente aos fatores individuais. O lar, como ambiente, aparece nos modelos dos autores Glanz et al. (2005), Story et al. (2008) e Espinoza et al. (2018). Entretanto, o ambiente alimentar doméstico é pouco explorado por esses autores.

A tentativa de medir todos os aspectos dos ambientes que potencialmente afetam os hábitos alimentares das pessoas é uma tarefa árdua, e, segundo Lytle (2009), impossível. No mínimo, surgem os seguintes problemas: quais são os melhores tipos de estudo para avaliar a importância dos fatores ambientais; quais são as qualidades psicométricas dos instrumentos; quais as interações entre ambientes físicos e sociais e a escolha de alimentos individuais, entre outros (LYTLE, 2009). Apesar disso, faz-se necessário uma melhor compreensão dos ambientes alimentares.

2.2 MEDIDAS DE AMBIENTES ALIMENTARES

As relações complexas entre ambientes alimentares, alimentação e os desfechos de saúde estão sendo estudadas por diversos pesquisadores de tal maneira que o *National Cancer Institute*, dos Estados Unidos, com o objetivo de permitir acesso a medidas e instrumentos existentes sobre o ambiente alimentar e estimular o desenvolvimento de novas ferramentas, desenvolveu um *website* contendo *links* de algumas ferramentas elaboradas entre 1990 a 2012 para de avaliação do ambiente alimentar (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 2016).

Embora esse website esteja desatualizado desde 2016, o *National Collaborative On Childhood Obesity Research* (NCCOR), do qual o Instituto Nacional do Câncer faz parte, desenvolveu um outro website, regularmente atualizado com registro de instrumentos (NCCOR MEASURES REGISTRY, [s.d.]).

Apesar do crescente número de estudos sobre ambientes alimentares, em uma revisão de Caspi et al. (2012) foi avaliada a literatura sobre o tema, descobrindo que, ainda que exista uma grande quantidade de estudos, a reprodutibilidade fica limitada devido à falta de padrões para medir as exposições ambientais.

Uma revisão mais recente sobre as medidas do ambiente alimentar, destaca que poucos estudos relatam a confiabilidade (25,9%) e validade das medidas (28,2%) (LYTLE; SOKOL, 2017).

A necessidade de medidas para avaliar a relação entre ambientes alimentares, ingestão individual e outros desfechos em saúde, fez com que surgissem ferramentas para avaliar os diferentes tipos de ambientes.

As características do ambiente alimentar são medidas objetivamente e subjetivamente. As medidas objetivas do ambiente tendem a pertencer a uma de duas categorias: observações nos estabelecimentos que incluem *checklist* de disponibilidade, preços, entre outros; ou medidas de acesso geográfico como distância, densidade de estabelecimentos, entre outros. Subjetivamente é avaliada a percepção dos indivíduos em relação ao ambiente alimentar investigado (CANADA, 2013; GLANZ *et al.*, 2005; KELLY; FLOOD; YEATMAN, 2011).

Parte dos estudos que avaliam o ambiente alimentar, investigam o ambiente comunitário, avaliam os estabelecimentos que comercializam alimentos e usam como estratégia um checklist ou auditoria do local, sendo a coleta de dados ora feita presencialmente, ora via telefone (MUJAHID *et al.*, 2007; SLOANE *et al.*, 2003; SONG *et al.*, 2009).

Outro método objetivo comum de avaliação do ambiente alimentar é por meio da análise espacial com o uso da tecnologia GIS (*Geographic Information System*).

GIS são métodos e ferramentas computacionais, que, através de diferentes fontes de informação, permitem organizar e analisar dados para localizar e modelar as possíveis interações espaciais entre os diferentes tipos de informação (CHARREIRE *et al.*, 2010).

A abordagem mais comumente utilizada por esse método é o uso de *buffers*, que consistem em definir uma zona ao redor de algum local dentro de uma distância especificada, cujo local pode ser um ponto (casa, escola, etc.), uma linha (estradas), ou um polígono (vizinhanças) (CHARREIRE *et al.*, 2010)

Essas medidas, baseadas em GIS, geralmente usam a densidade de estabelecimentos ou a proximidade da loja de alimentos para operacionalizar o acesso físico aos alimentos. Tais medidas visam capturar a relação geográfica entre casa/trabalho/pessoas/etc. e uma variedade de tipos de lojas de alimentos, incluindo supermercados, lojas de conveniência, estabelecimentos de *fast food* e outros tipos de estabelecimentos (CASPI *et al.*, 2012; CHARREIRE *et al.*, 2010). Esse método tem sido aplicado em estudos internacionais e nacionais (AN; STURM, 2012; BLACK; MACINKO, 2008; BODOR *et al.*, 2008; CORREA *et al.*, 2017; COSTA; OLIVEIRA; LOPES, 2015; DURAN *et al.*, 2013).

Visto que os estudos sobre ambiente alimentares e sua relação com a epidemiologia da obesidade e outras DCNT tem aumentado, outros métodos de pesquisa têm sido desenvolvidos e aprimorados. Por exemplo: o uso da tecnologia de “*Global Positioning System*” (GPS) rastreando os locais que o indivíduo percorre e o ambiente alimentar ao qual ele é exposto (CHRISTIAN, 2012; WEI *et al.*, 2018).

Outro exemplo de método é a estratégia foto-voz, na qual os participantes documentam o ambiente através de fotos e discutem em grupos questões importantes sobre o ambiente ao qual estão expostos (JOHNSON *et al.*, 2017; WANG; BURRIS, 1997). Essa estratégia tem sido usada em estudos qualitativos para melhorar a compreensão das influências ambientais nos comportamentos alimentares e de empoderamento individual sobre o ambiente (BUDIG *et al.*, 2018; DÍEZ *et al.*, 2017)

Outra forma de mensurar os ambientes são as medidas subjetivas, de percepção, baseada em respostas dos entrevistados, englobando percepção de disponibilidade e acessibilidade de alimentos — incluindo a financeira “*affordability*”, que se refere aos preços e às percepções individuais de valor em relação ao custo e à disponibilidade e acessibilidade de estabelecimentos alimentícios.

Em geral, a proporção de estudos que utilizam medidas de percepção do ambiente alimentar é pequena em comparação com aqueles que utilizam métodos objetivos, como, por exemplo, o GIS (CASPI *et al.*, 2012; TURNER *et al.*, 2020).

As percepções das pessoas sobre os seus ambientes alimentares nem sempre estão de acordo com as medidas objetivas (MOORE; DIEZ ROUX; FRANCO, 2012). O uso de medidas subjetivas para caracterizar ambientes alimentares podem complementar características medidas objetivamente. Ainda não está claro o quanto as medidas objetivas ou as perceptivas preveem desfechos em saúde. Isto é importante, pois diferentes achados têm diferentes implicações políticas (CANADA, 2013). Portanto, a combinação de medidas objetivas e subjetivas talvez possa alcançar resultados mais consistentes.

Enquanto as medidas dos ambientes alimentares continuam a ser desenvolvidas, o objetivo principal deve ser uma maior compreensão de como os ambientes alteram as escolhas alimentares, reconhecendo que uma grande variedade de fatores, tanto proximais quanto distais dos indivíduos, influenciam nessas escolhas (LYTLE, 2009).

2.2.1 Ambiente Alimentar Objetivamente Aferido

Uma série de estudos examinam a exposição dos indivíduos ao ambiente alimentar não-domiciliar e seu efeito sobre a alimentação por meio de diferentes metodologias e variáveis (COBB *et al.*, 2015; DUBOWITZ *et al.*, 2012; LIAO *et al.*, 2016; MICHIMI; WIMBERLY, 2015; MYERS *et al.*, 2016).

A densidade de estabelecimentos e a acessibilidade tem sido investigada (COBB *et al.*, 2015; DUBOWITZ *et al.*, 2012; LIAO *et al.*, 2016; MICHIMI; WIMBERLY, 2015; MYERS *et al.*, 2016). Nos Estados Unidos, o acesso geográfico a alimentos saudáveis tem se tornado uma prioridade, em parte porque se acredita que a falta de acesso está relacionada com a obesidade e outras doenças crônicas. A estratégia para melhorar a alimentação dos indivíduos tem como proposta o aumento da oferta de supermercados como fonte de alimentos saudáveis, a preços acessíveis, em áreas com acesso limitado àqueles (DUBOWITZ *et al.*, 2015).

Uma estratégia de avaliação do ambiente alimentar fora de casa, bastante utilizada é a disponibilidade de estabelecimentos que oferecem alimentos e sua relação com variáveis socioeconômicas agregadas.

Os estudos mostram que locais com alto nível socioeconômico possuem maior disponibilidade e acessibilidade a alimentos quando comparados a locais com menor nível socioeconômico (BOWER *et al.*, 2014; CORREA *et al.*, 2017; DURAN *et al.*, 2013; LIAO *et al.*, 2016; SOHI *et al.*, 2014).

A implicação desses achados é que o ambiente alimentar de um indivíduo deve ser considerado quando recomendações nutricionais são feitas, a acessibilidade através de transporte público deve ser melhorada e lojas de alimentos mais próximas podem economizar tempo e dinheiro para aqueles em áreas com pouco acesso a pontos de venda de alimentos mais saudáveis (SOHI *et al.*, 2014).

Outra forma de avaliar o ambiente alimentar é investigar a sua relação com alguns desfechos em saúde, como obesidade, diabetes, hipertensão, porém, os resultados demonstram pouca significância estatística ou não mostram associação consistente (HATTORI; AN;

STURM, 2013; DUBOWITZ *et al.*, 2015; MICHIMI; WIMBERLY, 2015; MYERS *et al.*, 2016; BALDOCK *et al.*, 2018; DEN BRAVER *et al.*, 2018)..

Por exemplo: uma revisão sistemática de Cobb *et al.* (2015) sobre a relação entre obesidade e ambiente alimentar fora do domicílio identificou que as associações entre a disponibilidade de alimentos e obesidade eram predominantemente nulas. Nos estudos incluídos na revisão, foram observadas associações inversas entre a disponibilidade de supermercados e obesidade (22 negativas, 4 positivas e 67 nulas), e associações diretas entre *fast food* e obesidade (29 positivas, 6 negativas e 71 nulas).

Os estudos sobre o ambiente comunitário, ou fora do domicílio, usam uma variedade de técnicas e desfechos, o que dificulta a reprodutibilidade e comparação entre os estudos. Além disso, diferentes técnicas de avaliação podem inerentemente representar diferentes constructos subjacentes (CASPI *et al.*, 2012).

As medidas usadas nos estudos citados são baseadas em GIS e o uso apenas dessas medidas não captura dimensões não geográficas de acesso, que podem ser fatores-chave na relação ambiente alimentar-dieta, como preços acessíveis, escolha e aceitação de alimentos e acomodação em lojas para os residentes locais. Esses fatores podem ser avaliados por relatório/questionários com participantes (CASPI *et al.*, 2012; COBB *et al.*, 2015).

2.2.2 Ambiente Alimentar Subjetivamente Aferido

2.2.2.1 Definição de Percepção

Influenciada por muitos elementos socioculturais, a percepção é uma manifestação pessoal de como se enxerga o mundo. Devido ao fato de nunca ser objetiva, uma definição operacional incluiu: a maneira única que um indivíduo ou um grupo percebe um fenômeno envolvendo o processamento de estímulos, incorporação de memórias e experiências no processo de compreensão (MCDONALD, 2012).

Dado que diferentes pessoas podem ter diferentes percepções do mesmo ambiente alimentar, alguns autores optam por uma abordagem que mede o ambiente alimentar percebido, ou seja, percepções dos participantes sobre a disponibilidade e/ou acessibilidade de alimentos saudáveis e não saudáveis, observando principalmente a vizinhança (CARBONNEAU *et al.*, 2017). A diversidade de instrumentos utilizados nos estudos e o fato de que a maioria deles não são validados, faz com que os resultados sejam discordantes.

Apesar da avaliação de percepção do ambiente alimentar ser usada em estudos de ambiente alimentar de contexto, nenhum estudo, até o momento, teve como foco o ambiente doméstico.

2.2.2.2 Ambiente Alimentar subjetivamente aferido e desfechos de saúde

Além da escassez de estudos que avaliam a percepção dos ambientes alimentares, outra barreira encontrada é que assim como estudos com medidas objetivas, também são usados diferentes instrumentos.

No entanto, de acordo com a revisão sistemática realizada por Caspi et al. (2012), estudos que usaram a percepção da disponibilidade de alimentos como medida mostraram uma consistência nos resultados, com desfechos relacionados à alimentação, como consumo de frutas e hortaliças (FH), qualidade da dieta, consumo de “*fast food*”, etc. Já as medidas objetivas de acessibilidade baseadas no GIS (principalmente operacionalizadas como distância para estabelecimento de alimentos) não apresentaram associação consistente com os desfechos de alimentação (CASPI *et al.*, 2012).

Um exemplo de estudo que observou a relação entre a percepção e desfecho de saúde foi um estudo realizado com cuidadores de crianças e sua percepção do nível de “desordem” na vizinhança, e se essa afetava a qualidade da alimentação de 100 crianças; sendo a desordem definida por percepção de violência, criminalidade, estética do bairro entre outros, em uma escala com 10 perguntas (KEITA *et al.*, 2011). Essa escala foi construída por Ross e Mirowsky (2001) e tinha 2 domínios, desordem e ordem física e desordem e ordem social, com um alfa de confiabilidade de 0,916.

Com esse instrumento foi encontrada uma associação entre a desordem percebida e uma maior ingestão calórica e consumo de sódio, mas essas associações foram marginalmente significativas ($p=0,074$ e $p=0,078$, respectivamente). Não obstante, destaca-se que esse estudo foi realizado com poucos cuidadores e limitado a uma região nos Estados Unidos (KEITA *et al.*, 2011).

Outro estudo, também nos EUA, com 582 idosos de área rural, avaliou a percepção de recursos alimentares da região (acessibilidade, disponibilidade, acessibilidade financeira e qualidade). As medidas subjetivas investigadas foram: adequação dos recursos alimentares da região (3 itens); percepção sobre a loja onde eram feitas a maioria das compras (3 itens); e adequação da disponibilidade de alimentos no lar (3 itens), sendo que essas três últimas perguntas observaram o acesso financeiro (se as compras acabaram mas não tinham mais dinheiro, não conseguiam comprar alimentos para uma refeição balanceada e se pulou ou reduziu refeição por não haver dinheiro) (SHARKEY; JOHNSON; DEAN, 2010).

Neste estudo foi verificado que uma maior distância percebida de lojas com opções de alimentos frescos e processados (como frutas congeladas ou enlatadas) e recursos alimentares

no lar inadequados estavam associados à menor ingestão de FH (SHARKEY; JOHNSON; DEAN, 2010).

O elevado consumo de *fast food* e bebidas açucaradas podem contribuir para desfechos de saúde como obesidade e síndrome metabólica. Ainda nos EUA, uma pesquisa transversal, realizada com 634 adolescentes, tinha como objetivo avaliar a relação entre a percepção de proximidade (distância a pé) das lojas de alimentos e o consumo de bebidas açucaradas, *fast food* e alimentos de conveniência (SAELENS *et al.*, 2003).

Esse estudo utilizou uma escala chamada NEWS, que foi criada por dois pesquisadores e outros profissionais das áreas de urbanização e meio-ambiente, sobre a acessibilidade a pé da vizinhança. Esse instrumento apresentou uma boa confiabilidade teste-reteste, com a maioria dos resultados $>0,75$ (SAELENS *et al.*, 2003).

Foi observado que quanto menor a distância percebida dos estabelecimentos que vendem alimentos, maior o consumo de bebidas açucaradas — associação estatisticamente significativa ($p < 0,01$). Também houve associação entre a quantidade de estabelecimentos e o consumo de bebidas açucaradas. Além disso, identificou-se uma correlação significativa entre a acessibilidade a pé dos restaurantes de *fast food*, o consumo dos alimentos comercializados naqueles estabelecimentos e de lojas de conveniência e compra de alimentos de conveniência (HEARST; PASCH; LASKA, 2012).

Por outro lado, na Filadélfia (EUA) e quatro condados vizinhos, uma pesquisa transversal, com 10.450 pessoas, utilizou perguntas de um inquérito de saúde no lar. As questões eram sobre disponibilidade de FH (1), acessibilidade a supermercado (1) e qualidade dos alimentos na vizinhança (1).

Observou-se que as percepções negativas dos adultos sobre o ambiente alimentar da vizinhança estavam diretamente associadas ao consumo de *fast food*, porém, a percepção negativa não estava associada ao consumo de FH, concluindo que as vizinhanças, cujas percepções sobre o ambiente alimentar são piores, podem se beneficiar caso haja intervenções para melhorar esses três aspectos, por meio da mudança no consumo de *fast food* (LUCAN; MITRA, 2012).

Outra pesquisa, também realizada na Filadélfia (EUA), com dados de base de um estudo quasi-experimental, utilizou um instrumento adaptado do estudo da escala de percepção de disponibilidade de alimentos saudáveis do MESA (*Multi Ethnic Study of Atherosclerosis study*) com 5 afirmações sobre a disponibilidade e qualidade de mercados na vizinhança, disponibilidade e qualidade de FH frescas na vizinhança, acesso financeiro e custo.

Verificou-se que aqueles que percebiam maior quantidade de opções de comércio (mercados) e de boa qualidade em sua vizinhança não tiveram um consumo significativamente maior de FH por dia do que aqueles que relataram poucas opções e qualidade inferior (opções: ajustada $b = -0,03$, $p = 0,53$; qualidade: ajustada $b = -0,03$, $p = 0,64$). Da mesma forma, aqueles que percebiam mais opções e melhor qualidade de FH disponíveis em sua vizinhança não apresentaram consumo significativamente maior do que aqueles que relataram poucas opções e baixa qualidade (opções: ajustada $b = 0,03$, $p = 0,64$ qualidade: ajustada $b = -0,01$, $p = 0,81$) (FLINT; CUMMINS; MATTHEWS, 2013).

No Brasil, os resultados de pesquisas usando o método subjetivo de percepção também não são consistentes. Um estudo seccional realizado em Belo Horizonte, com uma amostra representativa de participantes do Programa Academia da Saúde, através de uma única pergunta de percepção de disponibilidade de FH na vizinhança, encontrou que o consumo era maior entre aqueles que percebiam o ambiente como melhor, porém, após o ajuste por idade, sexo e escolaridade, essa relação foi atenuada de $p=0,039$ para $p=0,068$ (MENEZES; DIEZ ROUX; SOUZA LOPES, 2018).

Um estudo longitudinal brasileiro, multicêntrico, ELSA-Brasil, avaliou as associações entre a percepção de características da vizinhança com atividade física e qualidade da dieta. Ao considerar o consumo de FH como uma *proxy* da qualidade da alimentação, por meio de quatro questões sobre a disponibilidade e qualidade de alimentos na vizinhança, foi verificado que aqueles que percebiam melhor disponibilidade de alimentos saudáveis tinham maior chance consumir FH diariamente quando comparados aos participantes que percebiam uma menor disponibilidade (frutas: OR= 1,48; 95 %, IC[1.32–1.66]; hortaliças: OR=1,47; 95 % IC[1.30-1.67]) (CHOR *et al.*, 2016).

Possíveis explicações para esses resultados contraditórios são o uso de metodologias diferentes para avaliar a percepção, a ausência de consenso de algumas definições importantes, como o conceito de vizinhança, ou até mesmo o fato de o acesso à comida não se limitar à vizinhança da residência.

2.3 AMBIENTE ALIMENTAR DOMÉSTICO

Uma limitação de medidas objetivas, como o acesso geográfico e a densidade de estabelecimentos, é que elas podem não refletir o ambiente real de alimentos dos indivíduos. Em termos epidemiológicos, a simples proximidade de um estabelecimento pode não ser um bom índice de exposição (DREWNOWSKI *et al.*, 2014).

Portanto, o ambiente não-doméstico pode ser menos importante, principalmente para aqueles que passam uma quantidade significativa de tempo em casa, como, por exemplo, indivíduos de baixa renda, faixas etárias mais elevadas (CHUM *et al.*, 2015), crianças e adolescentes que estudam meio período, pessoas que trabalham em home-office, entre outros.

O ambiente alimentar doméstico pode ser a fonte de alimentos mais complexa e dinâmica (GLANZ *et al.*, 2005). Por isso, avaliar esse ambiente e compreender as diferenças potenciais na disponibilidade de alimentos e bebidas dentro dos lares de diferentes culturas e populações permite um maior conhecimento das possíveis causas do consumo excessivo de energia e pode apoiar o desenvolvimento de intervenções eficazes de prevenção e tratamento da obesidade (BRYANT *et al.*, 2016) e outras doenças.

Apesar da existência de instrumentos que se propõem quantificar ou captar o consumo usual dos indivíduos durante diversas fases da vida, como, por exemplo, os questionários de frequência de consumo alimentar (HEITOR *et al.*, 2015; KOMATSU *et al.*, 2013; MASCARENHAS *et al.*, 2016; RIBEIRO *et al.*, 2006), instrumentos validados para uso, no Brasil, que visam compreender elementos do ambiente domiciliar do adulto, até o momento, não são encontrados na literatura.

Possivelmente devido à sua complexidade, o ambiente alimentar doméstico ainda é pouco explorado na literatura científica. Glanz (2009) publicou um artigo sobre medidas de ambientes alimentares sob uma perspectiva histórica.

Nesta publicação são abordadas diversas medidas e focos dos estudos sobre ambientes alimentares, como governo, indústrias, escolas, trabalhos, entre outros. Porém, ao abordar o ambiente doméstico, a autora supracitada menciona apenas dois estudos publicados na década de 1990 sobre o tema: o primeiro aborda a disponibilidade (se tinha ou não o alimento na casa na última semana) e a acessibilidade física no interior do domicílio (como, por exemplo, presença do alimento no balcão da cozinha ou em locais abertos/visíveis) (GLANZ, 2009; HEARN *et al.*, 1998); o segundo utiliza um inventário sobre comidas com alto teor de gordura presentes no domicílio (GLANZ, 2009; PATTERSON *et al.*, 1997).

Os estudos para avaliar o ambiente alimentar de um domicílio utilizam diferentes ferramentas, dentre as quais as mais utilizadas são os inventários, que são compostos, em geral, por listas de alimentos avaliando a disponibilidade de alimentos (FULKERSON *et al.*, 2008).

Uma revisão de literatura realizada a partir da utilização de estudos com inventários que avaliavam a dimensão disponibilidade de alimentos no lar identificou 23 trabalhos de pesquisa. A maioria das investigações encontradas empregou um inventário autopreenchido e

apenas 3 eram inventários abertos realizados por avaliador treinado (provavelmente por ser pouco viável). Os autoperenchidos variaram em cumprimento e em número de itens. O estudo observou que poucos instrumentos foram validados e, além disso, poucos foram usados em mais de uma pesquisa (BRYANT; STEVENS, 2006a).

Identificando essa lacuna, Fulkerson et al. (2008) criaram com base na literatura um inventário para avaliar a disponibilidade e adicionaram duas categorias de acessibilidade (alimentos no campo visual). O inventário final, *home food inventory* (HFI), continha 190 itens e demorava entre 30 a 45 minutos para ser administrado. Os autores verificaram a validade de critério, usando a avaliação de investigadores treinados como padrão ouro e o inventário preenchido por 51 adultos da região de Minneapolis (EUA). Encontrou-se sensibilidade e especificidade maior que 0,65 para todas as categorias e os valores de kappa acima de 0,6, mostrando concordância. A validade de constructo foi avaliada pela correlação de 5 categorias de alimentos com alimentos servidos e nutrientes associados, em 342 pares de familiares/adolescentes, com todas as correlações positivas e significativas (FULKERSON *et al.*, 2008).

Esse instrumento avalia a presença e acessibilidade de determinados alimentos de forma objetiva. Os participantes eram instruídos a procurar em seus lares determinado alimento e marcar se estava presente ou não. Havia a limitação de que não se avaliava quando a última compra tinha sido realizada, ou seja, alimentos perecíveis e os alimentos preferidos podem não estar presentes na resposta do inventário devido ao tempo entre as compras e à avaliação (FULKERSON *et al.*, 2008). Além disso, as únicas dimensões avaliadas foram a disponibilidade e acessibilidade.

O estudo de Emery et al. (2015), que investigou os preditores do ambiente doméstico e psicossocial da obesidade em homens e mulheres, cita que, para investigar o ambiente alimentar, foi desenvolvido um inventário alimentar administrado pelo entrevistador a partir de inventários previamente validados — o HFI e outro para avaliação de atividades relacionadas a compras. Porém, o estudo não menciona os passos para criar o instrumento e não realizou avaliação psicométrica deste instrumento. Um dos resultados dos estudos indica que o ambiente alimentar doméstico era um forte preditor de obesidade.

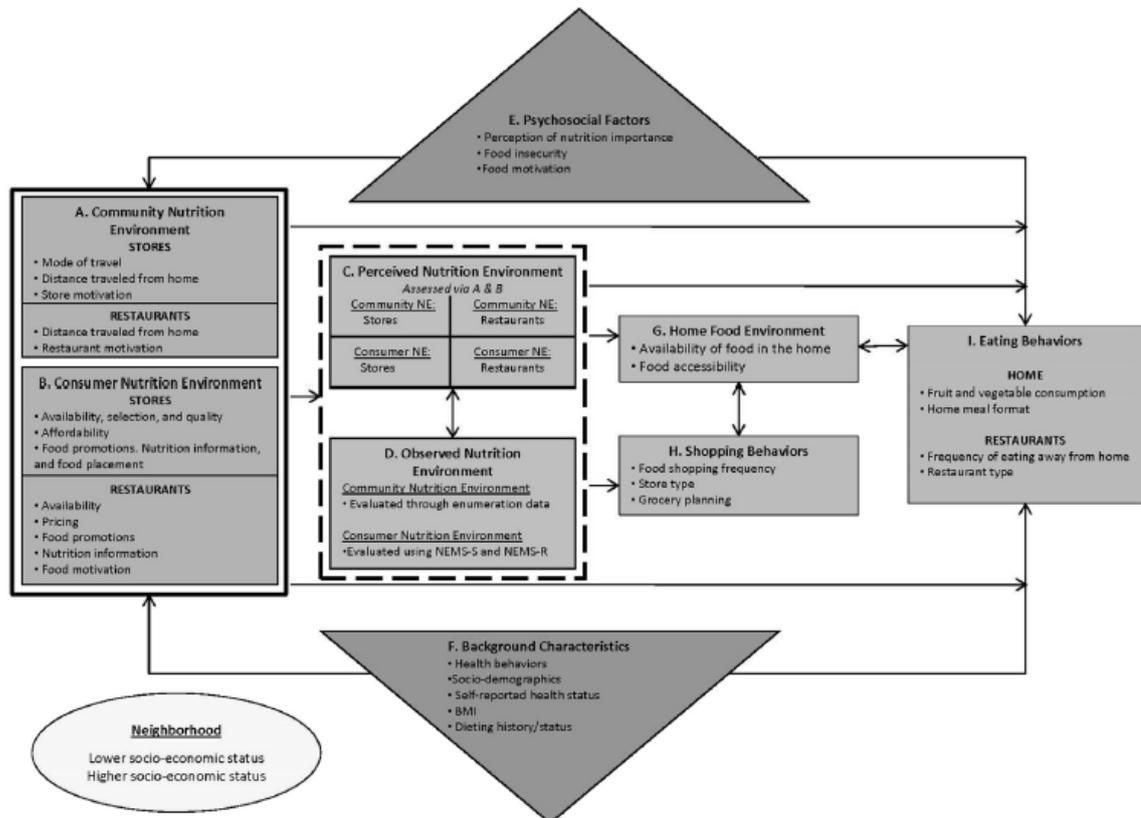
Já Bryant et al. (2016) validaram um inventário baseado na literatura e outros instrumentos existentes. Eles realizaram a validade de critério usando 97 participantes e comparando com a observação de investigadores treinados. Assim, em uma população vinda de uma coorte de mulheres brancas e sul asiáticas, uma lista autoadministrada com 39 itens foi validada.

Um estudo multinível foi outra pesquisa que usou instrumento baseado na aferição de disponibilidade, utilizando dados do inquérito nacional americano de saúde e nutrição de 2007/2008 e 2009/2010 (*National Health and Nutrition Examination Survey-NHANES*) e dados de setor censitário de 2000. Essa pesquisa examinou a associação de fatores individuais e da vizinhança com a disponibilidade de alimentos saudáveis e não saudáveis no lar. Essa disponibilidade foi avaliada pelo questionário do NHANES que verifica a frequência da presença de alguns alimentos no lar, com 5 categorias possíveis de respostas, entre nunca e sempre disponível. Com 8.965 participantes, de 19 a 65 anos, foi observado que a situação socioeconômica individual e da vizinhança estavam positivamente associadas com a disponibilidade de alimentos saudáveis no domicílio (CHAI; FAN; WEN, 2018).

