

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

**Das habilidades à orientação: Instrumento para
mensuração de habilidades culinárias domésticas na
Atenção Primária à Saúde**

Aline Rissatto Teixeira

São Paulo

2022

**Das habilidades à orientação: Instrumento para
mensuração de habilidades culinárias domésticas na
Atenção Primária à Saúde**

Aline Rissatto Teixeira

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Saúde Pública para obtenção do título de
Doutora em Ciências

Área de Concentração: Nutrição em Saúde Pública
(6138).

Orientadora: Profa. Dra. Betzabeth Slater Villar

Versão Corrigida

São Paulo

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação

Ficha elaborada pelo Sistema de Geração Automática a partir de dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Bibliotecária da FSP/USP: Maria do Carmo Alvarez - CRB-8/4359

Teixeira, Aline Rissatto

Das habilidades à orientação: Instrumento para mensuração de habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde / Aline Rissatto Teixeira; orientadora Betzabeth Slater Villar. -- São Paulo, 2022.
219 p.

Tese (Doutorado) -- Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2022.

1. Culinária. 2. Habilidade. 3. Estudos de validação. 4. Educação alimentar e nutricional. 5. Atenção primária à saúde. I. Villar, Betzabeth Slater, orient. II. Título.

Folha de avaliação

Teixeira AR. **Das habilidades à orientação: Instrumento para mensuração de habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde** [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2022.

Aprovado em: 06/09/2022

Banca Examinadora

Profa. Dra. Gisele Ane Bortolini

Instituição: CGAN - Ministério da Saúde

Julgamento: Aprovada

Profa. Dra. Tereza Helena Gabrielli Barreto Campello

Instituição: FIOCRUZ

Julgamento: Aprovada

Profa. Dra. Maria Laura da Costa Louzada

Instituição: FSP/USP

Julgamento: Aprovada

Dedicatória

Dedico esta tese de Doutorado às minhas avós Maria de Lourdes Stigliani Rissatto e Olenir Rigão Suedt Teixeira, mulheres fortes, exímias cozinheiras, responsáveis por grande parte de minhas memórias afetivas em torno da mesa e pelo valor que atribuo às panelas.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus e à Nossa Senhora que estão sempre comigo, me protegem e guiam todos os meus passos.

Aos meus alicerces, Tânia Regina Rissatto Teixeira, Ayrton Rigão Teixeira e Elaine Rissatto Teixeira, fontes inesgotáveis de amor, de apoio e de acolhimento. Meus primeiros e grandes educadores, que cultivaram em mim a ética, a humildade e o respeito, que me ensinaram a acreditar e lutar pelos meus sonhos. Sou a primeira de nossa família a obter um título de doutorado. Essa é uma conquista nossa!

Ao meu, marido, melhor amigo e pessoa neste mundo: Pedro Costa Paulo Monteiro. Conduzir uma pesquisa de doutorado pode ser uma tarefa solitária, mas você tornou tudo mais leve: obrigada por se interessar, discutir, se envolver, incentivar e celebrar comigo cada conquista ao longo deste percurso.

Às queridas Fabiana Poltronieri e Rachel Machado pela amizade, e por acreditarem em mim, mesmo quando eu tinha dúvidas! Que sorte a minha!

Às amigas que o doutorado me deu: Daniela Bicalho, Thanise Sabrina Souza Santos e Iris Emanuelli, obrigada pela parceria, pelas discussões e contribuições tão valiosas.

À querida professora Betzabeth Slater, meu ponto de referência. Obrigada por me orientar de forma tão generosa e humana ao longo deste processo.

Às minhas grandes parceiras Julia Camanho, Flavia Miguel e Helena Mega, que trabalharam de forma incansável para viabilizar esta pesquisa. Sem vocês não seria possível!

A todos os professores e professoras da FSP com quem tive a oportunidade de conviver e aprender. Em tempos obscuros, vocês são luz! Obrigada por resistirem e persistirem na educação como um ato político, de libertação!

Aos profissionais de saúde, por sua atuação heroica e generosa no enfrentamento da pandemia de COVID-19, por acreditarem e colaborarem com a ciência brasileira!

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pelo apoio financeiro concedido através do processo no 2019/14348-5 e ao Sr. Mario Sergio de Oliveira e Silva, funcionário do Escritório de Apoio Institucional à Pesquisa, da FSP, pelo auxílio incondicional para elaboração de relatório de prestação de contas à esta agência de fomento.