As investigações sobre o ambiente alimentar doméstico, em grande parte dos estudos, se restringe à dimensão de disponibilidade no lar (BRUENING *et al.*, 2012; BRYANT *et al.*, 2016; FULKERSON *et al.*, 2008; GRANT *et al.*, 2017; LEDOUX *et al.*, 2012).

O estudo de Green e Glanz (2015) — “*Development of the Perceived Nutrition Environment Measures Survey*” — desenvolveu um instrumento chamado de NEMS-P, com mais de 100 itens avaliando diferentes domínios. O estudo utilizou uma extensão do modelo apresentado por Glanz *et al.* (2005) (Figura 7), enraizado na hipótese de que o ambiente comunitário influencia o comportamento alimentar. Destaca-se que o ambiente alimentar doméstico, nesse modelo, compreende apenas a disponibilidade e a acessibilidade.

Figura 7 — Modelo conceitual do NEMS-P



Fonte: Glanz et al. (2005).

Após essa etapa foi realizado um teste piloto com pessoas de bairros de baixo e alto níveis socioeconômicos, incluindo entrevista cognitiva, sobre o instrumento, havendo a realização de modificações necessárias para melhorar a compreensão (GREEN; GLANZ, 2015).

A seção sobre o ambiente alimentar doméstico contém 22 itens sobre disponibilidade de alimentos saudáveis e não saudáveis, com quatro possibilidades de respostas (GREEN; GLANZ, 2015).

Posteriormente, o questionário foi aplicado duas vezes a uma amostra de conveniência de 233 indivíduos de status socioeconômicos baixo e alto. A estatística alfa de Cronbach foi usada para avaliar a consistência interna, variando de 0,6 a 0,7. A confiabilidade teste-reteste foi avaliada através da ICC, coeficiente kappa e percentual de concordância (GREEN; GLANZ, 2015).

Apesar deste instrumento indicar que avalia a percepção, a seção de ambiente doméstico foi avaliada de forma objetiva. O instrumento incluía itens sobre a dimensão de disponibilidade de alimentos (se no lar, na última semana, esteve presente determinado

alimento) e sobre a presença de determinados utensílios e equipamentos de cozinha, como, por exemplo, geladeira, fogão, freezer, micro-ondas, entre outros. Além da disponibilidade, o instrumento também investigou a dimensão de acessibilidade de forma objetiva (por exemplo: se as frutas ficavam disponíveis na tigela e FH na geladeira) (GREEN; GLANZ, 2015).

Apesar de muitos dos estudos serem realizados em países desenvolvidos, em 2018, foi publicada uma pesquisa indiana, com 1.026 adolescentes (14-16 anos de idade), que utilizou um instrumento que incluía 17 perguntas sobre o ambiente alimentar doméstico para aquela faixa etária. Esse instrumento foi elaborado com base na revisão de literatura e em uma avaliação qualitativa de 52 participantes, incluindo pais, adolescentes, professores e diretores. O estudo concluiu que, em casa, os adolescentes relataram uma boa disponibilidade e acessibilidade a alimentos saudáveis. Frutas e hortaliças estavam presentes em mais de 90% dos lares (disponibilidade); quanto ao item de acessibilidade, uma das perguntas era sobre hortaliças servidas no jantar — mais de 75% dos adolescentes indicaram que isso acontecia em seus lares (RATHI; RIDDELL; WORSLEY, 2018).

O ambiente alimentar doméstico ainda é pouco explorado, possivelmente devido à sua alta complexidade. Nota-se que muitos estudos investigam prioritariamente a disponibilidade de alimentos. Até o presente momento, não foi encontrado um instrumento único para adultos que engloba outros fatores, além da disponibilidade e acessibilidade, que podem estar relacionados ao ambiente alimentar doméstico percebido (AADP).

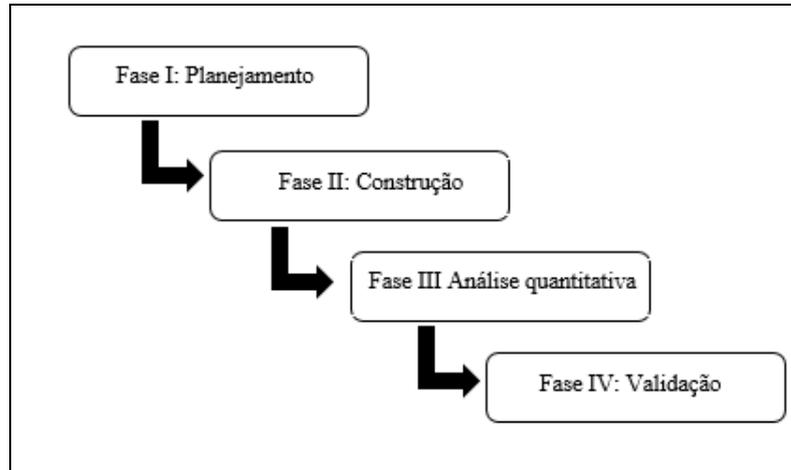
2.4 DESENVOLVIMENTO DE INSTRUMENTO

De acordo com Reichenheim e Moraes (2007), estudos epidemiológicos com pretensões explicativas tendem a utilizar questionários. Estes são compostos por diferentes módulos, com um ou mais construtos de um modelo a ser testado. Assim, cada construto implica um instrumento epidemiológico que necessita ser incorporado ao questionário.

O ato de aferir é um componente essencial da pesquisa científica. Instrumentos de medidas são coleções de itens combinados e destinados a detectar níveis de variáveis teóricas. Os instrumentos são desenvolvidos para medir um fenômeno que se acredita existir devido ao embasamento teórico, mas não pode ser acessado diretamente. O desenvolvimento de instrumentos para avaliar atributos subjetivos não é fácil e exige um investimento considerável de ambos os recursos mentais e físicos (DEVELLIS, 2012; STREINER; NORMAN, 2008).

Verificando a inexistência na literatura científica de descrição sistemática do processo de criação de novos instrumentos, os autores Benson e Clark (1982) sugeriram um guia prático para o desenvolvimento de instrumentos novos (figura 8).

Figura 8 — Etapas para elaboração e validação de instrumentos



Fonte: Adaptado de Benson e Clark (1982).

Não existe um padrão ouro para elaboração de um instrumento. Atualmente há um consenso de que a primeira etapa é a de planejamento, que engloba uma detalhada/extensiva revisão bibliográfica (ASEMANI *et al.*, 2014; GUPTA *et al.*, 2009; REICHENHEIM, Michael Eduardo; MORAES, 2007).

Além disso, como proposto por Benson e Clark (1982), após a fase de planejamento se inicia a etapa de construção do instrumento com seleção dos itens e avaliação por especialistas. Por último, realiza-se a validação do instrumento, que é um processo contínuo e que não se limita a um único estudo.

2.5 AVALIAÇÃO DE QUALIDADES PSICOMÉTRICAS

Segundo Sitzia (1999), a validade de uma medida é composta por duas características básicas: contemplar todos os aspectos relativos ao conceito estudado e produzir resultados que reflitam valores verdadeiros. DeVellis (2012) descreve que são objetivos da validação fornecer evidências convincentes de que o escopo dos itens do instrumento corresponde ao escopo da variável de interesse; por conseguinte, deve-se demonstrar que os escores obtidos por aquela escala assumem valores que são consistentes com o nosso entendimento sobre como o fenômeno de interesse.

A validação de um instrumento é o processo pelo qual é possível determinar o grau de confiança das inferências baseado nos escores de uma determinada escala. É um processo de teste de hipóteses (STREINER; NORMAN, 2008). Determinar a validade pode ser visto como a construção de um argumento baseado em evidências sobre o instrumento.

Medidas de validade são necessárias para estabelecer a credibilidade do seu estudo (SULLIVAN, 2011). Conceitualmente, alguns autores propõem tipos de validades diferentes (BOLARINWA, 2015; MOKKINK *et al.*, 2010; REICHENHEIM; HÖKERBERG; MORAES, 2014; STREINER; NORMAN, 2008).

Um dos desafios da elaboração e avaliação de instrumentos é que diferentes terminologias e definições para as propriedades das medidas são frequentemente utilizadas. Isso pode criar confusão ao leitor e ao pesquisador. Nesse estudo foi usada a terminologia e definições estabelecidas por projeto COSMIN (*CO*n*SENSUS*-*BASED* *STANDARDS* *FOR* *THE* *SELECTION* *OF* *HEALTH* *STATUS* *MEASUREMENT* *INSTRUMENTS*) (MOKKINK *et al.*, 2010).

A seguir, no quadro, há a apresentação de uma nomenclatura das propriedades de medidas sugerida pelo projeto COSMIN.

Quadro 1 — Terminologia e definições das propriedades de uma medida

TERMOS			DEFINIÇÃO	
Domínio	Propriedade da medida	Aspecto da propriedade da medida		
Confiabilidade			<p>O grau em que uma medida está livre de erros.</p> <p>O quanto os resultados não mudam em aferições repetidas.</p> <p>- Usando diferentes itens (consistência interna)</p> <p>Com o tempo (teste-reteste)</p> <p>Diferentes pessoas na mesma ocasião (interobservador)</p> <p>Mesma pessoa em diferentes tempos (intraobservador)</p>	
	Consistência interna	Grau de relação entre os itens		
	Confiabilidade	A proporção da variância total que é devida a verdadeira diferença entre os indivíduos		
	Erro de medida	Erro sistemático e aleatório não atribuído ao constructo		
Validade			O grau em que um instrumento mede aquilo que se propõe	
	Validade de conteúdo	O grau em que o conteúdo de um instrumento reflete adequadamente o constructo a ser medido.		
			Validade de face	O grau em que os itens de um instrumento parecem refletir adequadamente o constructo a ser medido
	Validade de constructo	O grau em que resultado de um instrumento é consistente como uma hipótese. Baseado na presunção de que o instrumento mede o constructo que se propõe		

	Validade estrutural	O grau em que resultado de um instrumento reflete a dimensão do constructo
	Teste de Hipótese	Idem a validade de constructo
	Validade transcultural	O grau em que a versão adaptada reflete a performance do original
	Validade de Critério	O quanto o resultado de um instrumento reflete adequadamente um “padrão ouro”
<i>Responsiviness</i>		Habilidade de um instrumento detectar mudanças com o tempo no constructo

Fonte: Adaptado de Mokkink et al. (2010).

O checklist de desenho de estudo COSMIN é recomendado para a criação de estudos que avaliem propriedades de medidas de desfechos relatados por pacientes (MOKKINK *et al.*, 2019).

Esse checklist consiste em dez itens. O primeiro (“recomendações gerais para um estudo sobre propriedades de medidas”) é relevante para todos os estudos. Neste item fica clara a necessidade de descrever exhaustivamente o instrumento, desde sua criação até o uso (MOKKINK *et al.*, 2019).

As caixas restantes contêm padrões para estudos específicos sobre cada uma das nove propriedades de medidas, ou seja, validade de conteúdo, validade estrutural, consistência, validade transcultural, confiabilidade, erro de medição, validade de critério, teste de hipóteses para validade de construto e capacidade de resposta (MOKKINK *et al.*, 2019).

Cabe ressaltar que Streiner e Kottner (2014) afirmam que não se deve avaliar conceitos de validade como se fossem tipos de validades diferentes. Validade é um conceito unitário, o grau em que todas as evidências acumuladas apoiam a interpretação dos resultados do instrumento. Assim, é possível falar sobre a validação de critério como um método de validade de constructo, mas não de validade de critério como se fosse um tipo distinto de validade.

A confiabilidade faz parte de uma boa avaliação de validade. O conceito de confiabilidade é uma maneira de refletir a quantidade de erros, tanto aleatório quanto

sistemático, inerente a qualquer medida. Esse índice reflete a extensão em que medidas individuais obtidas sob diferentes circunstâncias produzem resultados semelhantes (STREINER; NORMAN, 2008), ou seja, em uma situação ideal, para que haja confiabilidade em uma medida, deve-se chegar a dados de mesmo valor através de várias medições realizadas de modo idêntico.

A realização dessas etapas de avaliação das qualidades psicométricas pode indicar um instrumento mais robusto para a pesquisa.

3. JUSTIFICATIVA

O melhor entendimento sobre a relação entre ambiente, as escolhas alimentares e a percepção do indivíduo podem trazer informações importantes a respeito das diferentes influências do ambiente físico, social e das escolhas pessoais, dentre diferentes populações e comunidades.

A literatura científica sobre os ambientes alimentares vem crescendo no Brasil, inclusive com diversos estudos sendo realizados, empregando diferentes metodologias. São vários os aspectos que influenciam ou podem influenciar as escolhas de alimentos dos indivíduos, e, conseqüentemente, a criação do ambiente alimentar doméstico. A busca pela compreensão desses aspectos, ainda que sejam complexos, interajam e modifiquem com o tempo, é relevante para que outras ações de intervenção, educação alimentar e nutricional sejam criadas, visto que a prevalência de obesidade e outras doenças crônicas permanecem elevadas.

Logo, o estudo do ambiente alimentar doméstico tem o potencial de melhorar a compreensão das causas da obesidade (BRYANT; STEVENS, 2006a), e outras doenças crônicas, além de formar estratégias de intervenção para reduzir e prevenir essas condições tanto para contextos clínicos como para contextos populacionais (BRYANT; STEVENS, 2006a).

A percepção individual do ambiente alimentar ainda é um tema que carece de instrumentos estabelecidos e validados para a realidade brasileira e enfrenta desafios devido aos diversos atributos dos ambientes alimentares serem culturais e não necessariamente encontrados em outras realidades.

Visto que até o presente momento não foram encontrados instrumentos validados em português que avaliem o AADP, e, seguindo a recomendação de Reichenheim e Moraes (2007), que afirmam haver a necessidade de construir um novo instrumento com um processo de elaboração rigoroso quando há insuficiência de instrumentos de aferição pertinentes.

Além disso, a elaboração de um instrumento se justifica, pois permite futuras adaptações para outras realidades brasileiras e outros ciclos de vida, uma vez que há um interesse em comparar perfis epidemiológicos e achados de pesquisa realizadas em diferentes regiões e culturas. Por isso, o presente estudo objetiva desenvolver um instrumento usado para avaliar a percepção do ambiente alimentar doméstico.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar um instrumento autopreenchido que permita caracterizar a percepção de adultos acerca do ambiente alimentar doméstico.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Elaborar um modelo conceitual sobre a percepção do ambiente alimentar domiciliar para a realidade brasileira;

Criar um instrumento sobre a percepção do ambiente alimentar doméstico;

Avaliar a validade de face e conteúdo.

5 MÉTODOS

Esse é um estudo metodológico de elaboração de um instrumento para aferir o ambiente alimentar doméstico da população brasileira, adulta e alfabetizada.

5.1. PLANEJAMENTO

Nessa etapa foi necessária uma extensa revisão bibliográfica para assegurar que não existia na literatura científica um instrumento elaborado e/ou adaptado culturalmente que mensurasse o AADP na realidade brasileira. Dessa forma, evita-se duplicidade e, simultaneamente, obtêm-se mais informações fundamentais sobre esse ambiente.

5.1.1 Coleta de dados-Revisão de escopo

Na primeira etapa foi realizada uma revisão de escopo. O objetivo geral deste processo é mapear as evidências disponíveis. Esse formato de revisão viabiliza avaliar como as pesquisas sobre o tema de interesse têm sido realizadas e identificar lacunas no conhecimento na literatura científica (MUNN *et al.*, 2018).

A revisão foi realizada nas bases de dados do PubMed/Medline, Lilacs, Scielo e Web of Science databases, entre janeiro de 2017 e março de 2018, atualizada em dezembro de 2020, sem restrições de datas de publicação ou outros filtros de pesquisa. Foram utilizados os seguintes descritores na língua inglesa: *'home food environment'*, *'family food environment'*, *'perceived home food environment'* and *'perception of the home food environment'*. Estudos citados pelas publicações encontradas também foram consultados. Os artigos foram selecionados quando descreviam características do AADP e/ou ambiente alimentar doméstico.

5.2. DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO CONCEITUAL

Após a verificação da inexistência de um instrumento, a definição de componentes do conceito é uma fase comumente negligenciada (HIGGINS; STRAUB, 2006; KEARNEY, 2016). Essa etapa serve para que o embasamento teórico sobre aquilo que se pretende aferir esteja claro (BENSON; CLARK, 1982; NORBECK, 1985; FROMAN; SCHMITT, 2003; HIGGINS; STRAUB, 2006; KEARNEY, 2016).

Para definir os componentes do conceito, fatores relacionados ao ambiente alimentar doméstico foram selecionados dos estudos mediante concordância dos autores desta pesquisa. Um modelo conceitual gráfico preliminar do ambiente alimentar doméstico foi desenvolvido

por um designer gráfico e uma tabela de domínios, subdomínios, dimensões e aspectos para melhor descrever o modelo gráfico criado.

Nenhum consenso foi encontrado sobre a melhor metodologia para o desenvolvimento de um modelo conceitual, com sua lista de domínios e subdomínios. Visto isso, optou-se por seguir um dos caminhos descritos por Devellis (2012) para elaboração de um questionário e a utilização da técnica Delphi.

5.2.1 Coleta de dados- Técnica Delphi

Uma abordagem qualitativa-quantitativa, utilizando a técnica Delphi adaptada, foi executada para expandir ainda mais o modelo proposto. A técnica Delphi trata-se, em sua essência, de rodadas intercaladas de avaliação, controladas por um *feedback* em busca de opinião consensual de especialistas (POWELL, 2003). Essa técnica usa a interação entre os membros através de questionários ao invés de pessoalmente. Isso significa que preserva o anonimato dos participantes (MCMILLAN; KING; TULLY, 2016), evitando constrangimento ou que a opinião de algum especialista se destaque sobre as demais.

Aplicou-se uma *web survey*, utilizando o *Google forms*. A escolha dessa ferramenta deu-se devido à agilidade na aplicação, à possibilidade de inclusão de pesquisadores de outras regiões sem ônus elevados e à sustentabilidade (WYATT, 2000). Além disso, dada a necessidade de manter o distanciamento social, essa foi uma estratégia viável durante a pandemia de COVID-19.

Três rodadas de aplicação da *web survey* foram realizadas para esta etapa de aperfeiçoamento do modelo conceitual.

5.2.1.1 Rodada 1- Construção do modelo e quadro de domínios

Para seleção de especialistas, a plataforma Lattes e sua base de dados de currículo foi acessada em janeiro de 2020. Na seção de busca avançada, o diretório de grupos de pesquisa foi consultado. O termo de busca utilizado foi “ambiente alimentar”, inserido na busca por grupo de pesquisa, linha de pesquisa e palavras-chave das linhas de pesquisa. Foram encontrados 21 grupos.

Para este painel, os critérios de seleção individual foram: pelo menos 5 anos de experiência nas áreas de epidemiologia e/ou ambientes alimentares e/ou saúde pública e/ou elaboração de instrumentos, de acordo com seu currículo Lattes.

35 especialistas foram contatados, via e-mail, e convidados para participar dessa etapa da pesquisa. O e-mail enviado continha: explicação sobre o desenvolvimento do modelo; o

modelo gráfico; o quadro de domínios e dimensões; o termo de consentimento; e o *link* para a *web survey*. Neste *link* os especialistas foram orientados a preencher uma escala de concordância likert de 5 pontos (5-concordo totalmente; 4- concordo parcialmente; 3- indeciso(a); 2-discordo parcialmente e 1-discordo totalmente) sobre afirmações em relação à relevância, à abrangência e à compreensibilidade tanto do modelo quanto da tabela de domínios, subdomínios, dimensões e aspectos.

As afirmações sobre a relevância do modelo estavam descritas da seguinte forma: “Todos os elementos incluídos são relevantes para o conceito” e “todos os elementos incluídos são relevantes para a construção de um instrumento”; sobre a abrangência: “Todos os elementos chave para a percepção do ambiente alimentar doméstico estão incluídos”; sobre a compreensibilidade: “O modelo conceitual está claro suficiente”, “A representação gráfica do modelo conceitual está adequada”, “Os elementos estão adequadamente localizados dentro do modelo” “Os termos usados nos elementos são adequados”.

Afirmções similares sobre o quadro de domínios e dimensões foram incluídas no formulário. Os participantes também foram orientados a fazer comentários gerais sobre o modelo e o quadro e, caso julgassem necessário, realizar comentários específicos sobre cada tópico (MCMILLAN; KING; TULLY, 2016).

Essa primeira rodada aconteceu entre os meses de março e abril de 2020.

Os comentários foram transcritos e analisados pelas pesquisadoras. Tanto o modelo quanto o quadro de domínios foram modificados embasados na avaliação dos especialistas de acordo com os resultados apresentados pela escala likert e os comentários escritos.

5.2.1.2 Rodada 2- Construção do modelo e quadro de domínios

A segunda etapa da *web survey* foi enviada via e-mail apenas para os respondentes da primeira rodada, realizada entre junho e julho de 2020. Esta rodada continha as mesmas seções e afirmações da primeira e duas adições: uma explicação introdutória ampliada sobre o modelo e a compilação do *feedback* quantitativo e qualitativo dos especialistas da primeira rodada. O *feedback* incluiu uma explicação sobre as modificações feitas ou não ao modelo e quadro, com base nos resultados da primeira rodada e resposta a cada comentário apresentado pelos especialistas.

Após avaliação da mediana da escala Likert das respostas dos especialistas, os comentários livres apresentados pelos especialistas e as modificações ao modelo e quadro, os especialistas reavaliaram as afirmações atribuindo novamente uma classificação na escala Likert.

Novos comentários apresentados nessa segunda rodada foram transcritos e avaliados pelas investigadoras dessa pesquisa. Tanto o modelo quanto o quadro foram modificados conforme a necessidade com base na escala likert e comentários dos especialistas.

5.2.1.3 Rodada 3- Construção do modelo e quadro de domínios

O último formulário da *web survey* foi enviado àqueles que responderam à primeira rodada. Essa etapa ocorreu entre os meses de setembro e outubro de 2020. Assim como a segunda rodada, esta última continha as mesmas seções e afirmações da primeira. Além disso, com base nos resultados quantitativos e qualitativos da segunda, o *feedback* da segunda rodada e explicações realizadas no modelo e quadro.

5.2.1.4 Análise de dados- Construção do modelo e quadro de domínios

Seguindo os passos apresentados por Shaw et al. (2017) para criação de um modelo conceitual, usando informantes chave, os comentários livres sobre o modelo e quadro foram transcritos *Ipsis litteris* e analisados de acordo com a temática do comentário. A análise foi conduzida pelas duas pesquisadoras/autoras (LA e LC). Todas as transcrições foram lidas continuamente a fim de obter um senso geral das colocações feitas pelos especialistas.

Os comentários foram agrupados e codificados por temas e subtemas relacionados, que foram sistematicamente refinados para reduzir a redundância e enfatizar temas e comentários que se destacam. Esse agrupamento de temas também foi enviado aos especialistas em cada rodada.

A frequência de concordância foi calculada e enviada ao painel de especialistas. A mediana da escala Likert de 5 pontos também foi calculada, ambas usando o software R.

Após a última rodada de avaliação, a concordância final foi avaliada. Um consenso entre os especialistas foi definido como uma mediana da avaliação igual ou maior que quatro, e inapropriada se a mediana fosse igual ou menor que três.

Se o consenso fosse inapropriado em qualquer uma das afirmações, as pesquisadoras decidiram que iriam discutir e tomar a decisão final sobre o modelo.

Após a última etapa, o modelo conceitual final e o quadro de domínios foram enviados aos especialistas.

O produto dessa etapa foi um artigo sobre a elaboração de um modelo conceitual do AADP.

5.3. CONSTRUÇÃO DOS ITENS DO INSTRUMENTO

Assim como não há padrão para criação de um modelo conceitual, também não existe padrão ouro para a construção de instrumentos de pesquisas epidemiológicas. Uma estratégia bastante utilizada é a escolha de um instrumento já usado na literatura; outra, a compilação de itens de diversos instrumentos utilizados, ou até mesmo a discussão com os especialistas sobre os possíveis itens (KEARNEY, 2016).

Essa fase é considerada de extrema importância e foi realizada pelos pesquisadores principais. A proposta é o desenvolvimento de um instrumento autoadministrado, com o público-alvo voltado para adultos, alfabetizados e com acesso à internet.

Em concordância com o que propôs Kearney (2016), a etapa de estabelecimento do modelo serviu como um guia para desenvolver a lista de domínios e dimensões que devem ser avaliadas e guiar a escolha de itens.

Sendo assim, após o modelo conceitual definido, a busca por itens foi realizada baseada em cada domínio estabelecido utilizando a estratégia de compilação de itens de instrumentos existentes, encontrados por meio da revisão de escopo. Quando algum domínio não tinha itens, considerados relevantes para o ambiente alimentar doméstico, novos itens foram criados. Essa fase é conhecida como método dedutivo (BOATENG *et al.*, 2018; HINKIN, 1995).

O primeiro instrumento elaborado pelas pesquisadoras foi desenvolvido entre os meses de dezembro de 2020 e abril de 2021.

5.4. VALIDADE DE FACE E CONTEÚDO

Seguindo as recomendações do COSMIN (MOKKINK *et al.*, 2010, 2019), esse estudo avaliou a validade de conteúdo.

5.4.1 Rodada 1-Validade de Conteúdo

A validade do conteúdo dos instrumentos pode ser avaliada perguntando aos participantes e profissionais sobre a relevância, abrangência e compreensibilidade dos itens, das opções de respostas e instruções. Recomenda-se o uso de metodologia qualitativa para essa etapa (MOKKINK *et al.*, 2019).

Sendo assim, foi usada a mesma estratégia apresentada para a criação de um modelo teórico. Foi aplicada a técnica Delphi com especialistas. Devido ao volume de itens, optou-se por enviar aos participantes uma planilha em Excel.

O critério de seleção do painel de especialistas foi o mesmo estabelecido para a criação do modelo. O convite foi enviado via e-mail junto com o termo de consentimento livre e esclarecido — garantindo privacidade e evitando constrangimento para os participantes —, orientações sobre os itens — em formato de vídeo e PDF, elaborado pelas pesquisadoras —, um PDF contendo os itens, caso o especialista preferisse uma versão impressa, e a planilha em Excel contendo os itens.

A avaliação quantitativa foi baseada em uma escala de concordância das seguintes afirmações: “O enunciado está fácil de compreender”; “O item é relevante para a dimensão proposta”; “O item está claramente descrito e sem ambiguidade”; “As opções de respostas estão claramente descritas e sem ambiguidade”; “Todos os itens necessários para essa dimensão foram contemplados”.

Os especialistas foram orientados a preencher a escala de concordância tipo Likert com 4 níveis: concordo totalmente, concordo parcialmente, discordo parcialmente e discordo totalmente. Todos os itens com o percentual de discordância (discordo parcialmente ou discordo totalmente) superior a 20% resultaram em mudança de redação ou exclusão do item.

Para a avaliação qualitativa, os especialistas também foram orientados a fazer comentários específicos sobre cada item ou dimensão, caso julgassem necessário e, ao final do preenchimento do formulário em Excel, foram incluídas as seguintes perguntas: “Baseado no modelo conceitual, os itens abrangem o constructo percepção do ambiente alimentar doméstico?”; “Os itens do instrumento são apropriados para o público alvo (adultos, alfabetizados, com acesso à internet)?”; e “Você tem alguma sugestão para melhorar o instrumento?”.

5.4.2 Rodada 2-Validade de Conteúdo

Na rodada subsequente, juntamente com a classificação do entrevistado individual e a mediana de todo o painel referente à primeira rodada, foram apresentadas as respostas em texto livre para representar a amplitude de opinião (MCMILLAN; KING; TULLY, 2016). Depois de considerar a mediana do grupo, os comentários em texto livre, e as modificações realizadas no instrumento, os entrevistados avaliaram novamente as afirmações, atribuindo a mesma classificação de antes ou uma classificação alterada.

5.4.3 Análise de dados- Validade de Conteúdo

Todos os comentários referentes aos itens e às respostas dos especialistas foram transcritos *Ipsis litteris* e analisados de acordo com a temática do comentário. A análise foi conduzida pelas duas pesquisadoras/autoras. Todas as transcrições foram lidas continuamente a fim de obter um senso geral das colocações feitas pelos especialistas.

Os comentários foram agrupados de acordo com a dimensão e item que eles representavam. Esse agrupamento de comentários foi enviado aos especialistas a cada rodada, junto com a resposta das pesquisadoras.

Após a última avaliação dos especialistas, foi calculada a concordância entre os avaliadores para determinar se cada item se encaixava no conceito proposto e o índice de validade de conteúdo (IVC) (COLUCI *et al.*, 2015).

O IVC é calculado com a utilização de uma escala tipo Likert de 4-pontos ordinais. O índice é a divisão do número de respostas 3 e 4 pelo número total de respostas. A taxa de concordância aceitável foi 0,8 (COLUCI *et al.*, 2015).

Se o IVC estivesse abaixo de 0,8 em qualquer uma das afirmações, as pesquisadoras decidiram que iriam discutir e tomar a decisão sobre o item.

A frequência de concordância foi calculada e enviada ao painel de especialistas. O IVC também foi calculado, em que ambos usaram o software R.

Após a última etapa, a versão preliminar do instrumento foi enviada aos especialistas.

O produto dessa etapa será um artigo sobre a elaboração de um instrumento de avaliação do ambiente alimentar doméstico.

6. ASPECTOS ÉTICOS

O presente projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Escola Nacional em Saúde Pública (ENSP), sob o número de protocolo 3.889.989/CAEE 27628619.3.0000.5240. Aos participantes do estudo foi apresentado um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), com informações referentes à natureza da pesquisa, objetivo, tipo de colaboração que se espera dos participantes.

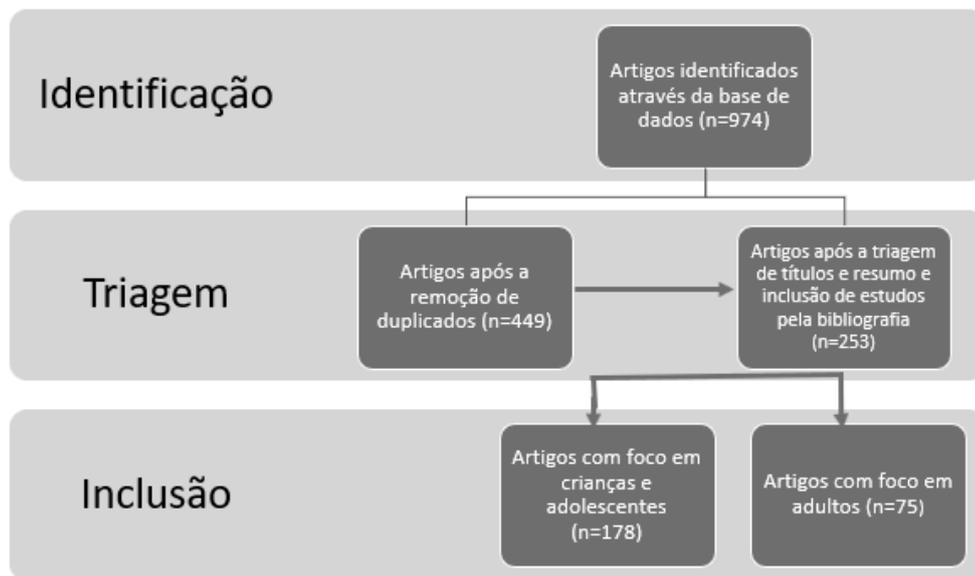
Os participantes foram informados que essa pesquisa não oferece riscos diretos à saúde. Todavia, existe o risco de constrangimentos, desconforto e vazamento de dados. Sobre a pesquisa e a garantia de confidencialidade e privacidade dos participantes, esses riscos serão minimizados com esclarecimento àqueles que aceitarem fazer parte do estudo. Os resultados foram compartilhados com todos os participantes.

7 RESULTADOS

7.1 REVISÃO DE ESCOPO

Uma revisão de escopo foi conduzida. Os resultados da quantidade de artigos encontrados estão apresentados na figura 9. Os fatores relacionados ao ambiente alimentar doméstico ou o AADP identificados nos estudos foram coletados e discutidos pelas pesquisadoras.

Figura 9 — Resultados da revisão de literatura



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A maioria das pesquisas sobre o ambiente alimentar doméstico concentra-se em estudos com crianças e adolescentes (n=178). Fatores comumente investigados nesse grupo são: estilo parental, influência do comportamento dos cuidadores e refeições em família (ESTIMA *et al.*, 2014; LARSEN *et al.*, 2015; NELSON LASKA *et al.*, 2010; PINARD *et al.*, 2014; ROSENKRANZ; DZEWALTOWSKI, 2008; WYSE; WOLFENDEN; BISQUERA, 2015).

Além disso, parte dos estudos, seja com crianças seja com adultos, volta-se principalmente para a dimensão disponibilidade de alimentos nos lares (BRYANT; STEVENS, 2006b; BOUTELLE *et al.*, 2007b; KRUKOWSKI; HARVEY-BERINO; WEST, 2010; BOUTELLE *et al.*, 2007a; MACFARLANE *et al.*, 2007; ROBINSON-O'BRIEN *et al.*, 2009).

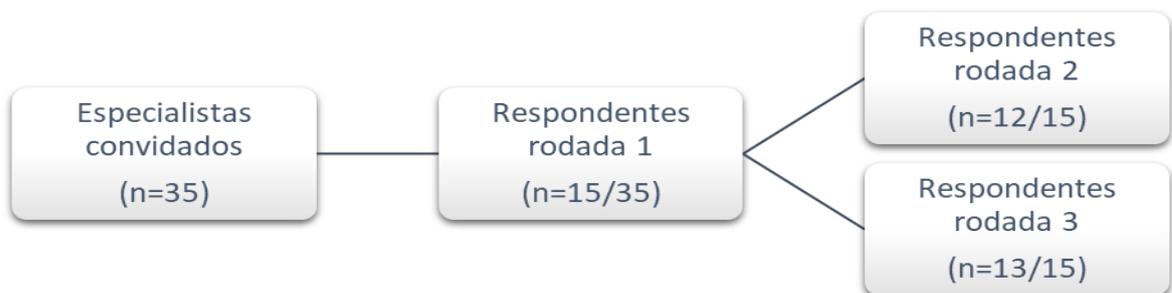
Os artigos selecionados foram consultados em busca de dimensões e itens que poderiam ajudar a descrever o AADP. Compilando esses fatores, foi desenvolvido um quadro de domínios, subdomínios e aspectos.

Inspiradas nas definições apresentadas por Lytle e Myers (2017) e Turner et al. (2017), foram adotadas algumas definições para elaborar o quadro, o AADP é um constructo; domínio: refere-se aos fatores externos e internos do ambiente alimentar; Subdomínio: a divisão do domínio em elementos sociais e físico; Dimensão: conjunto de fatores que compõem o domínio; Aspectos: são as características que irão compor essa dimensão. O quadro (apêndice B) foi a referência para a elaboração de um modelo conceitual gráfico com a assistência de um designer gráfico, (apêndice A).

Resultados Rodada 1- Construção do modelo e quadro de domínios.

Com um modelo preliminar desenvolvido, o painel de especialistas foi contatado por e-mail. Dos 35 e-mails, dois não conseguiram chegar ao destinatário, dois recusaram e um não viu a tempo de participar. 15 participantes responderam à primeira rodada de perguntas (43%) (figura 10).

Figura 10 — Respondentes da pesquisa via web referente ao modelo conceitual



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Sobre as afirmações referentes ao modelo, o percentual de concordância entre os especialistas foi elevado na primeira rodada. As opções “concordo totalmente” e “concordo parcialmente” representaram mais de 80% das opiniões dos especialistas em relação à relevância e à abrangência (Tabela 1).

Em relação à compreensibilidade do modelo gráfico, as afirmações “O modelo está claro o suficiente” e “A representação gráfica do modelo está adequada” tiveram a maior frequência de discordância nessa rodada, cujo índice atingiu 20% (Tabela 1).

Todos os comentários escritos pelos especialistas sobre o modelo gráfico foram revisados pelas duas pesquisadoras principais. Na primeira rodada, um total de 57 comentários foram feitos. Cada um foi discutido e categorizado de acordo com o tema principal elucidado no comentário, sete categorias de temas foram criadas.

Embora o percentual de concordância sobre o modelo gráfico fosse alto, após a análise dos comentários dos entrevistados, ficou evidente que a representação gráfica não era satisfatória. 12 comentários foram feitos negativamente sobre a hierarquia observada no modelo, 10 comentários foram apresentados em relação à dimensão “características individuais” e “características sociodemográficas”, apontando para uma sobreposição entre essas dimensões.

Os especialistas fizeram seis comentários sobre a dimensão “Influências passadas”, indicando que o nome deveria ser alterado; a sugestão foi “Aspectos históricos culturais”. Dois comentários foram apresentados sobre a falta de harmonia entre o quadro de domínios e o modelo. Dois comentários foram feitos apontando a necessidade de incluir o aspecto da segurança alimentar, como o auxílio governamental. Três comentários sobre a divisão das tarefas domésticas apontaram para a necessidade de incluir gênero na observação.

22 comentários sobre o modelo não foram agrupados em nenhum dos temas pois eram variados, aos quais foram categorizados como outros.

Em relação ao quadro de domínios, a relevância também foi considerada elevada pela maioria dos especialistas. No entanto, tanto a abrangência como a compreensibilidade alcançaram um percentual de concordância menor em comparação à relevância (tabela 2).

No total, para o quadro, foram feitos 48 comentários. Todos foram lidos, discutidos e agrupados pelas pesquisadoras de acordo com o tema principal do comentário; quatro categorias foram criadas.

Conforme identificado por alguns especialistas, houve uma falta de harmonia entre o modelo e o quadro e sete comentários foram feitos em relação a esse tema.

21 comentários evidenciaram insatisfação em relação à dimensão “Ambiente alimentar comunitário”. O objetivo do modelo e do quadro é o AADP, porém, como a dimensão “ambiente comunitário” pode influenciar a percepção do ambiente doméstico, essa dimensão foi revisada.

Cada comentário foi respondido pelas pesquisadoras e enviado a todos participantes na segunda rodada, junto com o percentual de concordância como um *feedback* da primeira rodada. As respostas das pesquisadoras incluíram uma explicação sobre as modificações feitas ou não ao modelo, com base no percentual de concordância e os comentários da primeira avaliação.

Outra modificação importante foi realizada antes da segunda rodada, com base no comentário de um especialista, em que foi incluída uma definição do ambiente alimentar doméstico à explicação introdutória sobre o modelo.

Embora o conceito desse ambiente não esteja claramente descrito na literatura científica, para esta pesquisa, o conceito de ambiente alimentar, apresentado pelo *High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition* (HLPE, 2017), foi refinado e o ambiente alimentar doméstico foi definido como O ambiente alimentar composto por além da disponibilidade e acessibilidade outros elementos do contexto físico, econômico e sociocultural na casa do indivíduo que permitem o preparo e consumo de alimentos.

Resultados Rodada 2- Construção do modelo e quadro de domínios.

O segundo modelo gráfico (apêndice C) e o quadro de domínios foram desenvolvidos e enviados aos participantes da primeira rodada. 80% (12/15) dos especialistas da primeira rodada responderam à segunda pesquisa. Os comentários foram menos críticos do que aqueles apresentados na primeira rodada.

Novamente, o percentual de concordância seguiu elevado. Tanto a relevância do modelo como a abrangência apresentaram percentual de concordância de 100% (“concordo parcialmente” e “concordo totalmente”). Porém, a compreensibilidade do modelo apresentou percentual de discordância mais elevado que a primeira rodada para todas as afirmações (Tabela 1).

Todos os comentários sobre o modelo gráfico foram revisados pelas pesquisadoras. Um total de 38 comentários referentes ao modelo foram apresentados. Percebeu-se que ainda havia um problema com a hierarquia, uma vez que foram identificados 19 comentários sobre aquilo. Esse resultado fez com que a estrutura do modelo fosse repensada e o novo modelo gráfico influenciado por modelos socioecológicos do ambiente alimentar, como o de Story et al. (2008) e Downs et al. (2020) .

Os especialistas fizeram seis comentários sugerindo mudanças nos nomes de algumas das dimensões. Sete comentários destacaram um erro de digitação no modelo, e seis comentários foram classificados como outros.

Sobre o quadro de domínios, um percentual maior de “concordo totalmente” em relação à relevância do quadro de domínios, subdomínios e dimensões foi observado quando comparado à primeira rodada (Tabela 2), exceto para afirmação “Todos domínios incluídos são relevantes para a construção de um instrumento para avaliação da percepção do ambiente alimentar doméstico”.

Em relação à abrangência, embora tenha sido observada uma melhora no percentual de concordância entre aqueles que concordam totalmente para a maioria das afirmações, houve uma pequena redução de concordância em relação à afirmação “Todos os domínios estão incluídos na lista” entre a primeira e segunda rodada de 73,3% para 66,7%.

As afirmações sobre a compreensibilidade também obtiveram resultados melhores do que na primeira rodada. A afirmação “Foi verificada a ausência de informação importante para o quadro de domínios, subdomínios, dimensões e aspectos.”, que é desejável apresentar um percentual maior de “discordo totalmente”, passou de 20% para 58,3% de discordantes.

Um total de 23 comentários foram feitos sobre o quadro de domínios nesta rodada. Dois comentários observaram discrepância entre o modelo e o quadro. Dez comentários foram feitos para mudar o nome de algumas dimensões. Três comentários sinalizaram erros de digitação e sete foram sobre diversos tópicos.

Assim como na primeira rodada de avaliação dos especialistas, todos os comentários, tanto para o modelo como para o quadro, foram respondidos pelas pesquisadoras e enviados a todos os participantes da terceira rodada como um *feedback* da segunda. As respostas incluíram uma explicação para as modificações feitas ou não ao modelo gráfico, embasado nos comentários da segunda rodada.

Além da estrutura do modelo, outra modificação importante, solicitada por um dos especialistas, foi a inclusão da definição do que era considerado domínio, subdomínio, dimensões e aspectos ao quadro de domínios.

Resultados Rodada 3- Construção do modelo e quadro de domínios.

Para a terceira e última rodada da pesquisa, via *websurvey*, foram feitas modificações tanto no modelo gráfico (apêndice E) quanto na lista de domínios. 86% (13/15) dos entrevistados da primeira rodada responderam à última.

Quanto às afirmações sobre o modelo, a frequência de “concordo totalmente” foi mais elevada nesta rodada para os três aspectos — relevância, abrangência e compreensibilidade. A menor frequência de concordância estava na afirmativa “Os elementos estão adequadamente localizados dentro do modelo” — 58,3% concordaram totalmente enquanto 41,7%, concordou parcialmente (tabela 1).

Um total de 21 comentários referentes ao modelo gráfico foram feitos pelos especialistas. Não foram feitos comentários discordantes; a maioria apresentava pequenas sugestões. Cinco comentários feitos pelo painel de especialistas enfatizaram que essa versão era mais fácil de compreender. A mediana da escala Likert de cinco pontos foi de 5 (dados não mostrados).

Quatro comentários foram apresentados em relação à posição do domínio “Característica individual”. A opinião dos especialistas era que esse domínio seria melhor alocado na posição mais interna do modelo. No entanto, após discussão entre as pesquisadoras, decidiu-se que, por se tratar de um modelo de percepção do ambiente alimentar doméstico, e a percepção sendo influenciada por características individuais, deve permanecer o domínio da percepção na parte mais interna. Linhas com curvas que saem do domínio “Características individuais” e penetram o domínio “Ambiente alimentar comunitário” foram adicionadas para inferir a influência das características individuais sobre os aspectos de percepção do ambiente comunitário (Figura 11).

Em relação ao quadro de domínios, observou-se uma maior frequência de concordância do que nas rodadas anteriores. Um total de 23 comentários foram feitos sobre o quadro. A maioria desses comentários concentrou-se no domínio do ambiente alimentar comunitário. Pequenas sugestões de modificações feitas.

A escala likert de cinco pontos também mostrou uma elevada concordância entre os especialistas, todas exceto uma afirmação tiveram uma mediana de 5 (dados não mostrados).

A afirmativa “Foi verificada a ausência de informação importante para o quadro de domínios, subdomínios, dimensões e aspectos” foi a mais dividida entre os especialistas, com: 38,5% para “concordo totalmente”; 7,7% para concordo parcialmente; 23,1% para “discordo parcialmente”; e 30,8% representam “discordo totalmente” (Tabela 2).

Os resultados ideais teriam sido uma maior frequência de discordância, porém, como a maioria dos comentários não relatou ausência de informações importantes, esses dados podem ser justificados devido à redação da afirmativa.

Tabela 1 — Resultados da pesquisa via web sobre o modelo gráfico

AFIRMAÇÕES	RODADA 1	RODADA 2	RODADA 3
RELEVÂNCIA			
Todos os elementos incluídos são relevantes para o CONCEITO de percepção do ambiente alimentar doméstico.	Concordo totalmente-73,3% Concordo parcialmente-20% Indeciso(a)-6,7%	Concordo totalmente-83,3% Concordo parcialmente-16,7%	Concordo totalmente-100%
Todos os elementos incluídos são relevantes para a CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO para avaliação da percepção do ambiente alimentar doméstico.	Concordo totalmente-46,7% Concordo parcialmente-46,7% Indeciso(a)-6,6%	Concordo totalmente-83,3% Concordo parcialmente-16,7%	Concordo totalmente-84,6% Concordo parcialmente-6,4%
ABRANGÊNCIA			
Todos os ELEMENTOS CHAVE para a percepção do ambiente alimentar doméstico estão incluídos.	Concordo totalmente- 40% Concordo parcialmente-46,7% Indeciso(a)-6,6% Discordo parcialmente-6,7%	Concordo totalmente-75% Concordo parcialmente-25%	Concordo totalmente-92,3% Concordo parcialmente-7,7%
COMPREENSIBILIDADE			
O modelo conceitual ESTÁ CLARO o suficiente.	Concordo totalmente- 6,7% Concordo parcialmente-66,7% Indeciso(a)-6,6% Discordo parcialmente-20%	Concordo totalmente- 16,7% Concordo parcialmente-50% Discordo parcialmente-33%	Concordo totalmente- 66,7% Concordo parcialmente-33,3%
A REPRESENTAÇÃO GRÁFICA do modelo conceitual está adequada.	Concordo totalmente- 6,7% Concordo parcialmente-60% Indeciso(a)-13,3% Discordo parcialmente-20%	Concordo totalmente- 25% Concordo parcialmente-33,3% Indeciso(a)-16,7% Discordo parcialmente-25%	Concordo totalmente- 69,2% Concordo parcialmente-30,8%

Os elementos estão adequadamente LOCALIZADOS dentro do modelo.	Concordo totalmente- 13,3% Concordo parcialmente-73,3% Indeciso(a)-13,3%	Concordo totalmente- 33,3% Concordo parcialmente-41,7% Indeciso(a)-16,7% Discordo parcialmente-8,3%	Concordo totalmente- 58,3% Concordo parcialmente-41,7%
Os TERMOS usados nos elementos são adequados.	Concordo totalmente- 33,3% Concordo parcialmente-66,7%	Concordo totalmente- 58,3% Concordo parcialmente-33,3% Discordo totalmente-8,4%	Concordo totalmente- 84,6% Concordo parcialmente-7,7% Indeciso(a)-7,7%

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Tabela 2 — Resultados da pesquisa via web sobre o quadro de domínios, subdomínios e dimensões

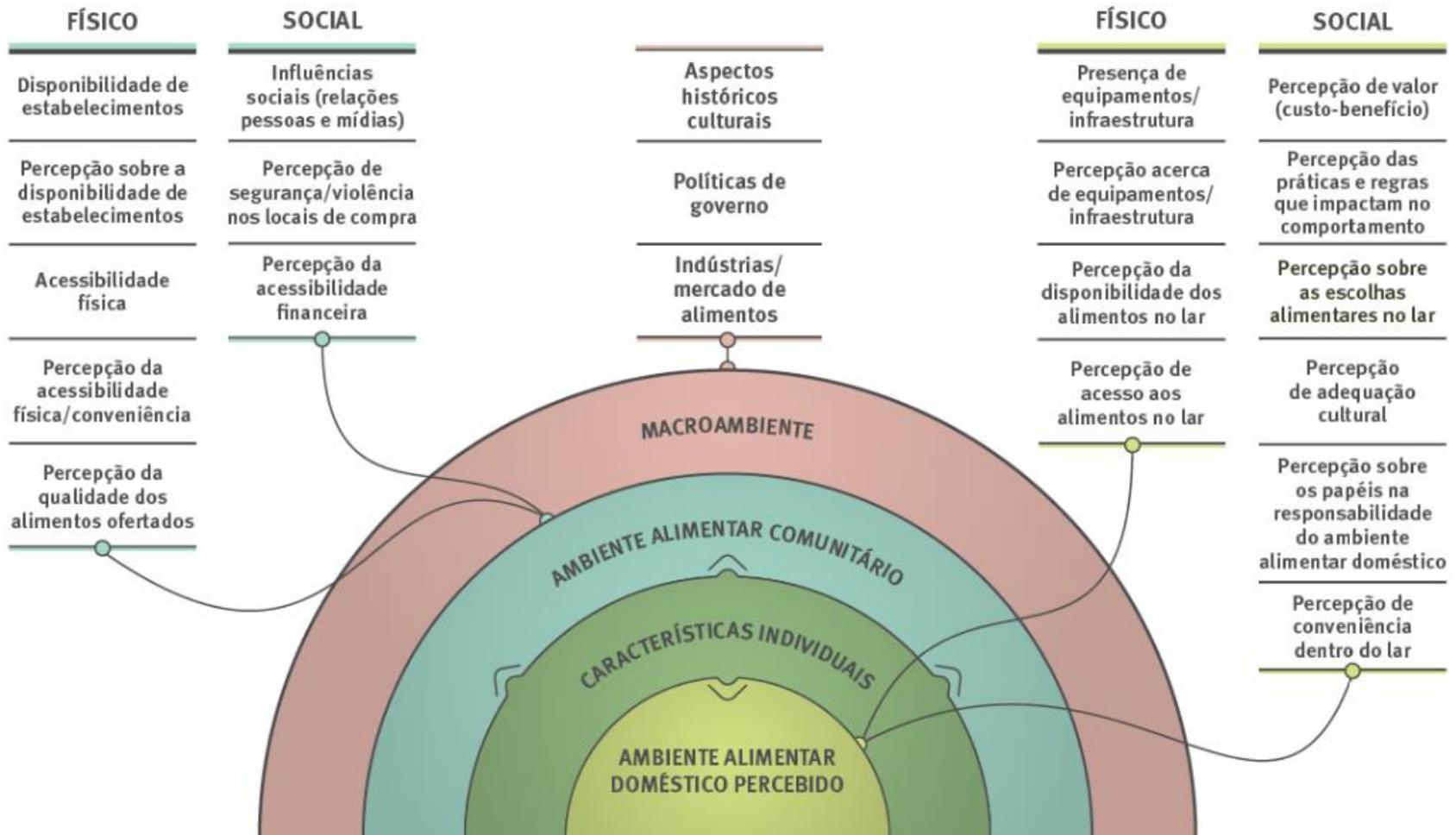
AFIRMAÇÕES	RODADA 1	RODADA 2	RODADA 3
RELEVÂNCIA			
Todos os DOMÍNIOS incluídos são relevantes para o CONCEITO de percepção do ambiente alimentar doméstico.	Concordo totalmente-80% Concordo parcialmente-20%	Concordo totalmente-91,7% Indeciso(a)-8,3%	Concordo totalmente-100%
Todos os DOMÍNIOS incluídos são relevantes para a CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO para avaliação da percepção do ambiente alimentar doméstico.	Concordo totalmente-86,7% Concordo parcialmente-6,7% Indeciso(a)-6,6%	Concordo totalmente-83,3% Concordo parcialmente-8,3% Indeciso(a)-8,3%	Concordo totalmente-76,9% Concordo parcialmente-23,1%
Todos os SUBDOMÍNIOS incluídos são relevantes para o CONCEITO de percepção do ambiente alimentar doméstico.	Concordo totalmente-86,7% Concordo parcialmente-13,3%	Concordo totalmente-100%	Concordo totalmente-100%

Todos os SUBDOMÍNIOS incluídos são relevantes para a CONSTRUÇÃO de um instrumento para avaliação da percepção do ambiente alimentar doméstico.	Concordo totalmente-73,3% Concordo parcialmente-20% Indeciso(a)-6,7%	Concordo totalmente-91,7% Discordo parcialmente-8,3%	Concordo totalmente-92,3% Discordo parcialmente-7,7%
Todas as DIMENSÕES incluídas são relevantes para o conceito de percepção do ambiente alimentar doméstico.	Concordo totalmente-66,7% Concordo parcialmente-26,7% Indeciso(a)-6,6%	Concordo totalmente-91,7% Indeciso(a)-8,3%	Concordo totalmente-100%
Todas as DIMENSÕES incluídas são relevantes para a construção de um instrumento para avaliação da percepção do ambiente alimentar doméstico.	Concordo totalmente-66,7% Concordo parcialmente-26,7% Indeciso(a)-6,6%	Concordo totalmente-72,7% Concordo parcialmente-27,3%	Concordo totalmente-83,3% Concordo parcialmente-16,7%
ABRANGÊNCIA			
Todos os DOMÍNIOS estão incluídos na lista.	Concordo totalmente-73,3% Concordo parcialmente-20% Discordo parcialmente-6,7%	Concordo totalmente-66,7% Concordo parcialmente-25% Discordo parcialmente-8,3%	Concordo totalmente-100%
Todos os SUBDOMÍNIOS estão incluídos na lista.	Concordo totalmente-60% Concordo parcialmente-26,7% Discordo parcialmente-13,3%	Concordo totalmente-75% Concordo parcialmente-16,7% Discordo parcialmente-8,3%	Concordo totalmente-92,3% Discordo parcialmente-7,7%
Todas as DIMENSÕES estão incluídas na lista.	Concordo totalmente-13,3% Concordo parcialmente-46,7% Indeciso(a)-20% Discordo parcialmente-20%	Concordo totalmente-58,3% Concordo parcialmente-25% Discordo parcialmente-16,7%	Concordo totalmente-69,2% Concordo parcialmente-30,8%
Todos os ASPECTOS estão incluídos na lista.	Concordo totalmente-6,7% Concordo parcialmente-66,7% Indeciso(a)-6,7% Discordo parcialmente-20%	Concordo totalmente-66,7% Concordo parcialmente-33,3%	Concordo totalmente-69,2% Concordo parcialmente-30,8%
COMPREENSIBILIDADE			

A lista de domínios, subdomínios, dimensões e aspectos é fácil de compreender.	Concordo totalmente- 26,7% Concordo parcialmente-53,3% Discordo parcialmente-20%	Concordo totalmente-66,7% Concordo parcialmente-33,3%	Concordo totalmente-84,6% Concordo parcialmente-15,4%
A descrição dos domínios é fácil de compreender.	Concordo totalmente-66,7% Concordo parcialmente-26,7% Discordo parcialmente-6,6%	Concordo totalmente-83,3% Concordo parcialmente-16,7%	Concordo totalmente-92,7% Concordo parcialmente-7,7%
A descrição dos subdomínios é fácil de compreender.	Concordo totalmente- 46,7% Concordo parcialmente-46,7% Discordo parcialmente-6,6%	Concordo totalmente-83,3% Concordo parcialmente-16,7%	Concordo totalmente-84,6% Concordo parcialmente-15,4%
A descrição das dimensões é fácil de compreender.	Concordo totalmente-20% Concordo parcialmente-53,3% Discordo parcialmente-26,7%	Concordo totalmente-41,7% Concordo parcialmente-58,3%	Concordo totalmente-76,9% Concordo parcialmente-23,1%
A descrição dos aspectos é fácil de compreender.	Concordo totalmente-13,3% Concordo parcialmente-73,3% Discordo parcialmente-13,3%	Concordo totalmente-50% Concordo parcialmente-41,7% Discordo parcialmente-8,3%	Concordo totalmente-84,6% Concordo parcialmente-15,4%
Foi verificada a ausência de informação importante para o quadro de domínios, subdomínios, dimensões e aspectos.	Concordo totalmente-26,7% Concordo parcialmente-33,3% Discordo parcialmente-20% Discordo totalmente-20%	Concordo totalmente-8,3% Concordo parcialmente-8,3% Discordo parcialmente-25% Discordo totalmente-58,3%	Concordo totalmente-38,5% Concordo parcialmente-7,7% Discordo parcialmente-23,1% Discordo totalmente-30,8%

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Figura 11 — Versão final do modelo conceitual do AADP



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Construção do instrumento- Primeira versão

Após a última rodada, com o modelo conceitual e o quadro de domínios definidos, foi iniciada a etapa de seleção de itens para construção do instrumento. O enfoque do instrumento é o domínio do AADP.