Epígrafe

Cozinhar nos faz humanos [...] nos envolve em uma rede de relacionamentos sociais e ecológicos: com plantas, animais, solo, com fazendeiros, com micróbios dentro e fora de nossos corpos, e é claro, com pessoas que se nutrem e se deliciam com a nossa comida. Acima de tudo faz com que estabeleçamos conexões [...] Comida não é mero combustível: está relacionada à nossa identidade, às relações familiares, à comunidade. Nós nutrimos todas estas questões quando nos alimentamos bem.

(MICHAEL POLLAN, 2014)

Teixeira AR. Das habilidades à orientação: Instrumento para mensuração de habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2022.

RESUMO

Introdução: Habilidades culinárias domésticas (HCD) são valorizadas pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) e parecem ser importantes tanto para o profissional de saúde, no ato de suas orientações, quanto para o frequentador da rede de Atenção Primária à Saúde (APS), que deve sentir-se confiante a fazer escolhas alimentares saudáveis, com autonomia. Embora a quantidade de estudos sobre essa temática tenha aumentado nos últimos anos, poucos descreveram o desenvolvimento e validação de instrumentos para avaliação das HCD, especialmente entre profissionais de saúde da APS. **Objetivo:** Elaborar instrumento que permita aferir as HCD de profissionais de saúde na APS e materiais instrucionais para estímulo ao desenvolvimento de tais habilidades em consonância com as recomendações do GAPB e do Marco de EAN para Políticas Públicas. **Métodos:** Realizou-se uma revisão de literatura sobre o fenômeno latente e uma revisão sistemática para identificação de estudos nacionais e internacionais que reportaram o desenvolvimento de instrumentos para avaliar habilidades culinárias em adultos, com análise crítica de suas qualidades psicométricas. A seguir, foi desenvolvida a Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da APS (EHAPS), apresentada nesta pesquisa. 44 itens baseados em domínios teóricos foram inicialmente idealizados. Para validação de conteúdo da EHAPS, utilizou-se Técnica Delphi de 2 rounds e analisou-se a Razão Crítica de Validade de Conteúdo (CVRc) de cada item do instrumento. O coeficiente Kappa também foi apresentado para avaliar a concordância entre especialistas e o índice de validade de conteúdo (IVC) foi apresentado para avaliação do conteúdo do instrumento como um todo. Um pré-teste foi conduzido para avaliação da operacionalização do instrumento. Para análise da validade de constructo e de confiabilidade da EHAPS, 472 profissionais de saúde atuantes em Unidades Básicas de Saúde do Município de São Paulo responderam a escala. A Análise Fatorial foi realizada, utilizando-se o programa estatístico FACTOR versão 10.10.03. Apresentadas as evidências de validade e confiabilidade do instrumento, foram desenvolvidos materiais educativos digitais, baseados nos domínios de HCD avaliados pela EHAPS, nas recomendações do GAPB e do Marco de EAN para Políticas Públicas. Os resultados da condução de grupos focais com profissionais de saúde participantes da etapa de validade de constructo e confiabilidade da EHAPS que apresentaram alto nível de HCD subsidiaram o desenvolvimento de 5 vídeos educativos, e materiais digitais complementares, submetidos à análise de validade de conteúdo por especialistas, empregando-se técnica Delphi de 2 rounds. Analisou-se a CVRc dos materiais educativos e coeficiente Kappa para avaliar a concordância entre especialistas. **Resultados:** A busca bibliográfica identificou 1148 estudos potencialmente relevantes, dos quais 12 foram incluídos na revisão sistemática. Somente quatro estudos apresentaram resultados satisfatórios para validade de constructo, quatro estudos apresentaram adequada consistência interna e nenhum estudo apresentou classificação adequada para validade de conteúdo. Desta forma, a EHAPS foi desenvolvida e validada: A taxa de resposta para o primeiro round da técnica Delphi foi de 72,7% (8/11) e 87,5% (7/8) para o segundo round. A avaliação dos especialistas resultou em 43 itens válidos quanto ao conteúdo. O pré-teste identificou adequada operacionalização da EHAPS. Após análise fatorial, o modelo final da EHAPS apresentou 29 itens com cargas fatoriais adequadas ($> 0,3$). Os testes de esfericidade de Bartlett e KMO sugeriram interpretabilidade da matriz de correlação, a análise paralela indicou quatro domínios e variância explicada de 64,1%. A fidedignidade composta dos fatores