A seleção de itens para compor o instrumento desse ambiente foi realizada em concordância com o modelo conceitual. Os itens foram selecionados conforme os domínios: AADP e características individuais. No domínio AADP, os itens também foram separados de acordo com o subdomínio, ou físico ou social.

Os artigos encontrados na revisão de escopo foram consultados a fim de encontrar itens que poderiam se encaixar nos domínios definidos pelo painel de especialistas.

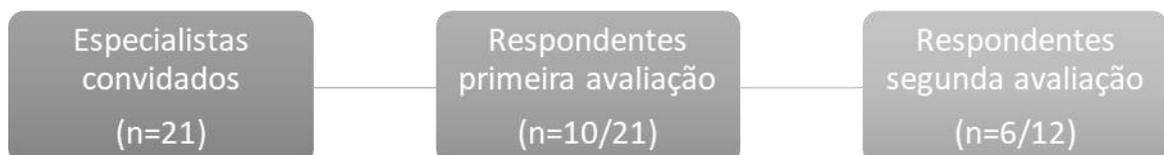
Nem sempre foi possível encontrar itens para as dimensões propostas ao longo da revisão. Sendo assim, alguns itens precisaram ser criados. Nas dez dimensões, 22 itens precisaram ser criados, os demais foram inspirados em outros instrumentos. A dimensão com mais itens criados proporcionalmente foi a dimensão “Percepção sobre os papéis na responsabilidade do ambiente alimentar doméstico”. Essa dimensão na primeira rodada tinha seis itens, sendo cinco deles elaborados pelas pesquisadoras.

Ao todo foram 154 itens, divididos em dois domínios e dois subdomínios (Tabela 3). Após a finalização da seleção de itens, eles foram enviados aos especialistas, via e-mail, por meio de uma planilha de Excel. Optou-se por essa estratégia ao invés do *Google Forms* devido à quantidade de itens para avaliação. A planilha continha os domínios, dimensões e aspectos definidos pelo modelo conceitual seguidos dos itens que compunham.

Construção do instrumento- Painel de especialistas primeira rodada

Para essa etapa da pesquisa, coube a avaliação de itens, na qual 21 participantes foram convidados, entre os quais dois comunicaram que, por conflito de horários, não poderiam participar. Dez respondentes participaram (46,6%) (Figura 12).

Figura 12 — Número de especialistas respondentes por etapa



A avaliação quantitativa dos itens retornou um elevado percentual de concordância para todas as afirmações. Em relação ao enunciado, 11 elementos (itens e enunciados) tiveram um percentual de discordância igual ou maior que 20 %; em relação à relevância, 15, em relação à ambiguidade, 18, e, em relação às respostas, apenas 4. Esses itens foram modificados ou excluídos do instrumento.

Embora tenha sido observado um bom percentual de concordância, os comentários livres nortearam grande parte das modificações nessa etapa. A leitura e discussão entre as pesquisadoras sobre os comentários da segunda rodada evidenciou novamente que, apesar da concordância entre os especialistas, os itens precisavam ser modificados.

Muitos comentários destacaram que algumas perguntas não se aplicam a determinados indivíduos, como, por exemplo, àqueles que residem sozinhos. Para esses itens foi acrescentada a opção de “não se aplica”. Para outros itens, tais como as perguntas referentes à dimensão e à percepção acerca dos equipamentos, foi enviado um esclarecimento na segunda rodada, juntamente com a classificação referente à primeira etapa, em que há a pretensão de que, dependendo de respostas anteriores, algumas perguntas sejam omitidas.

Parte dos comentários, 19,6% dedicaram-se à lista de alimentos da dimensão de disponibilidade (Tabela 3). Muitos especialistas não compreenderam a lista apresentada. Para a segunda rodada foi esclarecido que esta lista foi inspirada em um questionário simplificado de diversidade alimentar, objeto de tese de uma pesquisadora do grupo NUPENS-USP, que passou por um processo de validação.

Construção do instrumento- Painel de especialistas segunda rodada

Para a segunda rodada foi enviado aos especialistas um *feedback* sobre a primeira com o percentual de concordância entre os especialistas, os comentários e as modificações realizadas no instrumento. O e-mail de convite referente a essa rodada foi encaminhado aos participantes da primeira e aos especialistas que comunicaram que não poderiam participar daquela devido à falta de tempo (n=12). Desses, dois declinaram e seis aceitaram participar (50%) (figura 12).

O IVC foi calculado nesta etapa. Considerando como aceitável um IVC acima de 0,8, os itens apresentaram bons resultados. Para afirmações referentes ao enunciado, relevância e clareza dos itens, apenas três tiveram um resultado inferior a 0,8; esses itens foram modificados. Em relação à afirmação “Todos os itens necessários para essa dimensão foram

contemplados”, a dimensão “Percepção de Valor (Custo-benefício)” apresentou um IVC de 0,75 e foi reavaliada e modificada pelas pesquisadoras.

A principal fonte de modificação aos itens seguiu sendo os comentários. Os itens da dimensão de disponibilidade novamente apresentaram um percentual mais elevado de comentários (16,3%), quando comparado às demais dimensões (Tabela 3). Grande parte dos comentários era em relação ao agrupamento dos itens. Como alguns especialistas sugeriram a redução dos grupos, após debate, as pesquisadoras optaram por modificar.

Após sugestão do painel e debate entre as pesquisadoras, visando um instrumento mais robusto e claro, a opção “não se aplica” foi removida enquanto a orientação a quem se destina o instrumento sofreu modificação. Inicialmente o instrumento foi proposto para ser preenchido por adultos, alfabetizados. Então, optou-se por incluir a informação de que quem mora sozinho não deve preencher as seguintes dimensões: “Percepção sobre as escolhas alimentares no lar”, pois o aspecto inclui residentes do lar influenciando no ambiente alimentar doméstico e “Percepção sobre os papéis na responsabilidade do ambiente alimentar doméstico”, visto que a responsabilidade será do morador.

Após as modificações sugeridas, o instrumento manteve os domínios e dimensões propostas desde o modelo conceitual. O produto é um instrumento com 145 itens (Quadro 2).

Tabela 3 — Números de itens selecionados por etapa e comentários dos especialistas de acordo com a dimensão

Dimensão	Número de itens- Primeira versão	Comentário dos especialistas sobre a versão 1 (%)	Número de itens- Segunda versão	Comentário dos especialistas sobre a versão 2 (%)	Número de itens- Terceira versão
AMBIENTE FÍSICO					
Presença de equipamentos/ infraestrutura	15	53 (13,4%)	10	8 (7,7%)	10
Percepção acerca de equipamentos/ infraestrutura	8	38 (9,6%)	9	16 (15,4%)	10
Percepção da disponibilidade dos alimentos no lar	40	78 (19,6%)	42	17 (16,3%)	28
Percepção de acesso aos alimentos no lar	7	22 (5,5%)	9	14 (13,5%)	9
AMBIENTE SOCIAL					
Percepção de Valor (Custo-benefício)	13	46 (11,6%)	11	9 (8,7%)	11
Percepção das práticas e regras que impactam no comportamento	10	38 (9,6%)	10	6 (5,8%)	11
Percepção sobre as escolhas alimentares no lar	10	24 (6,0%)	10	9 (8,7%)	10
Percepção de adequação cultural	8	7 (1,8%)	8	1 (1,0%)	8

Percepção sobre os papéis na responsabilidade do ambiente alimentar doméstico	6	21 (5,3%)	9	3 (2,9%)	9
Percepção de conveniência dentro do lar	14	32 (8,1%)	11	12 (11,5%)	11
Características Individuais					
Características Individuais	23	38 (9,6%)	26	9 (8,7%)	28
Total de itens	154	397 (100%)	155	104 (100%)	145

Quadro 2 — Quadro de itens para o instrumento de avaliação do AADP

PERCEPÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR DOMÉSTICO		
Nesse questionário gostaríamos de conhecer sua percepção sobre o ambiente e as opções alimentares em sua casa. Por favor responda às seguintes perguntas sobre sua casa e você.		
Pergunta	Resposta	
AMBIENTE FÍSICO		
Presença de equipamentos/infraestrutura		
Pensando na sua casa, quais destes itens você tem para preparar, cozinhar ou armazenar alimentos?		
1	Fogão ou Cooktop ou fogareiro	sim/não
2	Forno ou forninho (a gás ou elétrico)	sim/não
3	Micro-ondas	sim/não
4	Geladeira	sim/não
5	Freezer ou congelador (pode junto ou separado da geladeira)	sim/não
6	Pia com água encanada	sim/não
7	Algum tipo de filtro d'água	sim/não
8	Fruteira (ou vasilha ou prato ou potes, entre outros onde ficam expostos as frutas ou legumes ou verduras)	sim/não
9	Armário(s) de cozinha ou prateleira(s) ou dispensa	sim/não
10	Mesa de apoio ou bancada para preparo de alimentos	sim/não
Percepção acerca de equipamentos/infraestrutura		
Pense nos espaços e itens disponíveis na sua casa, marque uma opção sobre cada afirmação a seguir:		
11	O espaço para cozinhar da minha casa atende às necessidades para o preparo dos alimentos.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
12	A geladeira da minha casa atende às necessidades de armazenar alimentos/comidas.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
13	O freezer ou congelador da minha casa atende às necessidades de armazenar alimentos/comidas.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
14	O espaço do(s) armário(s) ou prateleira(s) ou dispensa na minha casa atende às necessidades de armazenar alimentos/comidas.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
15	O fogão (ou cooktop) da minha casa atende às necessidades de preparo dos alimentos/comida.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
16	O forno (ou forninho) da minha casa atende às necessidades de preparo dos alimentos/comida.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente

17	A fonte de energia para cozinhar na minha casa (gás ou luz ou lenha) atende às necessidades de preparo dos alimentos/comida.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
18	O micro-ondas da minha casa atende às necessidades de preparo de alimentos/comida.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
19	Os utensílios da minha casa (como por exemplo panelas e talheres) atendem às necessidades de preparo de alimentos/comida.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
20	A pia da minha casa atende às necessidades de preparo de alimentos/comida	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
Percepção da disponibilidade dos alimentos no lar		
Indique os alimentos ou grupo de alimentos que você tinha na sua casa nos últimos sete dias:		
21	Alface, acelga, repolho, couve, brócolis, almeirão, agrião ou espinafre.	Sim/não
22	Abóbora, cenoura, quiabo/caruru, tomate, pepino, abobrinha, berinjela, chuchu ou beterraba.	Sim/não
23	Mamão, manga, melão amarelo, caqui, pequi laranja, banana, maçã ou abacaxi.	Sim/não
24	Arroz, macarrão, polenta, cuscuz ou milho verde.	Sim/não
25	Feijão, ervilha, lentilha ou grão de bico.	Sim/não
26	Batata comum, batata-doce, mandioca(macaxeira), cará ou inhame.	Sim/não
27	Carne de boi, porco, frango ou peixe.	Sim/não
28	Ovo.	Sim/não
29	Leite de vaca, Queijos	Sim/não
30	Amendoim, castanha de caju ou castanha do Brasil/Pará, amêndoas ou nozes.	Sim/não
31	Pão de forma, de cachorro-quente ou de hambúrguer.	Sim/não
32	Biscoito doce com ou sem recheio ou bolo industrializado.	Sim/não
33	Salgadinho de pacote tipo chips, batata palha ou biscoito salgado.	
34	Presunto, salame, peito de peru ou mortadela.	Sim/não
35	Salsicha, hambúrguer ou nuggets.	Sim/não
36	Iogurte com sabor, bebida achocolatada ou achocolatado	Sim/não
37	Refrigerante comum, zero, diet, água saborizada gaseificada, bebidas adoçadas ou xaropes como mate, guaraná natural ou tipo ice tea.	
38	Suco de fruta em caixa ou lata ou refresco em pó	Sim/não
39	Margarina, maionese, ketchup, mostarda	Sim/não

	ou molho pronto para salada industrializado.	
40	Sorvete, picolé, chocolate ou bombom.	Sim/não
41	Macarrão instantâneo ou sopa de pacote.	Sim/não
42	Lasanha congelada industrializada, refeição pronta industrializada, pizza congelada ou de redes de fast-food, batata frita congelada ou de redes de fast-food.	Sim/não
43	Cereal matinal açucarado tipo Sucrilhos® ou barra de cereal.	Sim/não
Pensando na sua casa, marque uma opção.		
44	Você tem uma horta ou vasilhos de tempero em casa que fornece alimentos/temperos para as refeições?	Sim/não
Pensando na sua casa, marque uma opção sobre cada afirmação a seguir:		
45	Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores/morador deste domicílio pudessem/pudesse comprar mais.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
46	Nos últimos três meses, as carnes acabaram antes que os moradores/morador deste domicílio pudessem/pudesse comprar mais.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
47	Nos últimos três meses, as frutas acabaram antes que os moradores/morador deste domicílio pudessem/pudesse comprar mais.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
48	Nos últimos três meses, as verduras e legumes acabaram antes que os moradores morador deste domicílio pudessem/pudesse comprar mais.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
Percepção de acesso aos alimentos no lar		
Pensando na sua casa, indique se algum desses alimentos ou grupo de alimentos ficam disponíveis em bancadas visíveis, fruteiras, pratos e/ou de fácil acesso:		
49	Na minha casa, os alimentos ficam em locais de fácil acesso.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
50	Na minha casa alimentos como pão de forma ou de cachorro-quente ou de hambúrguer ou biscoito doces ou salgados ou chocolates ou bolinhos de pacote ou barra de cereal ou cereal tipo sucrilhos, ficam em locais visíveis e de fácil acesso.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
51	Na minha casa alimentos como amendoim, castanha de caju, castanha do Brasil/Pará, amêndoas ou nozes, ficam em locais visíveis e de fácil acesso.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente

52	Na minha casa as frutas ficam em locais visíveis e de fácil acesso.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
53	Na minha casa, verduras e legumes, como por exemplo, cenoura, tomate, beterraba, brócolis ficam em locais visíveis e de fácil acesso.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
Pensando na sua casa, indique se esses alimentos ficam armazenados na geladeira ou freezer em local de fácil acesso:		
54	Na minha casa, alimentos como frios (presunto, mortadela ou salame); salsicha hambúrguer, nuggets, pizzas, batatas ou lasanhas congeladas ficam na geladeira ou freezer em locais visíveis e de fácil acesso.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
55	Refrigerantes; suco de caixa ou lata; Bebidas adoçadas ou xaropes como mate, guaraná natural ou tipo ice tea; iogurte com sabor de frutas ou sabor doce	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
56	Na minha casa, as frutas ficam na geladeira ou freezer em locais visíveis e de fácil acesso.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
57	Na minha casa, as verduras e legumes, como por exemplo, cenoura, tomate, beterraba, brócolis ficam na geladeira ou freezer em locais visíveis e de fácil acesso	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
AMBIENTE SOCIAL		
Percepção de Valor (Custo-benefício)		
Pensando na sua casa, marque uma opção sobre cada afirmação a seguir:		
58	Na minha casa, por causa do preço, não conseguimos (consigo) fazer as refeições (almoço e/ou jantar) com variedades de legumes e verduras.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
59	Na minha casa, por causa do preço, não conseguimos (consigo) comprar frutas.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
60	Na minha casa, por causa do preço, não conseguimos (consigo) comprar verduras e legumes (como por exemplo, alface, couve, tomate, cenoura chuchu, batata, entre outros).	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
61	Na minha casa, no dia a dia escolhemos (escolho) comidas que sejam baratas.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
62	Na minha casa, no dia a dia escolhemos (escolho) comidas que não sejam caras.	Concordo totalmente Concordo parcialmente

		Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
63	Na minha casa, no dia a dia escolhemos (escolho) ter variedade de frutas, verduras e legumes independente do preço.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
64	Na minha casa, no dia a dia escolhemos (escolho) ter alimentos como: biscoitos, bolos, doces, pizza, hambúrguer, entre outros, independente do preço.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
65	Na minha casa, no dia a dia comemos (como) biscoitos, bolos e pães independente do preço.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
66	Na minha casa, no dia a dia escolhemos (escolho) ter refrigerante independente do preço.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
67	Na minha casa, no dia a dia escolhemos (escolho) ter alimentos/refeições que não prejudicam o meio-ambiente independente do preço.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
68	Na minha casa, no dia a dia escolhemos (escolho) ter frutas, verduras e legumes orgânicas (Não utilizam agrotóxicos, adubos químicos ou substâncias sintéticas que agridam o meio ambiente) independente do preço.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
Percepção das práticas e regras que impactam no comportamento		
Pensando sobre as práticas/regras de alimentação na sua casa, marque uma opção sobre cada afirmação a seguir:		
69	Na minha casa, na maioria dos dias da semana (4 dias ou mais) o almoço é preparado em casa.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
70	Na minha casa, na maioria dos dias da semana (4 dias ou mais) o jantar é preparado em casa.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
71	Na minha casa, na maioria dos dias da semana (4 dias ou mais) os moradores comem juntos (almoço ou jantar)	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
72	Na minha casa, eu ou os moradores comemos as refeições (almoço ou jantar) fazendo outra atividade (vendo TV ou trabalhando).	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
73	Na minha casa, as refeições (almoço ou jantar) são feitas em horários definidos.	Concordo totalmente Concordo parcialmente

		Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
74	Na minha casa, há regras definidas sobre a quantidade de comida nas refeições (almoço ou jantar).	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
75	Na minha casa é permitido beber refrigerantes ou sucos de lata ou sucos de caixa ou guaraná natural durante as refeições ou ao longo do dia.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
76	Na minha casa, sempre tem que ter verduras e/ou legumes nas refeições (almoço ou jantar).	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
77	Na minha casa, sempre tem que ter arroz e feijão nas refeições (almoço ou jantar).	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
78	Na minha casa há regras para comer sobremesas como bolos, tortas, chocolate, pudim etc. (como por exemplo, apenas após as refeições ou apenas aos finais de semana).	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
79	Na minha casa há regras sobre os locais permitidos para fazer as refeições (almoço ou jantar).	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
Percepção sobre as escolhas alimentares no lar		
Pensando sobre a aceitação e gosto por alimentos marque uma opção sobre cada afirmação a seguir:		
80	As pessoas que moram na minha casa incentivam umas às outras a consumir legumes e verduras.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
81	As pessoas que moram na minha casa incentivam umas às outras a consumir alimentos como balas, doces, refrigerantes, biscoitos, sucos de caixa, entre outros.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
82	As pessoas que moram na minha casa incentivam umas às outras a consumir alimentos pré-prontos como nuggets, hambúrguer congelado, miojo, salsichas, pizza congelada, lasanha congelada e batata-frita congelada.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
83	As pessoas que moram na minha casa incentivam umas às outras a consumir frutas.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
84	Na minha casa são feitos pratos/comidas com verduras e legumes, pois as pessoas	Concordo totalmente Concordo parcialmente

	que moram comigo gostam.	Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
85	Na minha casa são feitos pratos/comidas fritas, pois as pessoas que moram comigo gostam.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
86	Na minha casa são feitos pratos/comidas doces (por exemplo bolos e sobremesas), pois as pessoas que moram comigo gostam.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
87	Na minha casa, se os pratos/comidas tivessem mais legumes e verduras, a maioria iria comer.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
88	Na minha casa, se tivesse mais frutas, a maioria iria comer.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
89	Na minha casa, se tivesse mais doces, bolos e biscoitos, a maioria iria comer.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
Percepção de adequação cultural		
Pensando sobre os alimentos que tem na sua casa, marque uma opção sobre cada afirmação a seguir:		
90	Na minha casa, escolhemos (escolho) frutas que sejam parecidas ou as mesmas que comíamos (comia) na infância.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
91	Na minha casa, escolhemos (escolho) verduras e legumes que sejam parecidas ou as mesmas que comíamos (comia) na infância.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
92	Na minha casa, escolhemos (escolho) pratos/comidas que sejam parecidas ou as mesmas que comíamos (comia) na infância.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
93	Na minha casa, os alimentos que comemos (como) ou deixamos (deixo) de comer, são influenciados por nossa religião.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
94	Na minha casa, os alimentos que comemos (como) ou deixamos (deixo) de comer, são influenciados pelos hábitos alimentares da cidade de onde minha família veio.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
95	Na minha casa, os alimentos que comemos (como) ou deixamos (deixo) de comer, são influenciados pelos hábitos alimentares da cidade em que moramos.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente

		Discordo totalmente
96	Na minha casa, os alimentos que comemos (como) ou deixamos (deixo) de comer, são influenciados pelos hábitos alimentares dos amigos que temos.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
97	Na minha casa, os alimentos que comemos (como) ou deixamos (deixo) de comer são influenciados por propagandas/comerciais (televisão, internet, outdoor).	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
Percepção sobre os papéis na responsabilidade do ambiente alimentar doméstico		
Pensando sobre a divisão de tarefas na sua casa, marque uma opção sobre cada afirmação a seguir:		
98	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) é mulher.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
99	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) é a primeira ou segunda pessoa mais velha da casa.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
100	Na minha casa, quem estiver cozinhando recebe ajuda (para lavar, picar, misturar etc.) de outros moradores da casa.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
101	Na minha casa, a função de cozinhar é dividida com outros moradores da casa.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
102	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) é a mesma pessoa que faz as compras de alimentos.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
103	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) é quem decide o cardápio.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
104	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) é quem lava a louça.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
105	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) é quem limpa a casa.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
106	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) também faz as demais tarefas domésticas.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente

		Discordo totalmente
Percepção de conveniência dentro do lar		
Pensando nos fatores que facilitam comer em casa, marque uma opção sobre cada afirmação a seguir:		
107	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) consegue tempo para preparar frutas (lavar, descascar, cortar).	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
108	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) consegue tempo para preparar verduras e legumes.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
109	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) tem dificuldade em preparar refeições por falta de tempo.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
110	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) tem bastante habilidade para preparar refeições.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
111	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) tem disposição para cozinhar	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
112	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) gosta de cozinhar.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
113	Na minha casa, quem cozinha mais vezes na semana (4 dias ou mais) tem conhecimento sobre a importância dos legumes e verduras na alimentação.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
114	Na minha casa temos (tenho) frutas lavadas, descascadas ou picadas prontas para consumo.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
115	Na minha casa, utilizamos (utilizo) aplicativos de entrega de refeições (como por exemplo, ifood, ubereats, rappi) ou telefone para entrega de refeições, pois são convenientes.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
116	Na minha casa, compramos (compro) verduras e legumes lavados e descascados para facilitar o preparo de refeições.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente
117	Na minha casa compramos (compro) produtos pré-prontos como nuggets, hambúrguer congelado, macarrão instantâneo, salsichas, pizza, entre outros para facilitar o preparo de refeições.	Concordo totalmente Concordo parcialmente Não concordo nem discordo Discordo parcialmente Discordo totalmente

Características Individuais		
Para finalizar, gostaríamos de saber um pouco mais sobre você e as pessoas que moram com você (se tiver), por favor responda a seguir:		
118	Endereço	Por extenso com cep (terá um exemplo)
119	Data de preenchimento	dia/mês/ ano- preenchimento automático
120	Sexo biológico	() Masculino () Feminino () Não quero informar
121	Data de Nascimento	dia/mês/ ano-
122	Você se considera:	() Branco (a) () Preto (a) () Amarelo (a) () Pardo (a) () Indígena
123	Qual a sua situação conjugal?	() Casado (a)/ União estável () Divorciado ou desquitado ou separado judicialmente () Viúvo(a) () Solteiro(a)
124	Sem contar com você, quantas pessoas que dividem a casa que você mora?	número
125	Qual o sexo biológico e idade das pessoas que residem com você?	resposta por extenso.
126	Número de pessoas menores de 18 anos) na casa	número
127	Qual seu grau de escolaridade mais elevado?	() 1º grau incompleto () 1º grau completo () 2º grau incompleto () 2º grau completo () Universitário incompleto () Universitário completo () Pós-graduação
128	Qual o rendimento bruto mensal na sua casa (a soma da renda mensal de todos os moradores do domicílio), considerando que atualmente o salário-mínimo equivale a R\$1045,00?	() Até 1 salário-mínimo () 1 a 2 salários-mínimos () 3 a 5 salários-mínimos () 6 a 8 salários-mínimos () 9 a 10 salários-mínimos () Acima de 11 salários-mínimos
129	Contando com você, quantas pessoas dependem dessa renda?	
130	Qual o seu peso?	em Kg
131	Qual sua altura?	Em metros
132	Em geral, você considera seu estado de saúde como:	() Muito Bom () Bom () Regular () Ruim () Muito ruim
133	Atualmente você tem trabalho remunerado:	() Fora de Casa () Em home office () Misto (parte fora de casa, parte em home office) () Aposentado/pensionista () Não trabalho remunerado
134	Quantas horas por semana você trabalha?	HORAS POR SEMANA
135	Atualmente recebe auxílio financeiro de algum programa social de governo? (Como por exemplo Bolsa família, auxílio emergencial, seguro-desemprego entre outros)	Sim/não

136	Com que frequência são feitas as compras de alimentos em supermercados/mercados?	<input type="checkbox"/> Mais de uma vez por semana <input type="checkbox"/> Uma vez por semana <input type="checkbox"/> Uma vez a cada 2 semanas <input type="checkbox"/> Uma vez por mês <input type="checkbox"/> Menos de uma vez por mês
137	Com que frequência são feitas as compras de alimentos em feiras/hortifruti?	<input type="checkbox"/> Mais de uma vez por semana <input type="checkbox"/> Uma vez por semana <input type="checkbox"/> Uma vez a cada 2 semanas <input type="checkbox"/> Uma vez por mês <input type="checkbox"/> Menos de uma vez por mês
138	Data da última grande compra de alimentos para casa	dia/mês/ano
139	Quem faz as compras de alimentos na maioria das vezes na sua casa?	<input type="checkbox"/> Eu <input type="checkbox"/> Mãe <input type="checkbox"/> Pai <input type="checkbox"/> Companheiro <input type="checkbox"/> Companheira <input type="checkbox"/> Filho (a) <input type="checkbox"/> Funcionário(a) <input type="checkbox"/> Outro----Qual(is)_____
140	Quem cozinha na maioria das vezes na sua casa?	<input type="checkbox"/> Eu <input type="checkbox"/> Mãe <input type="checkbox"/> Pai <input type="checkbox"/> Companheiro <input type="checkbox"/> Companheira <input type="checkbox"/> Filho (a) <input type="checkbox"/> Funcionário(a) <input type="checkbox"/> Outro----Qual(is)_____
141	A idade da pessoa que cozinha na maioria das vezes	<input type="checkbox"/> Menor de 18; <input type="checkbox"/> 18-25; <input type="checkbox"/> 24-35; <input type="checkbox"/> 36-45; <input type="checkbox"/> 45-60; <input type="checkbox"/> Maior de 60
142	A pessoa que mais cozinha atualmente trabalha remunerado:	<input type="checkbox"/> Fora de Casa <input type="checkbox"/> Em home office <input type="checkbox"/> Misto (parte fora de casa, parte em home office) <input type="checkbox"/> É funcionário(a) do lar <input type="checkbox"/> Aposentado(a)/Pensionista <input type="checkbox"/> Não trabalha remunerado
143	Quantas horas por semana a pessoa que mais cozinha trabalha?	em horas
144	Em média quantas horas por dia a pessoa que mais cozinha gasta no trajeto casa-trabalho (somando a ida e a volta)?	em horas
145	Alguém na sua casa tem alguma condição de saúde que precise de cuidados especiais com alimentação?	<input type="checkbox"/> Sim- Qual(is)_____ <input type="checkbox"/> Não
<p>Você concluiu!</p> <p>Muito obrigado pelo seu tempo e esforço!</p> <p>Reserve um momento para revisar suas respostas e certifique-se de que nenhuma pergunta deixou de ser respondida.</p>		

8 DISCUSSÃO

Para desenvolver um modelo conceitual que objetiva explorar melhor o ambiente alimentar doméstico, percebido em um contexto brasileiro, foi realizada, no presente estudo, uma revisão de escopo e uma abordagem quali-quantitativa usando a técnica Delphi. Com base neste modelo, também utilizando a técnica Delphi, foi elaborada uma versão preliminar de um instrumento de avaliação desse ambiente.

A revisão evidenciou que o ambiente alimentar doméstico percebido ainda é muito pouco estudado. Para construir o presente modelo conceitual e garantir um conjunto maior de fatores determinantes e composicionais a serem explorados, a faixa etária não foi delimitada. Entretanto, após a revisão de literatura, concluiu-se que muitos estudos avaliam esse ambiente e relacionam com desfechos em crianças e adolescentes (DING *et al.*, 2012; SKALA *et al.*, 2012; WATTS *et al.*, 2018; WYSE *et al.*, 2014).

Com adultos, uma pesquisa relevante sobre o ambiente alimentar percebido foi identificada. Essa pesquisa foi desenvolvida de forma similar à do presente estudo, apresentando um modelo conceitual e instrumento voltado para adultos, o NEMS-P.

O modelo apresentado — “*Nutrition Environment Measures Survey–Perceived (NEMS-P): conceptual model*” (Figura 7) — é um avanço de um modelo anterior (Figura 2), mas sua construção não foi detalhada. Este modelo sugere que há uma relação entre os comportamentos de compra de alimentos e o ambiente alimentar doméstico, e, por sua vez, a alimentação (GREEN; GLANZ, 2015).

Para a presente pesquisa, o modelo gráfico final foi elaborado em conjunto com especialistas e inspirado em modelos ecológicos de desenvolvimento humano (BRONFENBRENNER, 1979) e de ambiente alimentar (DOWNS *et al.*, 2020; HERFORTH; AHMED, 2015; STORY *et al.*, 2008). Para melhor elucidar e auxiliar na construção do modelo gráfico foi desenvolvido um quadro de descrições que identifica os aspectos dos domínios sugeridos.

Este modelo apresenta quatro domínios, definidos aqui como fatores internos e externos do ambiente alimentar: macroambiente, ambiente alimentar comunitário, características individuais e ambiente alimentar doméstico percebido. Os dois ambientes têm seus subdomínios, uma divisão do domínio com características social e física. O AADP é composto por elementos físicos como, por exemplo disponibilidade de alimentos e equipamentos e psicossociais como preferências, adequação cultural, divisão de responsabilidades, entre outros.

O modelo de percepção apresentado no presente estudo dialoga com o modelo do ambiente alimentar doméstico em relação à obesidade infantil, ao incluir dimensões específicas do lar que podem influenciar o consumo (ROSENKRANZ; DZEWALTOWSKI, 2008). O modelo dirigido ao público infantil apresenta três domínios: ambiente construído, sociocultural e político-econômico. Esse modelo inclui diversos aspectos objetivos do ambiente doméstico, além da disponibilidade e acessibilidade. Também são incluídos aspectos comumente investigados em estudos com crianças e adolescentes, como o exemplo dos cuidadores (*role modeling*) e estilo parental.

No modelo de percepção do ambiente do adulto, esses aspectos não estão incluídos, mas, caso o objetivo seja explorar esse ambiente para crianças e adolescentes, o modelo pode ser adaptado.

O ambiente alimentar doméstico percebido não foi explorado ou citado nos modelos conceituais encontrados na revisão de literatura. Embora o modelo e o instrumento de Green e Glanz (2015) pretendam avaliar a percepção do ambiente alimentar, as dimensões do ambiente alimentar doméstico não incluem medidas subjetivas (GREEN; GLANZ, 2015).

Em relação aos instrumentos, as medidas de percepção têm sido usadas em estudos brasileiros que avaliam o ambiente comunitário. Um estudo que usou dados do ELSA-Brasil observou que os indivíduos que residiam em vizinhanças com maior grau de segregação residencial, calculada de acordo com a renda, tinham uma percepção pior do ambiente alimentar da vizinhança (avaliado por uma por uma escala de percepção com quatro itens) (BARBER *et al.*, 2018).

Os estudos de percepção avaliam também desfechos de compras e consumo de alimentos. Um estudo realizado com mães de crianças de 1 a 10 anos de idade, de 36 setores censitários da cidade de Santos (SP) (n=538), através de uma afirmação e escala Likert de concordância de 4 pontos, observou que a percepção da disponibilidade de FH em estabelecimentos da vizinhança aumentou as chances de compra de alimentos minimamente processados e diminuiu as chances de compra de alimentos ultraprocessados (redução de 43%). Mesmo após ajustes por variáveis socioeconômicas, associações permaneceram estatisticamente significantes (VEDOVATO *et al.*, 2015).

A percepção sobre a disponibilidade de alimentos saudáveis também foi associada positivamente com significância estatística ao consumo de FH em uma população de adultos brasileiros (CHOR *et al.*, 2016). No entanto, as percepções de outras dimensões, como proximidade dos vendedores, qualidade ou variedade de alimentos, não estiveram associadas

ao consumo de FH entre gestantes da cidade de Ribeirão Preto (SP) (ZUCCOLOTTO; BARBIERI; SAES SARTORELLI, 2015).

Também no Brasil, dois estudos em Minas Gerais avaliaram medidas subjetivas. Em um dos estudos com adultos foi encontrada associação positiva entre a percepção e o consumo, mas que foi atenuada após os ajustes por sexo e escolaridade (MENEZES; DIEZ ROUX; SOUZA LOPES, 2018). Outro estudo, desta vez em Juiz de Fora, com adultos pais e cuidadores de crianças e adolescentes, observou que indivíduos residentes de locais socioeconomicamente mais vulneráveis tinham menor percepção de proximidade de estabelecimentos do que aqueles que residiam em locais menos vulneráveis. Todavia, a associação entre a percepção de proximidade e excesso de peso em crianças e adolescentes não foi estatisticamente significativa (ASSIS *et al.*, 2018).

As medidas de percepção do ambiente alimentar comunitário nem sempre estão associadas a desfechos de saúde (GUSTAFSON *et al.*, 2011; LUCAN; MITRA, 2012; VEDOVATO *et al.*, 2015; MENEZES; DIEZ ROUX; SOUZA LOPES, 2018; ASSIS *et al.*, 2018). Um instrumento adicional, como o do AADP, pode contribuir para a compreensão de como o ambiente comunitário impacta o ambiente alimentar doméstico, o consumo e o estado nutricional da população.

Vale frisar que embora o AADP seja pouco explorado, a literatura sobre escolhas alimentares nacional tem progredido. Os estudos inserem aspectos como preço, familiaridade e conveniência para escolhas de alimentos tanto dentro como fora do lar (HEITOR *et al.*, 2015; MORAES; ALVARENGA, 2017; MARSOLA *et al.*, 2020; MOURA *et al.*, 2020). Esses aspectos podem influenciar as escolhas e conseqüentemente afetar o ambiente doméstico e sua percepção. Do mesmo modo, a percepção dos aspectos do ambiente doméstico também provoca impacto nas escolhas alimentares. Portanto, a avaliação do ambiente doméstico percebido e as escolhas alimentares em conjunto pode ser uma estratégia para expandir o conhecimento sobre o comportamento alimentar dos indivíduos.

A construção do nosso instrumento de ambiente alimentar doméstico percebido foi guiada pelo modelo conceitual, que, por sua vez, foi guiada pela revisão de literatura e, após avaliação dos especialistas, a versão preliminar do instrumento contém 145 itens distribuídos em dois domínios, características individuais e AADP (com dois subdomínios: físico e social).

MODELO CONCEITUAL/QUADRO DE DOMÍNIOS

Macroambiente

O macroambiente apresenta três dimensões que parecem influenciar o AADP: aspectos históricos e culturais, políticas de governo e indústrias/mercado de alimentos. Essas dimensões têm sido discutidas na literatura científica como fatores de nível macro que influenciam a ingestão (LYTLE; MYERS, 2017; STORY *et al.*, 2008) e estão relacionadas a doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade e doenças cardiovasculares (AFSHIN *et al.*, 2015; ROSENKRANZ; DZEWALTOWSKI, 2008).

Egger *et al.* (2003) classificam as dimensões das políticas governamentais e de indústrias de alimentos como "atores-chave no tratamento e prevenção da obesidade". Ambas estão entre aquelas de maior impacto no ambiente alimentar e na alimentação da população (SWINBURN *et al.*, 2013). O Estado também desempenha um papel importante no alinhamento dos incentivos econômicos com o ambiente alimentar doméstico, em um nível macro relacionado à sustentabilidade dos sistemas alimentares (SCHUTTER, 2017) ou no âmbito individual por meio de programas de alimentação (BRUENING *et al.*, 2017) ou de distribuição de renda.

Influências passadas, como criação em uma cultura particular, crenças religiosas e suas normas resultantes podem influir hábitos alimentares (FURST *et al.*, 1996; SMITH *et al.*, 2016; JUST; HEIMAN; ZILBERMAN, 2007). De um modo geral, todas as escolhas alimentares são incorporadas ao tempo pessoal e ao tempo histórico. Este é um processo que envolve a interação de fatores psicológicos, sociais, culturais e biológicos, resultando em preferências e outras considerações moldam o comportamento alimentar, como conveniência ou acessibilidade financeira (BISOONI *et al.*, 2002; FURST *et al.*, 1996; SOBAL; BISOONI, 2009).

Essas dimensões podem moldar o consumo e, portanto, podem influenciar a percepção de um indivíduo sobre o ambiente alimentar, incluindo o doméstico.

Ambiente Alimentar comunitário

Para este domínio, o conceito de ambiente alimentar comunitário adotado é o mesmo descrito por Engler-Stringer *et al.* (2014), que é a classificação de estabelecimentos que comercializam alimentos de acordo com quantidade, tipo, localização e acessibilidade de fontes de alimentos. Esse domínio abrange características do ambiente alimentar do consumidor, incluindo preço, opções e promoção de alimentos.

Embora o objetivo dessa pesquisa não seja discutir ou descrever as dimensões desse domínio, acredita-se que seja importante apresentá-lo e suas dimensões nesse modelo que visa apresentar o AADP, uma vez que esse ambiente está inserido no contexto do ambiente comunitário.

Neste modelo foram adicionadas dimensões de percepção a este domínio, especificamente percepção de qualidade dos alimentos, acessibilidade/ conveniência no subdomínio físico e percepção de segurança/ violência e acessibilidade no subdomínio social. Ressalta-se que medidas subjetivas (ou seja, medidas de percepção) do ambiente alimentar comunitário mostraram consistência nos resultados em estudos que relacionam esse ambiente com desfechos relacionados à alimentação, como ingestão de frutas e vegetais, qualidade da dieta, consumo de “*fast food*” (CASPI *et al.*, 2012), reforçando o potencial dessas medidas.

Características individuais

Em modelos teóricos/conceituais que incluem o ambiente alimentar doméstico em sua representação gráfica, geralmente são apresentados os fatores mais intrínsecos, como as características individuais e sociodemográficas (AFSHIN *et al.*, 2015; GLANZ *et al.*, 2007; GREEN; GLANZ, 2015; STORY *et al.*, 2008).

Estudos mostram que algumas características individuais impactam na percepção do ambiente alimentar. Um estudo com adultos brasileiros avaliou a percepção de disponibilidade, fora do lar, de FH e o consumo desses alimentos. Demonstrou-se que as mulheres com nível educacional mais elevado, e com maior faixa de renda, percebiam melhor disponibilidade de FH na vizinhança. Outro estudo, também com adultos, investigou a percepção da prática da alimentação saudável e encontrou associação positiva com o sexo feminino, grau de escolaridade, IMC e prática de atividade física (FERREIRA *et al.*, 2021).

Fatores sociodemográficos como idade, sexo, nível educacional, afiliação religiosa, estado civil, domicílio, renda e outros fatores individuais, como, por exemplo, comportamentos em geral afetam escolhas alimentares e hábitos relacionados aos alimentos (FURST *et al.*, 1996; BISOGNI *et al.*, 2002; CHAI; FAN; WEN, 2018; HARTMAN *et al.*, 2015; STORY *et al.*, 2008). Portanto, espera-se que esses fatores também afetem a percepção do ambiente alimentar doméstico.

Apesar de três especialistas do painel discordarem sobre a localização das características individuais neste modelo, as pesquisadoras mantiveram essa dimensão antes do ambiente percebido. Isso é corroborado pelo modelo apresentado por Downs *et al.* (2020), que

descreveram os principais elementos do ambiente alimentar, colocando a dieta como o último domínio sendo circunscrito por fatores individuais.

No instrumento proposto foram incluídos itens referentes a essa dimensão. Instrumentos de percepção desse ambiente foram consultados (BYRD-BREDBENNER; ABBOT; CUSSLER, 2011; GREEN; GLANZ, 2015). Ao final, após avaliação dos especialistas, o número de itens passou de 23 para 28.

Ambiente alimentar doméstico percebido

Uma das dificuldades em explorar o AADP é a falta de definição robusta e consensual do que é o ambiente alimentar doméstico. Embora alguns estudos se refiram a esse ambiente como disponibilidade e acessibilidade de alimentos no lar (EMERY *et al.*, 2015; HALPERN *et al.*, 2017; KEGLER *et al.*, 2014), outros contemplam diferentes aspectos (GREEN; GLANZ, 2015; KOLOPAKING; BARDOSONO; FAHMIDA, 2011; KW *et al.*, 2019; SHARKEY; JOHNSON; DEAN, 2010) e não há um consenso.

O entendimento neste estudo é que além da disponibilidade e acessibilidade, o ambiente alimentar doméstico envolve outros fatores dentro do lar, incluindo o ambiente físico, econômico e sociocultural, que permitem a preparação e o consumo de alimentos de modo que aquele espaço esteja inserido no contexto do macroambiente e ambiente alimentar comunitário.

Dessa forma, o ambiente alimentar doméstico percebido inclui a percepção, que é uma manifestação pessoal de como o mundo é visto e é influenciada por muitos elementos socioculturais. É a visão única de que um indivíduo ou grupo tem sobre um fenômeno (MCDONALD, 2012). Portanto, entende-se por AADP a percepção do contexto físico, econômico e sociocultural dentro do lar do indivíduo que influenciam a escolha do alimento para preparo ou consumo.

Ambiente alimentar doméstico percebido (Subdomínio Físico)

No modelo e quadro, o domínio AADP foi dividido em subdomínios, o físico e o social, em concordância com o que Glanz e Story (2008) e Watts *et al.* (2018) discutem sobre o ambiente alimentar, reforçando que a interação entre esses subdomínios está associada à alimentação.

Alguns dos aspectos incluídos no presente modelo foram descritos em outros estudos. Por exemplo: no subdomínio físico do AADP, a disponibilidade e acessibilidade dos

alimentos é um aspecto comumente presente em outros estudos sobre o ambiente alimentar doméstico, inclusive de percepção (ATOLOYE; DURWARD, 2018; BRYANT *et al.*, 2016; CASPI *et al.*, 2012; FULKERSON *et al.*, 2008; GRANT *et al.*, 2017; GREEN; GLANZ, 2015; LARSON; STORY, 2009; NELSON; STORY, 2009; PERCEIVED AND OBSERVED FOOD ENVIRONMENTS, EATING BEHAVIORS, AND BMI, 2018), e que também são apresentados neste presente trabalho.

Outros aspectos importantes do ambiente alimentar doméstico são a disponibilidade e acessibilidade de equipamentos e utensílios na cozinha, mas são pouco explorados na literatura. Poucos estudos investigam o impacto de não ter espaço de armazenamento de alimentos, equipamentos de cozinha e a capacidade de preparar refeições saudáveis (CASWELL *et al.*, 2013; LARSON; STORY, 2009).

Uma investigação com latinos que residem nos EUA (n=186) observou que muitos deles não têm aparelhos que funcionem adequadamente, como fornos (27%), geladeiras (8%) e fogão (8%) (GENTRY *et al.*, 2007). A falta de equipamentos ou a presença de equipamentos que não estejam funcionando pode resultar em uma ingestão menos saudável. Um estudo com pessoas em situação de rua, em habitações temporárias, com pouco ou nenhum acesso a equipamentos de cozinha, observou que esses indivíduos recorrem ao consumo de refeições não saudáveis (CASWELL *et al.*, 2013).

Para a seleção de itens que compõem a dimensão disponibilidade de equipamentos e percepção sobre os equipamentos, o NEMS-P foi consultado (GREEN; GLANZ, 2015). Nenhum instrumento foi encontrado sobre a percepção da funcionalidade dos equipamentos. Para criar itens, a pergunta do instrumento *Comprehensive Home Environment Survey* (CHES) “*adequate counter space to prepare food?*” serviu de inspiração.

Quanto à dimensão de disponibilidade de alimentos, a maioria dos instrumentos encontrados eram americanos e o consumo de produtos em suas versões *light*, *diet* ou fortificadas, nesses estudos, indicavam uma alimentação saudável (GORIN *et al.*, 2011; GREEN; GLANZ, 2015) e isso se difere do conceito de alimentação proposto pelo Guia alimentar para população brasileira (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Portanto, o instrumento escolhido para esta dimensão foi o objeto de uma tese de doutorado que tinha como objetivo adaptar e validar questionário e escore sobre a diversidade alimentar das dietas e desenvolver e validar questionário e escore sobre a participação de alimentos ultraprocessados na dieta (SATTAMINI, 2019).

Na proposta de instrumento enviada aos especialistas, essa dimensão apresentou mais comentários e necessitou ser modificada para atender às colocações do painel de especialistas. 28 itens são apresentados na versão preliminar do instrumento. Instrumentos que avaliam a dimensão de disponibilidade podem apresentar mais itens, como, por exemplo, o de Fulkerson et al. (2012) (n=190), enquanto outros que avaliam outros aspectos são mais parcimoniosos, tais como Halpern et al. (2017) (n=16) e Green e Glanz (2015) (n=22).

A disponibilidade de alimentos dentro do lar é complexa, o que torna difícil de classificar um ambiente. Lares podem ter alta disponibilidade de FH, mas também de alimentos ultraprocessados (SOARES *et al.*, 2014). Por isso, outros elementos investigados no ambiente podem facilitar a avaliação desse ambiente.

Ambiente alimentar doméstico percebido (Subdomínio Social)

Percepção de valor (custo-benefício)

O valor que pode ser definido como a utilidade de um bem ou serviço para um indivíduo, é considerada uma visão subjetiva (OLAJIDE *et al.*, 2016). Neste modelo representa o preço total (quanto custa o item alimentar) avaliado pela opinião de um indivíduo sobre os benefícios, podendo ser comparável ao conceito de acessibilidade financeira em outros estudos (CASPI *et al.*, 2012).

Os preços parecem ser um dos fatores mais importantes na compra e consumo de alimentos. Mas outros fatores que podem afetar o valor desempenham um papel nas escolhas de alimentos, logo, refletem-se no ambiente alimentar doméstico (DISANTIS *et al.*, 2013; DREWNOWSKI *et al.*, 2014; GREEN *et al.*, 2013; LARSON; STORY, 2009; MELA, 1999; STEPTOE; POLLARD; WARDLE, 1995; VAN ANSEM *et al.*, 2013).

Um estudo qualitativo com negros americanos encontrou que, para os participantes, a obtenção de preços baixos prevaleceu sobre a saúde nas escolhas dos alimentos. Ainda foram citadas outras considerações, como conveniência, qualidade e preferências familiares (DISANTIS *et al.*, 2013). Portanto, o valor que um alimento ou preparação de um alimento tem pode ser influenciado por diversos fatores.

Um estudo sobre recursos alimentares em lares de idosos de uma área rural encontrou que 14% dos respondentes relataram não ter recursos econômicos suficientes para alimentos durarem o mês. Além disso, 8% tiveram que reduzir o tamanho das refeições ou pular refeições, nos últimos 12 meses, por não ter dinheiro suficiente para comprar mais (SHARKEY; JOHNSON; DEAN, 2010). Isso indica que os indivíduos criam estratégias

dentro do domicílio, possivelmente alterando o ambiente alimentar doméstico e sua percepção. Portanto, uma avaliação do ambiente alimentar domiciliar percebido deve considerar a percepção de valor.

As raízes da insegurança alimentar muitas vezes residem em fatores econômicos, mas inclui outros fatores como habilidade culinária, nível educacional, entre outros (BAUER *et al.*, 2012) que podem influenciar a percepção do ambiente alimentar doméstico. Para o instrumento, alguns itens se assemelham à Escala Brasileira de Segurança Alimentar (ESCALA BRASILEIRA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR – EBIA, [*s. d.*]), porém o enfoque são gêneros alimentícios específicos, como, por exemplo, FH. O FCQ (STEPTOE; POLLARD; WARDLE, 1995) também inspirou alguns itens para compor essa dimensão. Após a avaliação dos especialistas, no total, foram onze itens.

Percepção de práticas e regras que impactam no comportamento

Ainda, em relação aos aspectos sociais do ambiente alimentar doméstico, regras e práticas que impactam o comportamento têm sido exploradas separadamente em estudos com crianças e adolescentes (AMUTA *et al.*, 2015; CAMPBELL *et al.*, 2007; GATTSHALL *et al.*, 2008; ROSENKRANZ; DZEWALTOWSKI, 2008). Nesse modelo foi feita uma escolha para mantê-los na mesma dimensão, pois podem se complementar.

Pesquisas realizadas com crianças e adolescentes indicam que os cuidadores devem evitar um ambiente obesogênico (WATTS *et al.*, 2018; WYSE *et al.*, 2011, 2011). No que se refere às práticas parentais, é avaliado se os pais são mais permissivos ou autoritários em relação à alimentação (ROSENKRANZ; DZEWALTOWSKI, 2008). É investigado se há pressão para comer em determinada quantidade, restrições, entre outros fatores (OCHOA; BERGE, 2017).

Como o enfoque do instrumento não é o público infantil, esses elementos foram incluídos de forma diferente. Foram incluídos itens sobre a prática de preparo de refeições no lar (JILCOTT *et al.*, 2011), refeições com os demais moradores (TRAPP *et al.*, 2015), regras de horário, local e alimentos (HERMSTAD *et al.*, 2010; MACFARLANE *et al.*, 2007). No total, após a avaliação dos especialistas, essa dimensão contém 11 itens.

Cabe ressaltar que esse instrumento pode ser adaptado, com a inclusão de outros itens comumente usados para esse grupo, e testado para usar em díades de cuidadores e crianças/adolescentes.

Percepção sobre as escolhas alimentares no lar

Escolhas ou preferências alimentares também aparecem em modelos gráficos anteriores que descrevem o ambiente alimentar (AFSHIN *et al.*, 2015; STORY *et al.*, 2008). Embora as pessoas que preparam os alimentos muitas vezes assumam a responsabilidade de gerenciar os alimentos disponíveis e acessíveis em casa, suas decisões de compra e de modo de preparo podem ser influenciadas por interações entre todos os membros do lar (LARSON; STORY, 2009).

A família parece ter impacto nas escolhas e, conseqüentemente, no ambiente alimentar doméstico (HERMSTAD *et al.*, 2010; LARSON; STORY, 2009; MACFARLANE; CRAWFORD; WORSLEY, 2010; YEH *et al.*, 2008). Um estudo qualitativo reforçou que a influência familiar era independente da raça (YEH *et al.*, 2008). Outro estudo verificou que o apoio da família influenciava o consumo, essa associação observada era maior entre homens que mulheres e o estudo ressalta que possivelmente, pois são as mulheres que costumam ser as responsáveis por compras e preparo de refeições (HERMSTAD *et al.*, 2010).

Outro estudo, que avaliou as barreiras de consumo saudável, observou que aqueles que tinham maior segurança alimentar apresentaram como uma das barreiras a preferência da família. Isso reforça que não somente o acesso físico aos alimentos saudáveis garantem um ambiente doméstico mais saudável.

Para esse instrumento, pesquisas que avaliaram a escolha de alimentos foram consultadas. A versão preliminar apresenta dez itens.

Percepção de adequação cultural

Um modelo do ambiente alimentar doméstico, relativo à obesidade infantil, proposto por Rosenkranz e Dzewaltowski (2008), apresenta a identidade cultural como um fator de nível macro do ambiente alimentar doméstico, e costumes e tradição como um fator de nível micro. A dimensão do presente no modelo desenvolvido — “percepção da adequação cultural” — leva em conta que se trata da relação entre identidade cultural e costumes perpetuados por quem reside no lar.

Os alimentos e a forma que são preparados fazem parte de uma identidade cultural, muitas vezes influenciado pela raça e etnia. As tradições, as práticas religiosas e os hábitos que fazem parte da cultura do lar podem influenciar o modo de se alimentar (ROSENKRANZ; DZEWALTOWSKI, 2008).

Estudos qualitativos com mães latinas que residiam nos Estados Unidos constataram que a maioria das famílias tinham nos lares mais alimentos tradicionais mexicanos que americanos, que a familiaridade com os alimentos era um dos fatores que mais influenciava nas compras e que a tradição e os costumes afetam o preparo de alimentos (EVANS *et al.*, 2011; SMITH *et al.*, 2016).

Fatores culturais têm impacto nas escolhas de alimentos. Diferenças culturais afetam o consumo, inclusive a forma de preparo de alimentos (STEPTOE; POLLARD; WARDLE, 1995).

Para o instrumento, oito itens foram selecionados, perguntas do *Food Choice Questionnaire* (FQC) (STEPTOE; POLLARD; WARDLE, 1995) inspiraram os itens presentes nessa dimensão.

Percepção sobre os papéis na responsabilidade do ambiente alimentar

Tradicionalmente, as mulheres realizam a maioria das tarefas domésticas, incluindo as atividades relacionadas à preparação de alimentos.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD (2019), agrupa em oito conjuntos as tarefas ou afazeres domésticos: preparar ou servir alimentos, arrumar a mesa ou lavar louça; cuidar da limpeza ou manutenção de roupas e sapatos; fazer pequenos reparos ou manutenção do domicílio, do automóvel, de eletrodomésticos ou outros equipamentos; limpar ou arrumar o domicílio, a garagem, o quintal ou o jardim; cuidar da organização do domicílio (pagar contas, contratar serviços, orientar empregados); fazer compras ou pesquisar preços de bens para o domicílio; cuidar dos animais domésticos; e outras tarefas domésticas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020)

Segundo dados dessa pesquisa, em todas as tarefas, exceto a de reparos, o percentual de mulheres que realizam é superior ao dos homens. Independentemente da cor e raça, a taxa de realização é maior entre as mulheres (92,1%) que os homens (78,6%) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020b).

Em 2019, o tempo médio semanal despendido pelas pessoas maiores de 14 anos em trabalhos domésticos foi de 16,8 horas, sendo 21,4 horas semanais para as mulheres e 11,0 horas semanais para os homens. De 2016 a 2019, a diferença da jornada média semanal de trabalho doméstico entre homens e mulheres passou de 9,9 horas para 10,4 horas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020b, 2020a, 2016).

Uma das tarefas domésticas relevantes que possivelmente impacta o AADP é o ato de cozinhar. Um estudo que avaliou a tendência do tempo gasto por indivíduos cozinhando pela população americana, comparando dados de 2003 e 2016, constatou que as mulheres passam mais tempo do que os homens no preparo das refeições. No entanto, houve um aumento no percentual de homens que cozinham em casa de 35% para 46% ($p < 0.001$) e um aumento menor entre as mulheres, de 67% para 70% ($p = 0,006$) (TAILLIE, 2018).

No Brasil, os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios indicam um aumento mais modesto do percentual de homens que realizam atividades relacionadas diretamente com o ambiente alimentar doméstico. Em relação a preparar ou a servir alimentos, arrumar a mesa ou lavar louça foi de 58,5% para 62%, de 2016 para 2019. Entre as mulheres, o percentual elevado daquelas que realizam essa tarefa se manteve estável nesses anos 95,7% e 95,5%, respectivamente. Em relação a fazer compras ou pesquisar preços de bens para o domicílio, entre homens passou de 68,2% para 73,5%, já entre as mulheres, de 76% para 78,2%.

As mulheres parecem assumir as responsabilidades de criar o ambiente alimentar doméstico. Um estudo transversal, realizado entre adultos japoneses ($n = 2308$), investigou variáveis psicossociais relacionadas ao consumo de FH em homens e mulheres. Os resultados indicaram que as mulheres obtiveram pontuação maior que os homens nos quesitos atitude (importância do consumo de frutas e hortaliças) ($r = -0.145$, $p < 0.01$) e responsabilidade de compra e preparação de alimentos/planejamento de refeições ($r = -0.395$, $p < 0.01$) (WANG *et al.*, 2016).

Em um estudo qualitativo sobre as influências nos hábitos de preparo de refeições entre mulheres de origem hispânica, foi destacada a influência feminina. Participantes relataram que, na infância, o preparo de refeições era realizado por mãe, tias e avós, e que essas influências eram mantidas no presente, porém, os participantes não relataram explicitamente ensinar seus filhos como preparar refeições. Isso pode indicar uma transição no comportamento de cozinhar (SMITH *et al.*, 2016). Esses resultados apontam para importância feminina no ambiente alimentar doméstico e pode indicar uma transição no comportamento culinário dos indivíduos.

A inserção das mulheres no mercado de trabalho no Brasil, mesmo que de forma tímida, vem aumentando ao longo dos últimos anos (IBGE, 2019). Estudos destacam que os papéis femininos no mercado de trabalho acarretam na perda do controle sobre o consumo familiar, perda do conhecimento e tradições culturais e conseqüentemente há da aquisição de

alimentos ultraprocessados (ESPINOZA *et al.*, 2018; HARTMANN; DOHLE; SIEGRIST, 2013).

Apesar da elevação do percentual de mulheres no mercado de trabalho, a taxa de afazeres domésticos realizados pelas mulheres permanece alta. Isso pode indicar uma sobrecarga da mulher e resultar em barreiras na realização das tarefas, inclusive de preparar refeições. Por isso, um instrumento que avalie esse aspecto pode ampliar a discussão necessária sobre o compartilhamento das atividades domésticas.

Dentre os diversos modelos apresentados anteriormente, o aspecto da relação de gênero na construção do ambiente alimentar doméstico foi discutido apenas no modelo proposto por Espinoza *et al.* (2018), enfatizando a relação da mulher no mercado de trabalho com a perda de tradições alimentares.

Ao explorar o AADP, acredita-se que seja importante avaliar quem é o responsável por compor o ambiente alimentar doméstico. Muitas questões surgem desse aspecto, por exemplo, há diferença no ambiente alimentar doméstico de quem tem as responsabilidades divididas entre os moradores do domicílio? O gênero desempenha um papel importante no ambiente alimentar doméstico percebido? Essas respostas podem ajudar a desenvolver diferentes estratégias de combate à obesidade e a outras doenças não transmissíveis relacionadas ao consumo alimentar.

Além da relação de gênero ser pouco discutida nos modelos sobre o ambiente alimentar doméstico, nenhum instrumento encontrado focou nesse aspecto do ambiente alimentar doméstico. Para o presente instrumento a maioria das perguntas precisaram ser criadas e foram inspiradas em um artigo que avaliou os determinantes psicossociais do consumo de FH (WANG *et al.*, 2016). Essa dimensão é composta por nove itens no instrumento preliminar.

Percepção de conveniência dentro do lar

O aspecto conveniência refere-se aos elementos que possibilitam o indivíduo realizar uma tarefa com pouca ou nenhuma dificuldade. No presente estudo a conveniência é o que facilita o consumo alimentar no lar. Embora cozinhar, comer e limpar possam apresentar algumas dificuldades, a forma como se percebe esses fatores pode afetar a percepção do ambiente alimentar doméstico.

Preparar alimentos em casa requer tempo e a falta deste tem sido vista como barreira na culinária e na criação de um ambiente alimentar mais saudável (LINDEMANN;

OLIVEIRA; MENDOZA-SASSI, 2016; MONSIVAIS; AGGARWAL; DREWNOWSKI, 2014; SMITH *et al.*, 2016). Esse aspecto tem sido negligenciado em instrumentos que investigam o ambiente alimentar doméstico. Aliado ao tempo disponível estão as habilidades culinárias e a preferência por cozinhar que podem facilitar o processo de preparo de refeições (MENEZES; DIEZ ROUX; SOUZA LOPES, 2018; SCHÖNBERG *et al.*, 2020; TRAPP *et al.*, 2015; TROFHOLZ *et al.*, 2016) e, conseqüentemente, o ambiente doméstico e ambiente alimentar doméstico percebido.

Outros aspectos dessa dimensão, também relacionados ao tempo disponível para cozinhar é o conhecimento, pois esses fatores podem facilitar ou não a preparação de opções mais saudáveis.

Um aspecto que tem sido negligenciado em modelos anteriores, e de forma inovadora, está incluído neste modelo é o ambiente alimentar digital. O conveniente processo de pedir comida, a diversidade e acessibilidade encontradas em plataformas digitais de entrega de alimentos permite o acesso a alimentos frescos, refeições prontas e até mesmo compras de mercado. Essa comodidade pode afetar a escolha das pessoas (MAIMAITI *et al.*, 2018), a disponibilidade no lar, a acessibilidade dos alimentos em casa e até mesmo a percepção desse ambiente.

A conveniência dessas plataformas podem representar um maior risco para desfechos adversos à saúde, pois podem mudar o ambiente alimentar doméstico, dependendo do que está sendo comprado, por exemplo, alimentos ultraprocessados (HORTA *et al.*, 2021). Mas, cabe ressaltar que também é possível a compra de alimentos minimamente processados (HERFORTH; AHMED, 2015; MAIMAITI *et al.*, 2018) que podem auxiliar um consumo mais saudável de alimentos, por exemplo, compra de FH prontas para consumo. Sendo assim, é um aspecto relevante a ser considerado dentro de casa.

Para essa dimensão, os elementos citados foram avaliados e discutidos. A versão preliminar do instrumento contém onze itens para avaliar essa dimensão.

Esse instrumento objetiva avaliar a percepção do ambiente alimentar doméstico. Ora parte dos itens selecionados foram encontrados em outros instrumentos, ora parte precisou ser criada a partir da inspiração em outros itens. Uma das barreiras para o desenvolvimento dos instrumentos é que muitas vezes o processo de elaboração de instrumentos não é detalhado e os instrumentos não têm suas qualidades psicométricas avaliadas. Dessa forma, esse estudo é

um avanço pois apresenta o processo da construção do instrumento desde a elaboração do modelo conceitual.

Vantagens e Limitações

Uma das vantagens dessa pesquisa é que, até o momento, trata-se da primeira em explorar e discutir profundamente o ambiente alimentar doméstico percebido, com enfoque direcionado desde a perspectiva do adulto, além de propor uma estrutura conceitual e usá-la como um guia para o desenvolvimento de um instrumento. Embora a literatura sobre o tema seja escassa, a estratégia de usar tanto uma revisão quanto uma abordagem qualitativa para desenvolver o modelo e o instrumento enriqueceu a discussão.

Este estudo também destaca dimensões pouco avaliadas em pesquisas sobre o ambiente alimentar doméstico, como a percepção da relação de gênero na realização de tarefas do ambiente alimentar, percepção de valor, isso é a percepção do benefício do consumo de um alimento ou preparação em relação ao seu preço e ainda a inclusão de serviços de entrega, englobando aplicativos digitais, como um aspecto da dimensão de conveniência.

Ainda que este estudo apresente informações relevantes sobre o AADP, é importante mencionar suas limitações. Em primeiro lugar, a revisão da literatura que fundamentou a seleção de artigos que identificaram aspectos-chaves do modelo teórico, não seguiu critérios específicos propostos por instituições internacionais, como PRISMA ou PROSPERO. Porém, para aprofundar a discussão, ampliamos o escopo da pesquisa, visto que a busca realizada não limitou o idioma ou a idade.

Em segundo, a maioria dos participantes do painel de especialistas eram do sudeste do Brasil. Especialistas de outras regiões foram convidados, no entanto, muitos não participaram, o que pode ter limitado a discussão sobre outros aspectos importantes. Ainda assim, deve-se destacar que os respondentes eram especialistas altamente qualificados.

Terceiro, algumas pessoas podem questionar se a posição de uma dimensão no modelo é adequada, como, por exemplo, a presença de horta colocada como aspecto da disponibilidade. Contudo, pode-se argumentar que também é considerada como um aspecto da percepção de conveniência no lar. Enfatizou-se, neste trabalho, que modelos conceituais são representações gráficas para facilitar a compreensão de um determinado fenômeno, devendo ser avaliados por meio de pesquisas, que podem apoiar ou deixar de sustentar as representações propostas em um modelo (BRADY *et al.*, 2020).

Quarto, o instrumento preliminar foi avaliado por especialistas, mas não pela população em geral. O instrumento é planejado para ser aplicado em adultos, alfabetizados, e

com acesso à internet. Ainda que os especialistas se encaixem nesse perfil, mais participantes com diferentes perspectivas teriam permitido uma visão mais ampla do instrumento. No entanto, pretende-se que este instrumento seja testado e avaliado por suas outras propriedades psicométricas.

Por fim, o número de especialistas no painel, especificamente na fase de desenvolvimento do instrumento, poderia ter sido maior, mas não pode ser omitido o contexto da pandemia de COVID-19 em que o estudo foi realizado. Com o distanciamento social, muitos dos especialistas passaram a trabalhar em casa e isso pode ter gerado uma sobrecarga de trabalho, causado atraso na conclusão das etapas qualitativas e afetado a aceitação dos especialistas em participar.

9 CONCLUSÃO

Poucos estudos são conduzidos para investigar o ambiente alimentar doméstico desde a perspectiva do adulto. Demos os primeiros passos no desenvolvimento de uma abordagem mais ampla do AADP, desenvolvendo a base teórica por meio de um modelo ecológico e iniciando a construção de um instrumento. O modelo e o instrumento apresentam um conjunto de definições e conceitos que acreditamos que ajudarão a entender esse ambiente.

Nesse sentido, este estudo propicia um modelo gráfico, um quadro que auxilia a compreensão do modelo e um instrumento preliminar para futuros estudos empíricos mensurarem de forma abrangente o AADP em diversos cenários, com o objetivo de fornecer informações para o desenvolvimento de estratégias e políticas voltadas para a criação de ambientes alimentares domésticos mais saudáveis, e, conseqüentemente, venham a afetar o consumo. O valor do modelo e instrumento dependerá do quanto eles avançam a compreensão conceitual do ambiente e quão úteis são em um nível prático.

O instrumento elaborado para avaliação do AADP possui uma boa validade de face e conteúdo. Atualmente, o instrumento está em fase de testes adicionais e propomos que, caso seu valor seja confirmado, ele deva ser testado em outros contextos. Este instrumento tem o potencial de se tornar uma importante ferramenta para avaliar o ambiente alimentar doméstico percebido. Pesquisas futuras sobre o AADP para refinar ou adaptar este modelo e avançar no instrumento proposto são incentivadas.

REFERÊNCIAS

AFSHIN, A. et al. CVD Prevention Through Policy: A Review of Mass Media, Food/Menu Labeling, Taxation/Subsidies, Built Environment, School Procurement, Worksite Wellness, and Marketing Standards to Improve Diet. **Current Cardiology Reports**, v. 17, n. 11, 2015.

AHA, A. H. A. **American Heart Association statistical report tracks global figures for first time**. Disponível em: <<http://news.heart.org/american-heart-association-statistical-report-tracks-global-figures-first-time/>>. Acesso em: 22 maio 2016.

AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION —AMA, A. M. A. **AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION HOUSE OF DELEGATES Resolution: 420**. . [S.l: s.n.]. , 16 maio 2013
AMUNA, P.; ZOTOR, F. B. Epidemiological and Nutrition Transition in Developing Countries: Impact on Human Health and Development. **The Proceedings of the Nutrition Society**, v. 67, n. 1, p. 82–90, fev. 2008.

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.

AN, R.; STURM, R. School and Residential Neighborhood Food Environment and Dietary Intake among California Children and Adolescents. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 42, n. 2, p. 129–135, fev. 2012.

ASEMANI, O. et al. Development and validation of a questionnaire to evaluate medical students’ and residents’ responsibility in clinical settings. **Journal of Medical Ethics and History of Medicine**, v. 7, p. 17, 2014.

ATOLOYE, A. T.; DURWARD, C. Being Motivated by Nutrition Is Associated With Healthy Home Food Environment of Supplemental Nutrition Assistance Program (SNAP) Recipients. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, 7 set. 2018.

BALDOCK, L. K. et al. Are Perceived and Objective Distances to Fresh Food and Physical Activity Resources Associated with Cardiometabolic Risk? **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 2, 2018.

BARBOSA, L. B. et al. Nutrition knowledge assessment studies in adults: a systematic review. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 449–462, fev. 2016.

BARNES, T. L. et al. Do GIS-derived measures of fast food retailers convey perceived fast food opportunities? Implications for food environment assessment. **Annals of epidemiology**, v. 27, n. 1, p. 27–34, jan. 2017.

BENATAR, S. R.; GILL, S.; BAKKER, I. Global Health and the Global Economic Crisis. **American Journal of Public Health**, v. 101, n. 4, p. 646–653, abr. 2011.

BENATAR SOLOMON R.; DAAR ABDALLAH S.; SINGER PETER A. Global health ethics: the rationale for mutual caring. **International Affairs**, v. 79, n. 1, p. 107–138, 4 fev. 2003.

BENSON, J.; CLARK, F. A Guide for Instrument Development and Validation. **The American Journal of Occupational Therapy: Official Publication of the American Occupational Therapy Association**, v. 36, n. 12, p. 789–800, dez. 1982.

BISOONI, C. A. et al. Who We Are and How We Eat: A Qualitative Study of Identities in Food Choice? **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 34, n. 3, p. 128–139, 1 maio 2002.

BLACK, J. L.; MACINKO, J. Neighborhoods and Obesity. **Nutrition Reviews**, v. 66, n. 1, p. 2–20, jan. 2008.

BODOR, J. N. et al. Neighbourhood Fruit and Vegetable Availability and Consumption: The Role of Small Food Stores in an Urban Environment. **Public Health Nutrition**, v. 11, n. 4, p. 413–420, abr. 2008.

BOLARINWA, O. Principles and Methods of Validity and Reliability Testing of Questionnaires Used in Social and Health Science Researches. **Nigerian Postgraduate Medical Journal**, v. 22, n. 4, p. 195, 2015.

BOWER, K. M. et al. The Intersection of Neighborhood Racial Segregation, Poverty, and Urbanicity and its Impact on Food Store Availability in the United States. **Preventive medicine**, v. 58, p. 33–39, jan. 2014.

BRUENING, M. et al. Feeding a Family in a Recession: Food Insecurity among Minnesota Parents. **American Journal of Public Health**, v. 102, n. 3, p. 520–526, mar. 2012.

BRYANT, M. et al. Validity and reliability of the semi-quantitative self-report Home Food Availability Inventory Checklist (HFAI-C) in White and South Asian populations. **The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 13, p. 56, 2016.

BRYANT, M.; STEVENS, J. Measurement of Food Availability in the Home. **Nutrition Reviews**, v. 64, n. 2 Pt 1, p. 67–76, fev. 2006.

BUDIG, K. et al. Photovoice and empowerment: evaluating the transformative potential of a participatory action research project. **BMC Public Health**, v. 18, 2 abr. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5879794/>>. Acesso em: 1 nov. 2018.

CABALLERO, B. The Global Epidemic of Obesity: An Overview. **Epidemiologic Reviews**, v. 29, n. 1, p. 1–5, 1 jan. 2007.

CANADA, H. C. **Measuring the food environment in Canada..** [S.l.: s.n.], 2013.

CARBONNEAU, E. et al. Development and Validation of the Perceived Food Environment Questionnaire in a French-Canadian Population. **Public Health Nutrition**, v. 20, n. 11, p. 1914–1920, ago. 2017.

CASPI, C. E. et al. The local food environment and diet: A systematic review. **Health & place**, v. 18, n. 5, p. 1172–1187, set. 2012.

CASWELL, J. A. et al. **Individual, Household, and Environmental Factors Affecting Food Choices and Access**. [S.l.]: National Academies Press (US), 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK206912/>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION — CDC. C. for D. C. **Conditions that Increase Risk for Heart Disease**.. [S.l.: s.n.]. , 10 ago. 2015.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION — CDC. C. for D. control. **CDC - Healthy Places - Healthy Food - General Food Environment Resources**. . [S.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/healthyplaces/healthtopics/healthyfood/general.htm>>. Acesso em: 26 set. 2016.

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**, 27 jan. 2018.

CHARREIRE, H. et al. Measuring the Food Environment Using Geographical Information Systems: A Methodological Review. **Public Health Nutrition**, v. 13, n. 11, p. 1773–1785, nov. 2010.

CHEN, H.-J.; WANG, Y. Changes in the neighborhood food store environment and children's body mass index at peri-puberty in the United States. **The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine**, v. 58, n. 1, p. 111–118, jan. 2016.

CHOR, D. et al. Association between perceived neighbourhood characteristics, physical activity and diet quality: results of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **BMC Public Health**, v. 16, p. 751, 2016.

CHRISTIAN, W. J. Using geospatial technologies to explore activity-based retail food environments. **Spatial and Spatio-temporal Epidemiology**, v. 3, n. 4, p. 287–295, 1 dez. 2012.

CHUM, A. et al. The effect of food environments on fruit and vegetable intake as modified by time spent at home: a cross-sectional study. **BMJ Open**, v. 5, n. 6, p. e006200, 2015.

COBB, L. K. et al. The Relationship of the Local Food Environment with Obesity: A Systematic Review of Methods, Study Quality, and Results. **Obesity (Silver Spring, Md.)**, v. 23, n. 7, p. 1331–1344, jul. 2015.

CORREA, E. N. et al. Geographic and socioeconomic distribution of food vendors: a case study of a municipality in the Southern Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000205012&nrm=iso>. Acesso em: 20 out. 2019.

COSTA, B. V. de L.; OLIVEIRA, C. D. L.; LOPES, A. C. S. Food environment of fruits and vegetables in the territory of the Health Academy Program. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 159–169, 2015.

CRUWYS, T.; BEVELANDER, K. E.; HERMANS, R. **Social modeling of eating**. [S.l.: s.n.], 2015. v. 86.

DEFANTE, L. R.; NASCIMENTO, L. D. O.; LIMA-FILHO, D. de O. Comportamento de consumo de alimentos de famílias de baixa renda de pequenas cidades brasileiras: o caso de Mato Grosso do Sul. **Interações (Campo Grande)**, v. 16, p. 265–276, 2015.

DEN BRAVER, N. R. et al. Built Environmental Characteristics and Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis. **BMC Medicine**, v. 16, 2018.

DEVELLIS, R. F. **Scale Development**. [S.l.]: SAGE, 2012.

DÍEZ, J. et al. Understanding the local food environment: A participatory photovoice project in a low-income area in Madrid, Spain. **Health & Place**, v. 43, p. 95–103, 1 jan. 2017.

DREWNOWSKI, A. et al. FOOD SHOPPING BEHAVIORS AND SOCIOECONOMIC STATUS INFLUENCE OBESITY RATES IN SEATTLE AND IN PARIS. **International journal of obesity (2005)**, v. 38, n. 2, p. 306–314, fev. 2014.

DUBOWITZ, T. et al. Healthy food access for urban food desert residents: examination of the food environment, food purchasing practices, diet, and body mass index. **Public health nutrition**, v. 18, n. 12, p. 2220–2230, ago. 2015.

_____. The Women's Health Initiative: The Food Environment, Neighborhood Socioeconomic Status, BMI, and Blood Pressure. **Obesity (Silver Spring, Md.)**, v. 20, n. 4, p. 862–871, abr. 2012.

DURAN, A. C. et al. Neighborhood Socioeconomic Characteristics and Differences in the Availability of Healthy Food Stores and Restaurants in Sao Paulo, Brazil. **Health & Place**, v. 23, p. 39–47, set. 2013.

_____. The Role of the Local Retail Food Environment in Fruit, Vegetable and Sugar-Sweetened Beverage Consumption in Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 19, n. 6, p. 1093–1102, abr. 2016.

EATON, N. R. et al. Genes, Environments, Personality, and Successful Aging: Toward a Comprehensive Developmental Model in Later Life. **The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 67, n. 5, p. 480–488, maio 2012.

EEA, E. E. A. **The shift in Global Disease**. . [S.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.eea.europa.eu/downloads/007456eb080c41d2849a9b70914fcd0/1425131555/the-shift-in-global-disease.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2016.

EGGER, G.; SWINBURN, B.; ROSSNER, S. Distinguishing off the Epidemiological Triad: Could It Work with Obesity? **Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 4, n. 2, p. 115–119, maio 2003.

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.

FAO, F. and A. O. of the U. N. **Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices.** Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/019/i3545e/i3545e00.htm>>. Acesso em: 31 out. 2018.

FLINT, E.; CUMMINS, S.; MATTHEWS, S. Do perceptions of the neighbourhood food environment predict fruit and vegetable intake in low-income neighbourhoods? **Health & place**, v. 24, p. 11–15, nov. 2013.

FULKERSON, J. A. et al. The Validation of a Home Food Inventory. **The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 5, p. 55, 2008.

FURST, T. et al. Food Choice: A Conceptual Model of the Process. **Appetite**, v. 26, n. 3, p. 247–265, jun. 1996.

GARCIA, L. M. T.; CARDOSO, L. de O.; SARTI, F. M. Modelagem de sistemas complexos em saúde, alimentação e nutrição. *In: Nutrição e Saúde Pública: Produção e Consumo de Alimentos.* [S.l.]: Manole, 2017. .

GATTSHALL, M. L. et al. Validation of a *survey* instrument to assess home environments for physical activity and healthy eating in overweight children. **The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 5, p. 3, 11 jan. 2008.

GENTRY, A. L. et al. Housing Quality among North Carolina Farmworker Families. **Journal of Agricultural Safety and Health**, v. 13, n. 3, p. 323–337, jul. 2007.

GLANZ, K. et al. Environmental and Policy Approaches to Cardiovascular Disease Prevention through Nutrition: Opportunities for State and Local Action. **Health Education Quarterly**, v. 22, n. 4, p. 512–527, nov. 1995.

GLANZ, Karen et al. Healthy Nutrition Environments: Concepts and Measures. **American Journal of Health Promotion : AJHP**, v. 19, n. 5, p. 330–333, ii, jun. 2005.

_____. Measuring Food Environments. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 36, n. 4, p. S93–S98, 1 out. 2009.

_____. 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.

_____. 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, 1 out. 1998.

GRAHAM, I. D.; TETROE, J.; KT THEORIES RESEARCH GROUP. Some Theoretical Underpinnings of Knowledge Translation. **Academic Emergency Medicine: Official Journal of the Society for Academic Emergency Medicine**, v. 14, n. 11, p. 936–941, nov. 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.

GUPTA, R. S. et al. Development of the Chicago Food Allergy Research *Surveys*: Assessing Knowledge, Attitudes, and Beliefs of Parents, Physicians, and the General Public. **BMC Health Services Research**, v. 9, p. 142, 2009.

HAMRICK, K. et al. **How Much Time Do Americans Spend on Food?** Disponível em: <<https://www.ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=44609>>. Acesso em: 31 out. 2018.

HARTMAN, T. 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, p. 1–9, 24 abr. 2015.

HATTORI, A.; AN, R.; STURM, R. Neighborhood Food Outlets, Diet, and Obesity Among California Adults, 2007 and 2009. **Preventing Chronic Disease**, v. 10, p. E35, 2013.

HAWKES, C.; POPKIN, B. M. Can the Sustainable Development Goals Reduce the Burden of Nutrition-Related Non-Communicable Diseases without Truly Addressing Major Food System Reforms? **BMC Medicine**, v. 13, p. 143, 2015.

HEARN, M. D. et al. Environmental Influences on Dietary Behavior among Children: Availability and Accessibility of Fruits and Vegetables Enable Consumption. **Journal of Health Education**, v. 29, n. 1, p. 26–32, 1 fev. 1998.

HEARST, M. O.; PASCH, K. E.; LASKA, M. N. Urban v. Suburban Perceptions of the Neighbourhood Food Environment as Correlates of Adolescent Food Purchasing. **Public Health Nutrition**, v. 15, n. 2, p. 299–306, fev. 2012.

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

HLPE, H. L. P. E. **Food losses and waste in the context of sustainable food systems. A report by the High-Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Rome.** . [S.l: s.n.] , jun. 2014.

_____. **Nutrition and food systems. A report by the High-Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome.** . [S.l: s.n.] , set. 2017.

HUESTON, W.; MCLEOD, A. **OVERVIEW OF THE GLOBAL FOOD SYSTEM.** [S.l.]: National Academies Press (US), 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK114491/>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — IBGE. **Síntese de Indicadores 2015.** [S.l: s.n.], 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — IBGE (Org.). **Pesquisa de orçamentos familiares, 2008-2009..** [S.l.]: IBGE., 2010.

JOHNSON, K. A. et al. Food in My Neighborhood: Exploring the Food Environment through Photovoice with Urban, African American Youth. **Journal of Hunger & Environmental Nutrition**, v. 12, n. 3, p. 394–405, 2017.

JONES, A. D.; EJETA, G. A new global agenda for nutrition and health: the importance of agriculture and food systems. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 94, n. 3, p. 228–229, 1 mar. 2016.

JUST, D. R.; HEIMAN, A.; ZILBERMAN, D. The interaction of religion and family members' influence on food decisions. **Food Quality and Preference**, v. 18, n. 5, p. 786–794, 1 jul. 2007.

KEARNEY, J. Food consumption trends and drivers. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v. 365, n. 1554, p. 2793–2807, 27 set. 2010.

KEARNEY, M. H. Under-Appreciated Steps in Instrument Development, Part I: Starting with Validity: STARTING WITH VALIDITY. **Research in Nursing & Health**, v. 39, n. 2, p. 81–83, abr. 2016.

KEITA, A. D. et al. Neighborhood Perceptions Affect Dietary Behaviors and Diet Quality. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 43, n. 4, p. 244–250, ago. 2011.

KELLY, B.; FLOOD, V. M.; YEATMAN, H. Measuring Local Food Environments: An Overview of Available Methods and Measures. **Health & Place**, v. 17, n. 6, p. 1284–1293, nov. 2011.

KELLY, P. A. et al. Integrating Validity Theory with Use of Measurement Instruments in Clinical Settings. **Health Services Research**, v. 40, n. 5 Pt 2, p. 1605–1619, out. 2005.

KIRKPATRICK, S. I. et al. Dietary Assessment in Food Environment Research: A Systematic Review. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 46, n. 1, p. 94–102, jan. 2014.

KOMATSU, T. R. et al. Validation of a quantitative food frequency questionnaire developed to undergraduate students. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, p. 898–906, 2013.

KRAAK, V. I.; STORY, M. Influence of Food Companies' Brand Mascots and Entertainment Companies' Cartoon Media Characters on Children's Diet and Health: A Systematic Review and Research Needs. **Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 16, n. 2, p. 107–126, fev. 2015.

KRUKOWSKI, R. A. et al. Neighborhood Impact on Healthy Food Availability and Pricing in Food Stores. **Journal of Community Health**, v. 35, n. 3, p. 315–320, jun. 2010.

LAKERVELD, J.; MACKENBACH, J. The Upstream Determinants of Adult Obesity. **Obesity Facts**, v. 10, n. 3, p. 216–222, jul. 2017.

LANDERS, P.; SHULTS, C. Pots, Pans, and Kitchen Equipment: Do Low-Income Clients Have Adequate Tools for Cooking? 2008. Disponível em: <<https://joe.org/joe/2008february/rb4.php>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

LAPPALAINEN, R. et al. Difficulties in Trying to Eat Healthier: Descriptive Analysis of Perceived Barriers for Healthy Eating. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 51 Suppl 2, p. S36-40, jun. 1997.

LARSEN, J. K. et al. How Parental Dietary Behavior and Food Parenting Practices Affect Children's Dietary Behavior. Interacting Sources of Influence? **Appetite**, v. 89, p. 246–257, jun. 2015.

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.

LIAO, C. et al. City Level of Income and Urbanization and Availability of Food Stores and Food Service Places in China. **PloS One**, v. 11, n. 3, p. e0148745, 2016.

LINDEMANN, I. L.; OLIVEIRA, R. R.; MENDOZA-SASSI, R. A. Dificuldades para alimentação saudável entre usuários da atenção básica em saúde e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 599–610, fev. 2016.

LUCAN, S. C.; MITRA, N. Perceptions of the Food Environment Are Associated with Fast-Food (Not Fruit-and-Vegetable) Consumption: Findings from Multi-Level Models. **International Journal of Public Health**, v. 57, n. 3, p. 599–608, 1 jun. 2012.

LUSZCZYNSKA, A. et al. At-Home Environment, out-of-Home Environment, Snacks and Sweetened Beverages Intake in Preadolescence, Early and Mid-Adolescence: The Interplay between Environment and Self-Regulation. **Journal of Youth and Adolescence**, v. 42, n. 12, p. 1873–1883, dez. 2013.

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.

MALTA, D. C. et al. Mortality Due to Noncommunicable Diseases in Brazil, 1990 to 2015, According to Estimates from the Global Burden of Disease Study. **Sao Paulo Medical Journal = Revista Paulista De Medicina**, v. 135, n. 3, p. 213–221, jun. 2017.

MARTINS, P. A. et al. Validation of an Adapted Version of the Nutrition Environment Measurement Tool for Stores (NEMS-S) in an Urban Area of Brazil. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 45, n. 6, p. 785–792, dez. 2013.

MASCARENHAS, J. M. O. et al. Validation of a food frequency questionnaire designed for adolescents in Salvador, Bahia, Brazil. **Revista de Nutrição**, v. 29, p. 163–171, 2016.

MCDONALD, S. M. Perception: A Concept Analysis. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 23, n. 1, p. 2–9, fev. 2012.

MELA, D. J. Food Choice and Intake: The Human Factor. **The Proceedings of the Nutrition Society**, v. 58, n. 3, p. 513–521, ago. 1999.

MENEZES, M. C. de; DIEZ ROUX, A. V.; SOUZA LOPES, A. C. Fruit and Vegetable Intake: Influence of Perceived Food Environment and Self-Efficacy. **Appetite**, v. 127, p. 249–256, 1 ago. 2018.

MENEZES, M. C. et al. Local food environment and fruit and vegetable consumption: An ecological study. **Preventive Medicine Reports**, v. 5, p. 13–20, mar. 2017.

MICHIMI, A.; WIMBERLY, M. C. The Food Environment and Adult Obesity in US Metropolitan Areas. **Geospatial Health**, v. 10, n. 2, p. 368, 2015.

MONSIVAIS, P.; AGGARWAL, A.; DREWNOWSKI, A. Time Spent on Home Food Preparation and Indicators of Healthy Eating. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 47, n. 6, p. 796–802, dez. 2014.

MONSIVAIS, P.; DREWNOWSKI, A. The Rising Cost of Low-Energy-Density Foods. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 107, n. 12, p. 2071–2076, 1 dez. 2007.

MOORE, L. V.; DIEZ ROUX, A. V.; FRANCO, M. Measuring Availability of Healthy Foods: Agreement Between Directly Measured and Self-reported Data. **American Journal of Epidemiology**, v. 175, n. 10, p. 1037–1044, 15 maio 2012.

MOZAFFARIAN, D. et al. Population Approaches to Improve Diet, Physical Activity, and Smoking Habits: A Scientific Statement from the American Heart Association. **Circulation**, v. 126, n. 12, p. 1514–1563, 18 set. 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia Alimentar Para a População Brasileira**. 2. ed. . [S.l.: s.n.], 2014.

MUJAHID, M. S. et al. Assessing the Measurement Properties of Neighborhood Scales: From Psychometrics to Ecometrics. **American Journal of Epidemiology**, v. 165, n. 8, p. 858–867, 15 abr. 2007.

MYERS, C. A. et al. Change in Obesity Prevalence across the United States Is Influenced by Recreational and Healthcare Contexts, Food Environments, and Hispanic Populations. **PloS One**, v. 11, n. 2, p. e0148394, 2016.

NEMS, N. E. M. S. **The Nems Tools**. Disponível em: <<http://www.med.upenn.edu/nems/>>. Acesso em: 1 ago. 2016.

NIH, N. I. of H. **Instruments — Measures of the Food Environment**. Disponível em: <<http://epi.grants.cancer.gov/mfe/instruments>>. Acesso em: 1 ago. 2016.

NOGUEIRA, L. R. et al. Access to Street Markets and Consumption of Fruits and Vegetables by Adolescents Living in Sao Paulo, Brazil. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 3, 14 mar. 2018.

O'FLAHERTY, M.; BUCHAN, I.; CAPEWELL, S. Contributions of Treatment and Lifestyle to Declining CVD Mortality: Why Have CVD Mortality Rates Declined so Much since the 1960s? **Heart (British Cardiac Society)**, v. 99, n. 3, p. 159–162, fev. 2013.

PATTERSON, R. E. et al. Using a brief household food inventory as an environmental indicator of individual dietary practices. **American Journal of Public Health**, v. 87, n. 2, p. 272–275, fev. 1997.

PESSOA, M. C. et al. Food environment and fruit and vegetable intake in a urban population: A multilevel analysis. **BMC Public Health**, v. 15, p. 1012, 2015.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The Content Validity Index: Are You Sure You Know What's Being Reported? Critique and Recommendations. **Research in Nursing & Health**, v. 29, n. 5, p. 489–497, out. 2006.

RATHI, N.; RIDDELL, L.; WORSLEY, A. Indian Adolescents' Perceptions of the Home Food Environment. **BMC Public Health**, v. 18, n. 1, p. 169, 22 jan. 2018.

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, 2007.

RIBEIRO, A. C. et al. Validação de um questionário de frequência de consumo alimentar para população adulta. **Revista de Nutrição**, v. 19, p. 553–562, 2006.

ROBINSON-O'BRIEN, R. et al. Fruits and Vegetables at Home: Child and Parent Perceptions. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 41, n. 5, p. 360–364, out. 2009.

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, mar. 2008.

RUCKER, R. B.; RUCKER, M. R. Nutrition: Ethical Issues and Challenges. **Nutrition Research (New York, N.Y.)**, v. 36, n. 11, p. 1183–1192, 2016.

SALES, A. et al. Models, Strategies, and Tools: Theory in Implementing Evidence-Based Findings into Health Care Practice. **Journal of General Internal Medicine**, v. 21, n. Suppl 2, p. S43–S49, fev. 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA — SBC. I Diretriz de Prevenção da Aterosclerose na Infância e na Adolescência. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 85, p. 3–36, 2005.

SHARKEY, J. R.; JOHNSON, C. M.; DEAN, W. R. Food Access and Perceptions of the Community and Household Food Environment as Correlates of Fruit and Vegetable Intake among Rural Seniors. **BMC Geriatrics**, v. 10, n. 1, p. 32, 2 jun. 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.

SHIM, J.-S.; OH, K.; KIM, H. C. Dietary Assessment Methods in Epidemiologic Studies. **Epidemiology and Health**, v. 36, p. e2014009, 2014.

SLOANE, D. C. et al. Improving the Nutritional Resource Environment for Healthy Living Through Community-based Participatory Research. **Journal of General Internal Medicine**, v. 18, n. 7, p. 568–575, jul. 2003.

SMITH, T. M. et al. Factors Influencing Food Preparation Behaviours: Findings from Focus Groups with Mexican-American Mothers in Southern California. **Public Health Nutrition**, v. 19, n. 5, p. 841–850, abr. 2016.

SOBAL, J.; BISOGNI, C. A. Constructing Food Choice Decisions. **Annals of Behavioral Medicine: A Publication of the Society of Behavioral Medicine**, v. 38 Suppl 1, p. S37-46, dez. 2009.

SOHI, I. et al. Differences in Food Environment Perceptions and Spatial Attributes of Food Shopping between Residents of Low and High Food Access Areas. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 46, n. 4, p. 241–249, 2014.

SONG, H.-J. et al. A corner store intervention in a low-income urban community is associated with increased availability and sales of some healthy foods. **Public Health Nutrition**, v. 12, n. 11, p. 2060–2067, nov. 2009.

SOUZA, A. C. de et al. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 649–659, jul. 2017.

STORY, M. et al. Creating Healthy Food and Eating Environments: Policy and Environmental Approaches. **Annual Review of Public Health**, v. 29, n. 1, p. 253–272, 18 mar. 2008.

STREINER, D. L.; NORMAN, G. R. **Health Measurement Scales**. 4 edition ed. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2008.

STUCKLER, D. et al. Manufacturing Epidemics: The Role of Global Producers in Increased Consumption of Unhealthy Commodities Including Processed Foods, Alcohol, and Tobacco. **PLOS Medicine**, v. 9, n. 6, p. e1001235, 26 jun. 2012.

SULLIVAN, G. M. A Primer on the Validity of Assessment Instruments. **Journal of Graduate Medical Education**, v. 3, n. 2, p. 119–120, jun. 2011.

SWINBURN, B. et al. Monitoring and benchmarking government policies and actions to improve the healthiness of food environments: a proposed Government Healthy Food Environment Policy Index. **Obesity Reviews**, v. 14, p. 24–37, 2013.

SWINBURN, B.; EGGER, G.; RAZA, F. Dissecting Obesogenic Environments: The Development and Application of a Framework for Identifying and Prioritizing Environmental Interventions for Obesity. **Preventive Medicine**, v. 29, n. 6 Pt 1, p. 563–570, dez. 1999.

TAILLIE, L. S. Who's cooking? Trends in US home food preparation by gender, education, and race/ethnicity from 2003 to 2016. **Nutrition Journal**, v. 17, 2 abr. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5881182/>>. Acesso em: 31 out. 2018.

TROFHOLZ, A. C. et al. Home Food Environment Factors Associated with the Presence of Fruit and Vegetables at Dinner: A Direct Observational Study. **Appetite**, v. 96, p. 526–532, 1 jan. 2016.

TURNER, C. et al. **Concepts and methods for food environment research in low and middle income countries**. . [S.l.]: Agriculture, Nutrition and Health Academy Food Environments Working Group (ANH-FEWG). Innovative Methods and Metrics for Agriculture and Nutrition Actions (IMMANA) programme. London, UK. , 2017.

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.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE — USDA. **USDA Defines Food Deserts | American Nutrition Association**. Disponível em: <<http://americannutritionassociation.org/newsletter/usda-defines-food-deserts>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

_____. **Who has time to cook? How family resources influence food preparation**. . [S.l.: s.n.], 2007.

VAN ANSEM, W. J. et al. Maternal Educational Level and Children's Healthy Eating Behaviour: Role of the Home Food Environment (Cross-Sectional Results from the INPACT Study). **The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 11, p. 113, 12 set. 2014.

VEPSALAINEN, H. et al. Association between Home and School Food Environments and Dietary Patterns Among. **International Journal of Obesity Supplements**, v. 5, n. Suppl 2, p. S66-73, dez. 2015.

VESNAVER, E.; KELLER, H. H. Social Influences and Eating Behavior in Later Life: A Review. **Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics**, v. 30, n. 1, p. 2–23, 2011.

WANG, C.; BURRIS, M. A. Photovoice: Concept, Methodology, and Use for Participatory Needs Assessment. **Health Education & Behavior : The Official Publication of the Society for Public Health Education**, v. 24, n. 3, p. 369–387, jun. 1997.

WEI, Q. et al. Using Individual GPS Trajectories to Explore Foodscape Exposure: A Case Study in Beijing Metropolitan Area. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 3, 27 fev. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION — WHO. **NONCOMMUNICABLE DISEASES PROGRESS MONITOR 2017**. . [S.l.: s.n.], 2017

_____. **World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals**. . [S.l.: s.n.], 2018.

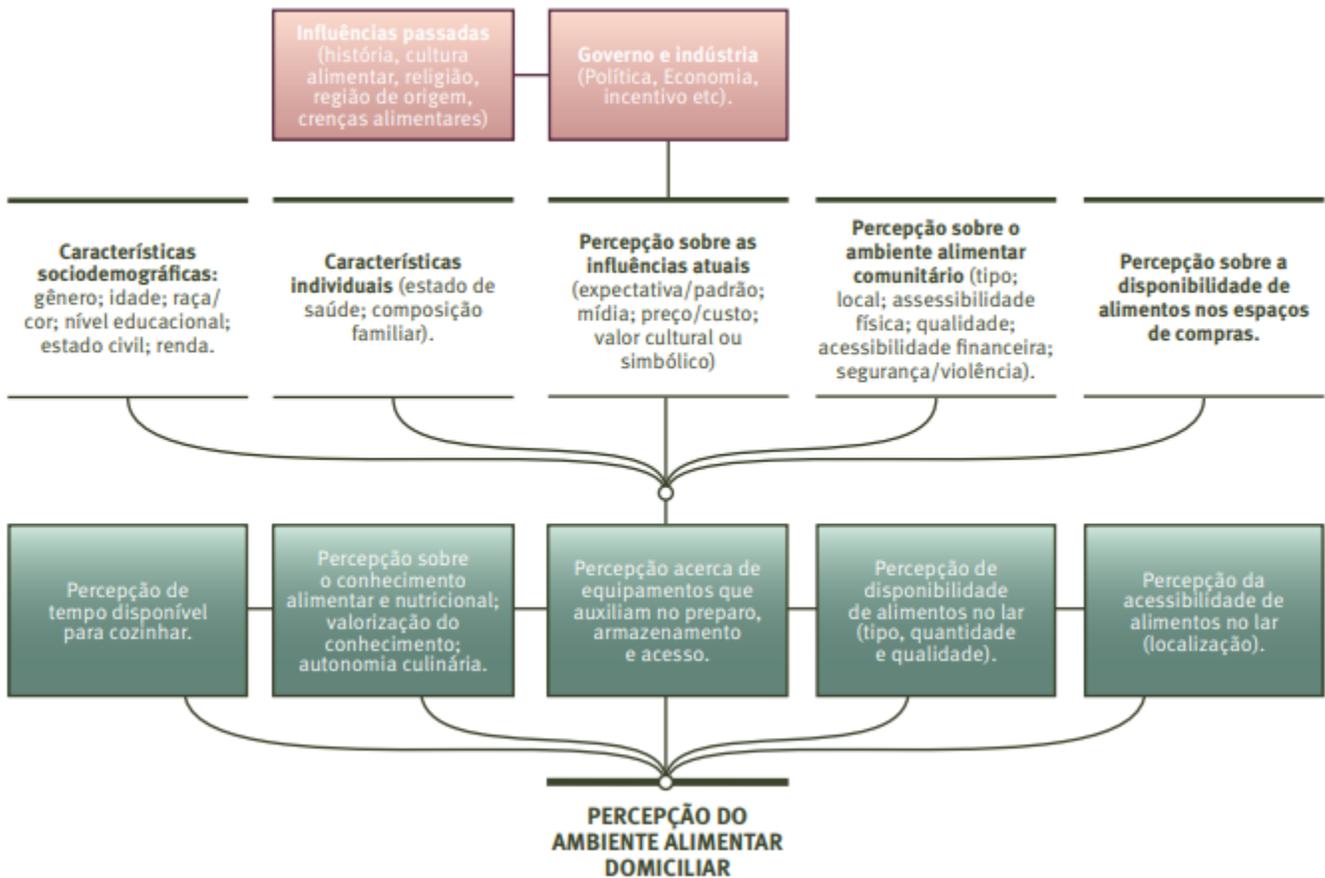
WORLD HEALTH ORGANIZATION — WHO. **Cardiovascular diseases (CVDs)**. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>>. Acesso em: 22 maio 2016.

_____. **Facing facts #1. Chronic diseases and their common risk factors**. . [S.l: s.n.]. , 2005.

WOLFSON, J. A.; BLEICH, S. N. Is Cooking at Home Associated with Better Diet Quality or Weight-Loss Intention? **Public Health Nutrition**, v. 18, n. 8, p. 1397–1406, jun. 2015.

WYSE, R.; WOLFENDEN, L.; BISQUERA, A. Characteristics of the home food environment that mediate immediate and sustained increases in child fruit and vegetable consumption: mediation analysis from the Healthy Habits cluster randomised controlled trial. **The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 12, 17 set. 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4574567/>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

APÊNDICE A - PRIMEIRA VERSÃO DO MODELO ENVIADA PARA RODADA 1



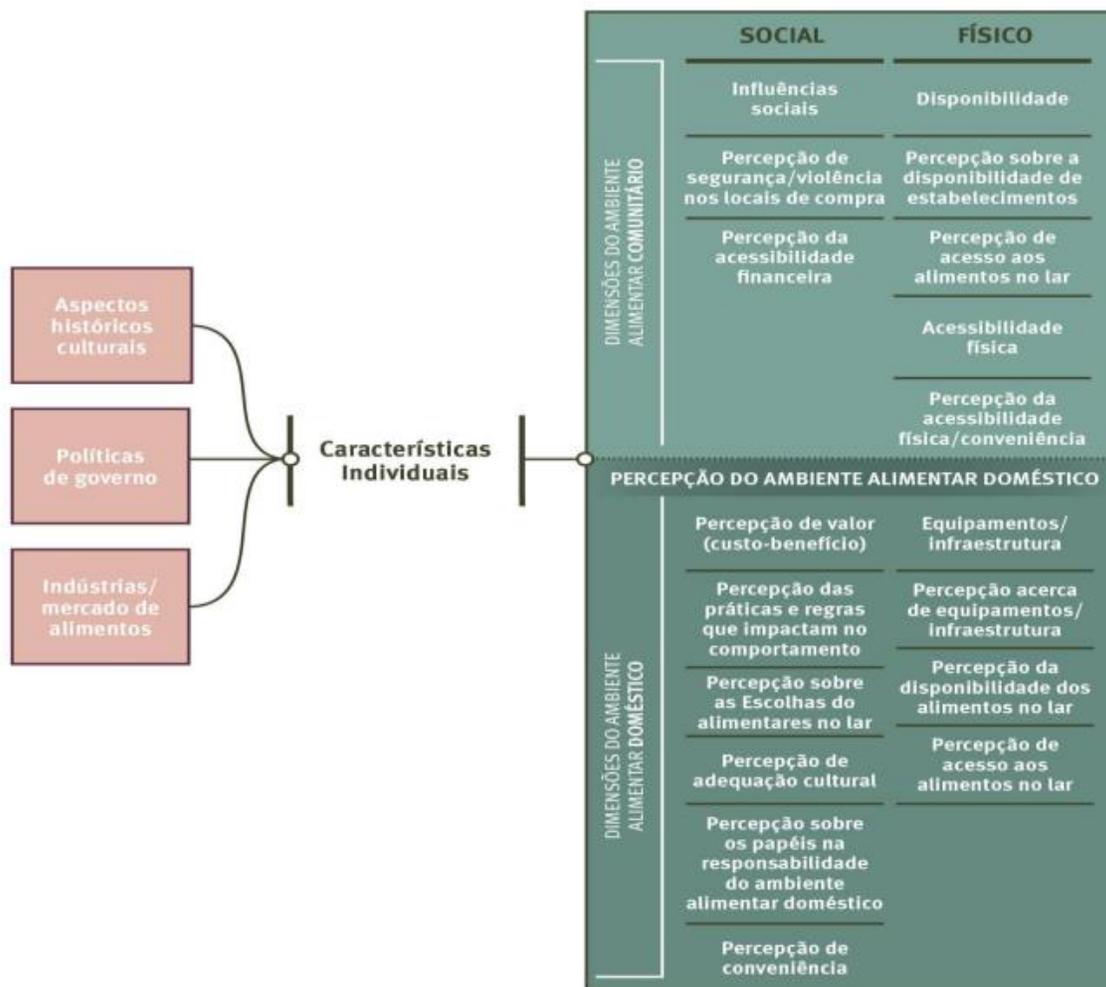
APÊNDICE B— PRIMEIRA VERSÃO DO QUADRO DE DOMÍNIOS, SUBDOMÍNIOS, DIMENSÕES E ASPECTOS PROPOSTOS PARA AVALIAÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR DOMÉSTICO

Domínio	Subdomínio	Dimensão	Aspectos
Ambiente Alimentar externo (Fora do domicílio)	Percepção do ambiente Físico	Percepção dos tipos de estabelecimentos	Mercados, supermercados, redes de fast-food, restaurantes, entre outros
		Percepção da qualidade dos alimentos ofertados	Ofertas de alimentos saudáveis e não saudáveis e características de qualidade como cor, odor, etc.
		Percepção de segurança/violência nos locais de compras	Os locais de compra de alimentos são seguros.
		Percepção de acessibilidade física	Se os locais de compra são de fácil acesso, se horário de funcionamento satisfaz a necessidade
		Percepção de acessibilidade Financeira	Se o indivíduo percebe o custo dos alimentos como acessíveis
	Percepção do ambiente Social	Percepção sobre as políticas de Governo e Indústria de alimentos	Percepções sobre incentivo a alimentação saudável. Informação nutricional, publicidade dos produtos, promoções

		Percepção das influências Passadas	Percepção da história alimentar, a cultura alimentar, crenças influenciando nas escolhas
		Percepção das influências atuais	Percepção da influência da mídia, dos ciclos de trabalho e amizade
			nas escolhas (normas sociais)
Ambiente Alimentar Individual (doméstico)	Percepção do ambiente físico	Percepção da disponibilidade dos alimentos no lar	Se percebe alimentos específicos como presentes no lar
		Percepção de acesso aos alimentos no lar	Se os alimentos em casa ficam em locais visíveis e fáceis de acessar
	Percepção do ambiente social	Percepção de práticas e regras que impactam no comportamento	Como as práticas alimentares, as regras alimentares influenciam no comportamento alimentar
		Percepção de "desejabilidade" do alimento	A aceitação, os desejos, o sabor dos alimentos no lar
		Percepção de adequação cultural	Se os alimentos fazem parte da cultura do lar
		Percepção de normas sobre os papéis na responsabilidade da criação do ambiente	Percepção da relação do gênero e idade na construção do ambiente alimentar doméstico

		Percepção de conveniência	O tempo disponível, o conhecimento e valorização do conhecimento nutricional, autonomia culinária no esforço de preparar, cozinhar e consumir os alimentos
--	--	---------------------------	--

APÊNDICE C — SEGUNDA VERSÃO DO MODELO ENVIADA PARA RODADA 2



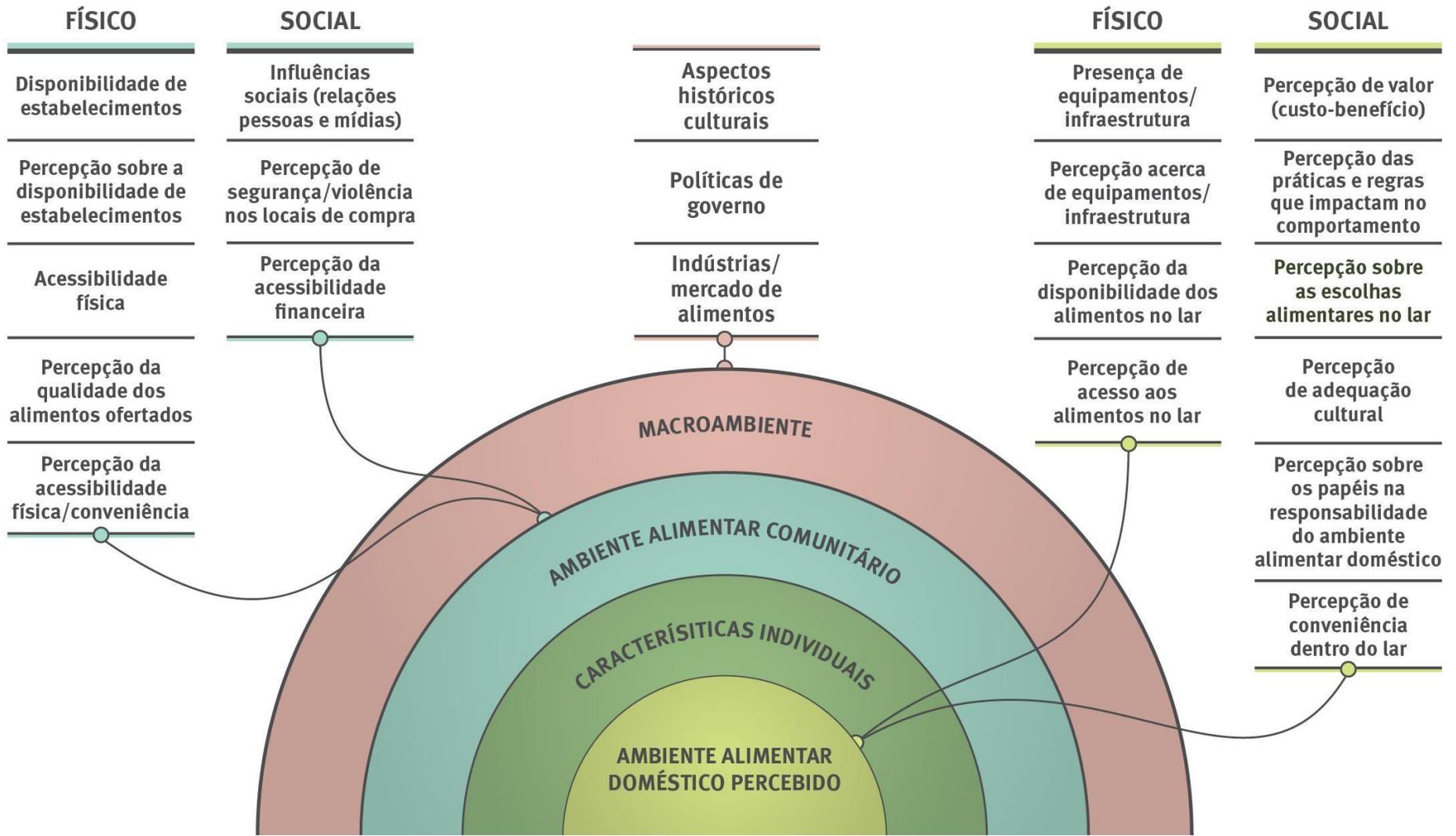
APÊNDICE D — SEGUNDA VERSÃO DO QUADRO DE DOMÍNIOS, SUBDOMÍNIOS, DIMENSÕES E ASPECTOS PROPOSTOS PARA AVALIAÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR DOMÉSTICO

Domínio	Subdomínio	Dimensão	Aspectos
Ambiente Alimentar Comunitário	Ambiente social	Políticas de Governo	Políticas de incentivo a segurança alimentar (programas e equipamentos públicos).
		Indústria/Mercado	Informação nutricional, promoções, entre outros.
		Aspectos históricos culturais	História alimentar, cultura alimentar, crenças influenciando nas escolhas
		Influências sociais	Influência da mídia, propagandas, dos ciclos de trabalho e amizade nas escolhas (normas sociais).
		Percepção de segurança/violência nos locais de compras	Se os locais disponíveis no ambiente comunitário para compra de alimentos são percebidos como seguros.
		Percepção da acessibilidade financeira	Se percebe preço dos alimentos como acessíveis; se as formas de pagamento auxiliam nas compras de alimentos;
	Ambiente físico	Disponibilidade	Presença de Mercados, supermercados, redes de fast-food, restaurantes, entre outros
		Percepção sobre a disponibilidade de estabelecimentos	Percepção da disponibilidade de estabelecimentos mercados, supermercados, redes de fast-food, restaurantes, entre outros
		Percepção da qualidade dos alimentos ofertados	Ofertas de alimentos in natura e minimamente processados (saudáveis) e processados e ultraprocessados (não saudáveis) e características de qualidade como variedade, cor, odor, sabor etc.
		Acessibilidade	Distância geográfica do local

		física	onde faz a maior parte das compras
		Percepção da acessibilidade física/conveniência	Se os locais de compra são de fácil acesso, se horário de funcionamento satisfaz a necessidade
Ambiente Alimentar doméstico	Ambiente social	Percepção de Valor (Custo-benefício)	Percepção do benefício do consumo de um alimento ou preparação em relação ao seu preço
		Percepção das práticas e regras que impactam no comportamento	Existência de práticas alimentares, regras alimentares no lar que podem influenciar no comportamento alimentar.
		Percepção sobre as escolhas alimentares no lar	Percepção sobre aceitação, os desejos, o sabor dos alimentos pelos indivíduos que residem no lar influenciando na escolha do consumo dos alimentos ou de preparações
		Percepção de adequação cultural	Se os alimentos fazem parte da cultura, costumes e tradições do lar.
		Percepção sobre os papéis na responsabilidade do ambiente alimentar doméstico	Percepção da relação de gênero e idade na realização das tarefas do ambiente alimentar doméstico.
		Percepção de conveniência	Se percebe o tempo disponível, o conhecimento sobre alimentação e habilidades culinárias como suficientes para o preparo das refeições; como percebe o uso de sistemas de delivery de refeições; o uso de alimentos pré-prontos (ultraprocessados e minimamente processados); disposição para cozinhar
	Ambiente físico	Equipamentos/ infraestrutura	Presença de equipamentos e infraestrutura para preparo, armazenamento e acesso

			(geladeira, fogão, pia, etc.)
		Percepção acerca de equipamentos/ infraestrutura	Percepção sobre funcionalidade, adequação de equipamentos para preparo, armazenamento e acesso (geladeira, fogão, pia, etc.)
		Percepção da disponibilidade dos alimentos no lar	Se percebe alimentos específicos como presentes no lar; variedade dos alimentos; alimentos nas refeições; se tem horta caseira.
		Percepção de acesso aos alimentos no lar	Se percebe os alimentos in natura ou minimamente processados; processados; ultraprocessados como visíveis/acessíveis para consumo.

APÊNDICE E. TERCEIRA VERSÃO DO MODELO ENVIADA PARA rodada 3.



APÊNDICE F—TERCEIRA VERSÃO DO QUADRO DE DOMÍNIOS, SUBDOMÍNIOS, DIMENSÕES E ASPECTOS PROPOSTOS PARA AVALIAÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR DOMÉSTICO

Domínio	Subdomínio	Dimensão	Aspectos
Macroambiente		Políticas de Governo	Políticas de incentivo a segurança alimentar e nutricional (programas, ações regulatórias, políticas de incentivo a produção de alimentos e equipamentos públicos).
		Indústria/Mercado	Informação nutricional, promoções, entre outros.
		Aspectos históricos culturais	História alimentar, cultura alimentar, crenças influenciando nas escolhas alimentares.
Ambiente alimentar comunitário	Ambiente social	Influências sociais	Influência da mídia, propagandas, dos ciclos de trabalho e amizade nas escolhas (normas sociais).
		Percepção de segurança/violência nos locais de compras	Se os locais disponíveis no ambiente comunitário para compra de alimentos são percebidos como seguros.
		Percepção da acessibilidade financeira	Se percebe preço dos alimentos como acessíveis; se as formas de pagamento auxiliam nas compras de alimentos.
	Ambiente físico	Disponibilidade	Presença de Mercados, supermercados, redes de fast-food, restaurantes, entre outros.
		Percepção sobre a disponibilidade de estabelecimentos	Percepção da disponibilidade de estabelecimentos mercados, supermercados, redes de fast-food, restaurantes, entre outros.
		Percepção da qualidade dos alimentos ofertados	Percepção acerca das ofertas de alimentos in natura e minimamente processados (saudáveis) e processados e ultraprocessados (não saudáveis) e características de qualidade como variedade, cor, odor, sabor etc.

		Acessibilidade física	Distância geográfica do local onde faz a maior parte das compras.
		Percepção da acessibilidade física/conveniência	Se percebe que os locais de compra são de fácil acesso, se horário de funcionamento satisfaz a necessidade.
Características individuais		Características individuais	Sexo, idade, raça, renda, nível socioeconômico, estado civil, composição do lar, estado de saúde individual e dos residentes do lar, participação em programas de assistência social.
Ambiente alimentar doméstico percebido	Ambiente social	Percepção de Valor (Custo-benefício)	Percepção do benefício do consumo de um alimento ou preparação em relação ao seu preço.
		Percepção das práticas e regras que impactam no comportamento	Percepção acerca da existência de práticas alimentares, regras alimentares no lar que podem influenciar no comportamento alimentar, por exemplo, local de refeições no lar, horários, entre outros.
		Percepção sobre as escolhas alimentares no lar	Percepção sobre aceitação, os desejos, o sabor dos alimentos pelos indivíduos que residem no lar influenciando na escolha do consumo dos alimentos ou de preparações.
		Percepção de adequação cultural	Percepção sobre os alimentos que fazem parte da cultura, costumes e tradições do lar.
		Percepção sobre os papéis na responsabilidade do ambiente alimentar doméstico	Percepção da relação de gênero e idade na realização das tarefas do ambiente alimentar doméstico.
		Percepção de conveniência dentro do lar	Se percebe o tempo disponível, o conhecimento sobre alimentação e habilidades culinárias (

			capacidade de realizar tarefas relacionadas ao preparo de alimentos) como suficientes para o preparo das refeições; como percebe o uso sistemas de delivery de refeições; o uso de alimentos pré-prontos (ultraprocessados e minimamente processados); disposição para cozinhar.
Ambiente físico	Presença de equipamentos/ infraestrutura	Presença de equipamentos e infraestrutura para preparo, armazenamento e acesso físico (geladeira, fogão, pia, bancada etc.).	
	Percepção acerca de equipamentos/ infraestrutura	Percepção sobre funcionalidade, adequação de equipamentos para preparo, armazenamento e acesso (geladeira, fogão, pia, etc.).	
	Percepção da disponibilidade dos alimentos no lar	Se percebe alimentos específicos como presentes no lar; variedade dos alimentos; alimentos nas refeições; se tem horta caseira.	
	Percepção de acesso aos alimentos no lar	Se percebe os alimentos in natura ou minimamente processados; processados; ultraprocessados como visíveis/acessíveis para consumo.	

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **“DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR**

DOMÉSTICO” desenvolvida por Larissa Haydée Costa Alvia, discente de Doutorado em Epidemiologia em Saúde Pública, pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), sob orientação das Professoras Dras. Leticia de Oliveira Cardoso e Rosane Harter Griep.

O objetivo central desse estudo é: Elaborar um instrumento de coleta de dados que permita caracterizar o ambiente alimentar doméstico de adultos da cidade do Rio de Janeiro e realizar a validação desse instrumento.

O convite a sua participação se deve à sua formação e por ser considerado(a) um(a) especialista na área de ambiente alimentar, epidemiologia e/ou elaboração de instrumentos. Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma.

Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Em três (03) oportunidades você será solicitado para responder perguntas, via um questionário online, sobre um modelo conceitual e quadro de domínios, subdomínios, dimensões e aspectos sobre o ambiente alimentar domiciliar. O tempo necessário para responder ao questionário é de aproximadamente 30 a 40 minutos.

Será garantida a confidencialidade e privacidade de todos os participantes, para isso, serão tomadas as seguintes medidas e/ou procedimentos: apenas os pesquisadores do projeto, que se comprometeram com o dever de sigilo e confidencialidade, terão acesso a seus dados e não farão uso destes para outras finalidades, além disso, qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e todos os dados coletados serão armazenados

Página 1 de





Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



em local seguro.

A sua participação consistirá em responder perguntas em um questionário eletrônico, a cada etapa você receberá um feedback da pesquisadora do projeto, o questionário será composto de perguntas abertas e

fechadas. Os questionários serão armazenados em arquivos digitais, mas somente terão acesso às mesmas pesquisadora e suas orientadoras.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar a pesquisadora informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo. Não haverá nenhum custo para a participação na pesquisa, nem pagamento de honorários pela participação.

Se houver algum dano, comprovadamente decorrente da presente pesquisa, você terá direito à indenização, através das vias judiciais, como dispõem o Código Civil, o Código de Processo Civil, na Resolução nº 466/2012 e na Resolução nº 510/2016), do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resoluções 466/12 e 510/16 do CNS e orientações do CEP/ENSP e com o fim deste prazo, será descartado.

Esta pesquisa apresenta como benefício direto a interação entre os especialistas das áreas e a possível criação de uma rede de contato entre os pesquisadores. Além disso, os resultados poderão nortear novas pesquisas nas áreas de ambiente alimentar domiciliar.

Por se tratar de pesquisa qualitativa, com preenchimento de questionários, sem experimentos invasivos, essa pesquisa não oferece riscos direto a saúde. Todavia, existe o risco de constrangimentos, desconforto e vazamento de dados, esses riscos serão minimizados com esclarecimento dos participantes sobre a pesquisa e garantia de confidencialidade e privacidade. Os resultados serão apresentados aos participantes em forma de relatórios e divulgado para a comunidade científica com publicações da tese e artigos científicos sobre o tema.

Todas as páginas estão rubricadas pela pesquisadora. Não é necessário que o participante assine, pois a devolução do questionário respondido será caracterizada como o aceite do indivíduo em participar desta pesquisa. Porém, é necessário que o participante



imprima uma via para armazenamento pessoal.

Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar por Larissa Haydée Costa Alvadia, (21) 98809 8199, larissa_a@yahoo.com, doutoranda em Epidemiologia em saúde pública pela ENSP/FIOCRUZ.

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP. O Comitê é formado por um grupo de pessoas que têm por objetivo defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e assim, contribuir para que sejam seguidos padrões éticos na realização de pesquisas.

Tel. do CEP/ENSP: (21) 2598-2863

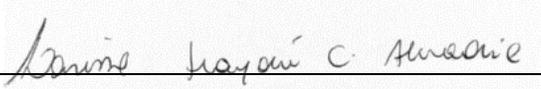
E-Mail: cep@ensp.fiocruz.br

<http://www.ensp.fiocruz.br/etica>

Endereço: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/ FIOCRUZ, Rua Leopoldo Bulhões, 1480 –Térreo - Manguinhos - Rio de Janeiro – RJ - CEP: 21041-210

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa intitulada “**DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR DOMÉSTICO**”, sendo assim, respondendo ao questionário concordo em participar da pesquisa.

Rio de Janeiro, 10 de Janeiro de 2020



Larissa Haydée Costa Alvadia – (pesquisador de campo)

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **“ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMINSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR**

DOMÉSTICO” desenvolvida por Larissa Haydée Costa Alvadia, discente de Doutorado em Epidemiologia em Saúde Pública, pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), sob orientação da Professora Dra. Leticia de Oliveira Cardoso.

O objetivo central deste estudo é: Elaborar um instrumento de coleta de dados que permita caracterizar o ambiente alimentar doméstico de adultos da cidade do Rio de Janeiro e realizar a validação desse instrumento.

O convite a sua participação se deve à sua formação e por ser considerado(a) um(a) especialista na área de ambiente alimentar, epidemiologia e/ou elaboração de instrumentos. Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma.

Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Em até três (03) oportunidades você será solicitado para responder perguntas, via um questionário online, sobre itens propostos para elaboração de um instrumento de avaliação da percepção do ambiente alimentar domiciliar. O tempo necessário para responder ao questionário é de aproximadamente 30 a 40 minutos.

Será garantida a confidencialidade e privacidade de todos participantes, para isso, serão tomadas as seguintes medidas e/ou procedimentos: apenas os pesquisadores do projeto, que se comprometeram com o dever de sigilo e confidencialidade, terão acesso a seus dados e não



farão uso destes para outras finalidades, além disso, qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e todos os dados coletados serão armazenados em local seguro.

A sua participação consistirá em responder perguntas em uma planilha de Excel, a cada etapa você receberá um feedback da pesquisadora do projeto, o questionário será composto de perguntas abertas e fechadas. Os questionários serão armazenados em arquivos digitais, mas somente terão acesso às mesmas pesquisadora e sua orientadora.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar à pesquisadora informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo. Não haverá nenhum custo para a participação na pesquisa, nem pagamento de honorários pela participação.

Se houver algum dano, comprovadamente decorrente da presente pesquisa, você terá direito à indenização, através das vias judiciais, como dispõem o Código Civil, o Código de Processo Civil, na Resolução nº 466/2012 e na Resolução nº 510/2016), do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resoluções 466/12 e 510/16 do CNS e orientações do CEP/ENSP e com o fim deste prazo, será descartado.

Esta pesquisa apresenta como benefício direto a interação entre os especialistas das áreas e a possível criação de uma rede de contato entre os pesquisadores. Além disso, os resultados poderão nortear novas pesquisas nas áreas de ambiente alimentar domiciliar.

Por se tratar de pesquisa qualitativa, com preenchimento de questionários, sem experimentos invasivos, essa pesquisa não oferece riscos direto à saúde. Todavia, existe o risco de constrangimentos, desconforto e vazamento de dados, esses riscos serão minimizados com esclarecimento dos participantes sobre a pesquisa e garantia de confidencialidade e privacidade. Os resultados serão apresentados aos participantes em forma de relatórios e divulgado para a comunidade científica com publicações da tese e artigos científicos sobre o tema.

Todas as páginas estão rubricadas pela pesquisadora. Não é necessário que o participante assine, pois a devolução do questionário respondido será caracterizada como o aceite do indivíduo em participar desta pesquisa. Porém, é necessário que o participante imprima uma via para armazenamento pessoal.

Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar por Larissa Haydée Costa Alvadia, (21) 98809 8199, larissa_a@yahoo.com, doutoranda em Epidemiologia em saúde pública pela ENSP/FIOCRUZ.

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP. O Comitê é formado por um grupo de pessoas que têm por objetivo defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e assim, contribuir para que sejam seguidos padrões éticos na realização de pesquisas.

Tel. do CEP/ENSP: (21) 2598-2863

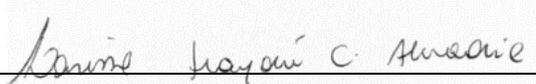
E-Mail: cep@ensp.fiocruz.br

<http://www.ensp.fiocruz.br/etica>

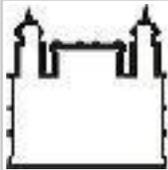
Endereço: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/ FIOCRUZ, Rua Leopoldo Bulhões, 1480 –Térreo - Manguinhos - Rio de Janeiro – RJ - CEP: 21041-210

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa intitulada **“ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR DOMÉSTICO”**, sendo assim, respondendo ao questionário concordo em participar da pesquisa.

Rio de Janeiro, 25 de Maio de 2021



Larissa Haydée Costa Alvadia – (pesquisador de campo)



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO AMBIENTE ALIMENTAR DOMÉSTICO.

Pesquisador: Larissa Haydée Costa Alvia

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 27628619.3.0000.5240

Instituição Proponente: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.899.989

Apresentação do Projeto:

Este parecer refere-se a análise de resposta às pendências, emitidas pelo CEP/ENSP no parecer número 3.816.057, em 30/01/2020.

Projeto de Doutorado apresentado ao PPG de Epidemiologia em Saúde Pública, orientado por Letícia de Oliveira Cardoso e co-orientado por Rosane Harter Griep, qualificado em 14/03/2019 e com financiamento no valor de R\$ 4.420,00. Tamanho da amostra: 200.

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Resumo:

"Os ambientes alimentares, que podem ser definidos como coletivo físico, econômico, político, sociocultural, oportunidades e condições que influenciam as escolhas alimentares e estado nutricional dos indivíduos, tem sido investigados devido a sua associação com doenças crônicas não transmissíveis. Porém, especificamente, o ambiente alimentar doméstico é pouco explorado. Este é um estudo metodológico e tem como objetivo desenvolver um

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

CEP: 21.041-210

UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



**ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SÉRGIO AROUCA
ENSP/FIOCRUZ**



Instrumento de aferição da percepção do ambiente alimentar doméstico, em adultos que realizam a maior parte das compras alimentares do domicílio (...). A percepção dos ambientes alimentares ainda é um tema pouco estudado pelos pesquisadores brasileiros e, até o momento, não foi identificado um instrumento

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

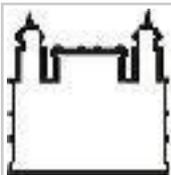
CEP: 21.041-210

UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



validado no Brasil para avaliar a percepção do indivíduo sobre o ambiente alimentar doméstico. Por isso, este estudo tem como proposta a criação de um instrumento para avaliação desse ambiente".

Apresentação do Projeto:

METODOLOGIA PROPOSTA:

Primeiramente será desenvolvido um modelo conceitual sobre a percepção do ambiente alimentar doméstico, essa etapa será alcançada através da revisão bibliográfica e avaliação de especialistas utilizando a técnica Delphi (3 rodadas), mediante o google forms.

Serão entre 8 a 15 especialistas (das áreas de ambiente alimentar, epidemiologistas e desenvolvimento de instrumentos), selecionados com base em sua experiência profissional. Posteriormente, o instrumento será elaborado com base nesse modelo conceitual, por meio de revisão de literatura (usando ferramentas de busca como: Pubmed, Lilacs, PsycINFO e Scielo).

Uma vez estabelecido o instrumento, pretende-se avaliar a validade de conteúdo, validade estrutural, consistência interna e a confiabilidade (teste-reteste). A validade de conteúdo será averiguada com a utilização da técnica Delphi pelo google forms, com um painel de especialistas e indivíduos da população alvo, as respostas da última rodada serão usadas. A validade estrutural, consistência interna e a confiabilidade teste-reteste, será realizada com uma amostra de pelo menos 100 indivíduos, funcionários da FIOCRUZ.

METODOLOGIA DE ANALISE DE DADOS:

Será realizada uma extensa revisão da bibliografia para assegurar que não existe um instrumento em múltiplas ferramentas de buscas, incluindo, Pubmed, Lilacs, PsycINFO e Scielo. Será elaborado um modelo conceitual sobre a percepção do ambiente alimentar doméstico, que servirá para desenvolver a lista de domínios e dimensões que devem ser avaliadas.

Nessa etapa será utilizada a técnica Delphi (3 rodadas), através do google forms. O modelo e o quadro serão encaminhados à 20 especialistas convidados. O convite será enviado via e-mail junto com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo privacidade e evitando constrangimento dos participantes.

O critério de seleção do painel será de pelo menos 5 anos de experiência nas áreas de epidemiologia e/ou ambientes alimentares e/ou saúde coletiva ou saúde pública e/ou elaboração de instrumento. Os

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

CEP: 21.041-210

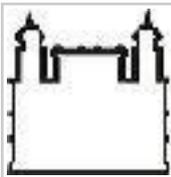
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



comentários serão transcritos e analisados, selecionados e agrupados conforme necessário, apresentados e discutidos. Usando a escala Likert de 5 pontos, será considerado consenso se a mediana for igual ou maior que 3 e inapropriado se menor ou igual a 2.

Baseado no modelo conceitual definido serão selecionados itens para compor o instrumento. Seguindo as recomendações do COSMIN, pretende-se nesse estudo avaliar: validade de conteúdo, validade estrutural, consistência interna e confiabilidade teste-reteste. Para a avaliação qualitativa, os especialistas também serão orientados a fazer comentários gerais sobre o instrumento, as dimensões propostas, e caso achem necessário sobre cada item proposto.

Tamanho da amostra: cerca de 115 participantes.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Elaborar um instrumento autopreenchido que permita caracterizar a percepção de adultos acerca do ambiente alimentar doméstico.

Objetivo Secundário:

Elaborar, com base na literatura científica, modelos conceituais existentes de ambiente alimentar e especialistas, um modelo conceitual sobre a percepção do ambiente alimentar domiciliar para a realidade brasileira (artigo 1); Estruturar junto com especialistas os itens sugeridos para compor o instrumento elaborado, baseado no mapa conceitual construído (artigo 2); Realizar etapas iniciais de avaliação psicométrica do instrumento

(validade de conteúdo; validade estrutural; consistência interna e confiabilidade) (artigo 2 e artigo 3).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

"Essa pesquisa não oferece riscos direto a saúde. Todavia, existe o risco de constrangimentos, desconforto e vazamento de dados, esses riscos serão minimizados com esclarecimento dos participantes sobre a pesquisa e garantia de confidencialidade e privacidade."

Benefícios:

"Expandir a interação entre os especialistas das áreas de epidemiologia/saúde coletiva/ambientes alimentares e desenvolvimento de instrumentos, e a possível criação de uma rede de contato entre os pesquisadores. Ampliar o conhecimento dos participantes pois, os resultados dos estudos serão compartilhados. Além disso, os resultados poderão estimular e nortear novas pesquisas nas áreas de ambiente alimentar doméstico."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

CEP: 21.041-210

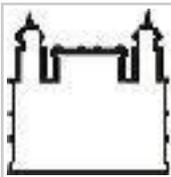
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



O protocolo de pesquisa apresenta todos os elementos necessários e adequados à apreciação ética.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos inicialmente de apresentação obrigatória foram descritos no parecer consubstanciado nº 3.816.057, emitido pelo CEP/ENSP em 30/01/2020.

Para a apreciação desta versão, foram apresentados os seguintes termos:

_ Informações básicas do projeto em documento nomeado PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1484458.pdf, datado de 24/02/2020.

_ Termo de Consentimento Livre e esclarecido, em arquivo nomeado TCLE_psicometria_modificado.docx e postado em 24/02/2020.

Projeto de pesquisa, em arquivo nomeado Larissa_Alvadia_projeto_integra_modificado.pdf, postado em 24/02/2020.

_ Formulário de resposta a pendências, nomeado Formulario_resp_pend_parecer_3816057.doc e postado em 24/02/2020.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, nomeado TCLE_validade_de_conteudo_modificado.docx postado em 24/02/2020.

_ Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, nomeado TCLE_modelo_conceitual_modificado.docx, postado em 24/02/2020.

_ Cronograma, nomeado CRONOGRAMA_modificado.docx, postado em 24/02/2020.

Recomendações:

O CEP/ENSP sugere que a pesquisadora, em suas próximas submissões de projetos de pesquisa, destaque no texto do Projeto e nos demais documentos, quando aplicável, as alterações realizadas

visando resolver as pendências apontadas nos relatórios anteriores pela referida comissão. Esta recomendação consta nos procedimentos sugeridos a pesquisadores, no formulário de resposta a pendências a que a pesquisadora teve acesso. A não-observância desta simples medida acarreta mais tempo gasto na avaliação pelos relatores do CEP, que involuntariamente poderão retardar a devolução do projeto à pesquisadora e eventual início de sua investigação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O CEP/ENSP considera que o protocolo do projeto de pesquisa ora apresentado contempla os quesitos éticos necessários, estando apto a ser iniciado a partir da presente data de emissão deste parecer.

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

CEP: 21.041-210

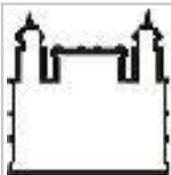
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 3.899.989

Para elaboração deste parecer, as pendências emitidas no parecer consubstanciado número 3.816.057 de 30/12/2020, foram analisadas conforme abaixo:

ITEM DE PENDÊNCIA 1 :No projeto de pesquisa, item validade estrutural, detalhar como serão recrutados os 100 participantes, como se dará o processo de consentimento e em que local será a abordagem. (NO 001/13, item 3.4.1)

Resposta da pendência 1: Foi incluído no projeto de pesquisa o detalhamento da abordagem aos participantes da etapa de validade estrutural.

ANÁLISE DO CEP - ATENDIDA - A pesquisadora **NÃO** assinalou com destaque (E ISTO VALE PARA TODAS AS PENDÊNCIAS CONSTANTES NO PRIMEIRO PARECER), nos documentos pertinentes, as alterações efetuadas, decorrentes da primeira análise do CEP. Além disso, não foi possível encontrar à "página 42, parágrafos 7 e 8" (como por ela citado), as correções realizadas para atendimento à Pendência 1.

No entanto, foi possível localizar (à página 41, parágrafos 7 e 8), no projeto modificado, informações acerca dos procedimentos de abordagem aos participantes desta etapa da pesquisa.

ITEM DE PENDÊNCIA 2.1 A diagramação dos TCLEs compromete sua legibilidade. Adequar, incluindo parágrafos, para melhor compreensão do participante.

Resposta da pendência 2.1: Foram realizadas as alterações requeridas. **ANÁLISE DO CEP: ATENDIDA**

ITEM DE PENDÊNCIA 2.2 : Incluir no texto o motivo do convite a participação (validade estrutural)
Resposta da pendência 2.2: Foi realizada a alteração requerida.

ANÁLISE DO CEP : ATENDIDA

ITEM DE PENDÊNCIA 2.3: O rodapé na parte destinada à versão do termo está incompleta. Adequar
Resposta da pendência 2.3: Foram realizadas as alterações requeridas.

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

CEP: 21.041-210

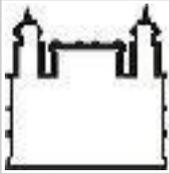
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ANÁLISE DO CEP: ATENDIDA

ITEM DE PENDÊNCIA 2.4 : Adequar o item referente a indenização, pois o direito do participante é requerer a mesma

Resposta da pendência 2.4 : Em todos os TCLEs constam o item referente a indenização conforme o modelo proposto no site do CEP/ ENSP.

ANÁLISE DO CEP: ATENDIDA

ITEM DE PENDÊNCIA 2.5: Informar o tempo a ser dispendido no preenchimento do questionário online

Resposta da pendência 2.5: Foram realizadas as alterações requeridas, exceto no TCLE para avaliação da validade estrutural (TCLE_psicometria_modificado) pois, como o instrumento só será construído após as duas primeiras etapas, não podemos estimar o tempo gasto.

ANÁLISE DO CEP: ATENDIDA. Após ter esta informação deve ser enviado por emenda novo TCLE.

ITEM DE PENDÊNCIA 2.6: Há um modelo de TCLE que nos parece excedente na Plataforma Brasil, nomeado TCLE_modelo.docx. Se procedente, recomenda-se sua retirada da mesma.

Resposta da pendência 2.6: Todos os TCLEs incluídos são necessários para a pesquisa, o TCLE em questão foi modificado e renomeado.

ANÁLISE DO CEP : ATENDIDA

ITEM DE PENDÊNCIA 3: No cronograma apresentado, as pesquisas estariam programadas para iniciar-se em janeiro de 2020. No entanto, segundo a Resolução 466, parágrafo XI.2, alínea a, cabe a pesquisadora aguardar a decisão de aprovação ética, antes de iniciar a pesquisa. ADEQUAR.

Resposta de pendência: O cronograma foi modificado, as etapas que se iniciam antes da aprovação do comitê de ética são de buscas bibliográficas, nesse novo pretende-se iniciar a pesquisa em campo em março, porém, somente após aprovação do comitê.

ANÁLISE DO CEP: ATENDIDA

Considerações Finais a critério do CEP:

1* Em atendimento as Resoluções CNS nº 466/2012, cabe ao pesquisador responsável pelo presente estudo elaborar e apresentar ao CEP RELATÓRIOS PARCIAIS (semestrais) e FINAL. Os relatórios compreendem meio de acompanhamento pelos CEP, assim como outras estratégias de monitoramento, de

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

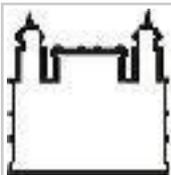
CEP: 21.041-210

UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



acordo com o risco inerente à pesquisa. O relatório deve ser enviado pela Plataforma Brasil em forma de "notificação". Os modelos de relatórios que devem ser utilizados encontram-se disponíveis na homepage do CEP/ENSP (www.ensp.fiocruz.br/etica).

2* Qualquer necessidade de modificação no curso do projeto deverá ser submetida à apreciação do CEP, como EMENDA. Deve-se aguardar parecer favorável do CEP antes de efetuar a/s modificação/ões.

3* Justificar fundamentadamente, caso haja necessidade de interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

4* O Comitê de Ética em Pesquisa não analisa aspectos referentes a direitos de propriedade intelectual e a uso de criações protegidas por esses direitos. Recomenda-se que qualquer consulta que envolva matéria de propriedade intelectual seja encaminhada diretamente pelo pesquisador ao

Núcleo de Inovação Tecnológica Unidade.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	FRostoLarissaHA.pdf	05/03/2020 11:45:56	Jennifer Braathen Salgueiro	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1484458.pdf	24/02/2020 14:34:33		Aceito
Outros	TCLE_psicometria_modificado.docx	24/02/2020 14:33:10	Larissa Haydée Costa Alvadia	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Larissa_Alvadia_projeto_integra_modificado.pdf	24/02/2020 14:31:36	Larissa Haydée Costa Alvadia	Aceito

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

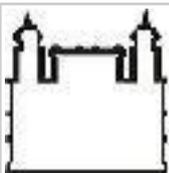
CEP: 21.041-210

UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO

Tel: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Outros Continuação do Parecer: 3.899,989	Formulario_resp_pend_parecer_3816057.doc	24/02/2020 14:21:06	Larissa Haydée Costa Alvadia	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_validade_de_conteudo_modificad o.docx	24/02/2020 11:14:54	Larissa Haydée Costa Alvadia	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_modelo_conceitual_modificado.d ocx	24/02/2020 11:14:37	Larissa Haydée Costa Alvadia	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_modificado.docx	24/02/2020 11:14:15	Larissa Haydée Costa Alvadia	Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO _CEP_3816057.pdf	24/02/2020 10:58:41	Larissa Haydée Costa Alvadia	Aceito
Outros	formulario_larissa.pdf	07/01/2020 12:40:59	Larissa Haydée Costa Alvadia	Aceito

Endereço: Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - Térreo

CEP: 21.041-210

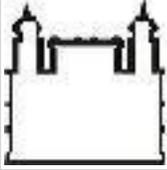
UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Tel: (21)2598-2863

Fax: (21)2598-2863

E-mail: cep@ensp.fiocruz.br



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE
PÚBLICA SERGIO AROUCA -
ENSP/ FIOCRUZ



Continuação do Parecer: 3.899.989

Outros	MODELO_VAL_DE_CONTEUDO.doc x	09/12/2019 09:16:45	Larissa Haydée Costa Alvadia	Aceito
Outros	FORMULARIO_AVALIACAO_DO_M OD ELO_E_QUADRO.docx	07/12/2019 13:24:14	Larissa Haydée Costa Alvadia	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_LARISSA_ALVADIA. doc x	07/12/2019 12:19:03	Larissa Haydée Costa Alvadia	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_larissa_alvadia.pdf	07/12/2019 12:17:37	Larissa Haydée Costa Alvadia	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 05 de Março de 2020

Assinado por:

Jennifer Braathen Salgueiro(Coordenador(a))