foi adequada ($> 0,70$) e o índice H sugeriu fatores replicáveis em estudos futuros. Todos os índices de ajustes mostraram-se adequados. Foram desenvolvidos os materiais educativos digitais cujo conteúdo versava sobre planejamento de refeições, habilidades multitarefas, confiança culinária, combinação, seleção e preparo de ingredientes e orientações para estimular as HCD em consultas e ações educativas junto à comunidade. A taxa de resposta nos dois rounds da técnica Delphi foi de 100% (n=9). Especialistas sugeriram adequações de informações, substituição de termos e revisão das ilustrações que resultaram em materiais válidos quanto ao conteúdo, com linguagem decodificada, ilustrações lúdicas e personagens representativos da população-alvo. **Conclusão:** A EHAPS foi desenvolvida perante necessidade de um novo instrumento para avaliação fidedigna de HCD, apontada pela revisão sistemática e apresentou evidências satisfatórias de validade e confiabilidade. É curta e de fácil aplicação e possibilitará a averiguação da necessidade de qualificação da força de trabalho, favorecendo o planejamento de ações e políticas públicas de promoção da alimentação adequada e saudável na APS. Os materiais educativos digitais apresentaram forte evidência de validade de conteúdo. Sua disponibilização exige poucos recursos e possibilita ampliar a disseminação das HCD em ações de educação permanente em saúde e de EAN direcionadas aos beneficiários do SUS.

Palavras-chave: Culinária. Habilidade. Psicometria. Estudos de Validação. Educação Alimentar e Nutricional. Atenção Primária à Saúde.

Teixeira AR. From skills to guidance: Instrument for measuring domestic cooking skills in Primary Health Care [Thesis]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2022.

ABSTRACT

Introduction: Domestic Cooking skills (DCS) are considered important by the Dietary Guidelines for the Brazilian Population (DGBP), both for the health professional and for the attender of the Primary Health Care (PHC), who should feel confident to make healthy and autonomous food choices. Although the number of studies on cooking skills has increased in recent years, few of them have described the assessment of cooking skills based on the use of validated instruments, nor were we able to identify instruments measuring this phenomenon among PHC personnel. **Objective:** To develop an instrument to measure the DCS of health professionals in PHC and instructional materials to encourage the development of such skills in accordance with the recommendations of the DGBP and the Food and Nutrition Education Framework for Public Policies. **Methods:** For the elaboration of the instrument, we conducted a literature review, as well as a systematic review on the psychometric quality of existing instruments. Next, we developed the instrument presented in this research, entitled Scale of Domestic Cooking Skills in Primary Health Care (EHAPS). Initially, we designed 44 items based on theoretical domains of DCS, identified in a theoretical framework. For EHAPS content validity appraisal, we conducted a 2-round Delphi Technique and we analyzed the Critical Content Validity Ratio (CVRc) of each instrument item. We calculated the Kappa coefficient to assess the agreement between experts and the content validity index (CVI) to assess the content of the instrument as a whole. We conducted a pre-test to assess the instrument's operationalization. In order to analyze the EHAPS' construct validity and reliability, 472 health professionals working in PHC Centers in the Municipality of São Paulo, responded to the scale. We conducted Factor Analysis, using the statistical program FACTOR version 10.10.03. After reporting the evidence of validity and reliability of the instrument, we developed digital educational materials, based on the domains of DCS evaluated by the EHAPS and on the recommendations of the DGBP and the Food and Nutrition Education Framework for Public Policies. The results of focus groups with health professionals responding to the EHAPS during the construct validity and reliability stage of this research, with high level of cooking skills, reported in previous studies supported the development of 5 educational videos, and complementary digital materials, submitted to content validity analysis by experts, using the 2-round Delphi technique. We analyzed the CVRc of the educational materials and calculated the Kappa coefficient to assess inter-expert agreement. **Results:** The literature search identified 1148 potentially relevant studies, of which 12 met the inclusion criteria. Four studies presented satisfactory results for at least one type of construct validity; the internal consistency reliability was adequate in four studies and no study presented adequate classification for content validity. Therefore, we developed and validated the EHAPS: The response rate for the first round of the Delphi technique was 72.7% (8/11) and 87.5% (7/8) for the second round. The experts' assessment resulted in 43 items with valid content. The pre-test identified adequate operationalization of the EHAPS. After factor analysis, the final model of the EHAPS presented 29 items with adequate factor loadings (> 0.3). The Bartlett and KMO sphericity tests performed in AFE suggested interpretability in the correlation matrix; the parallel analysis indicated four domains and explained variance of 64.1%. The composite reliability was adequate (> 0.70) and the H index suggested replicable factors in future studies. All fit indices proved adequate. We developed digital educational materials about meal planning, multitasking skills, culinary confidence, combination, selection and preparation of ingredients, as well as guidelines to encourage the use of DCS during counseling and educational actions aimed at the community.

Response rates for the first and second rounds of the Delphi technique were 100% (n=9). The experts suggested information adjustments, replacement of terms and revision of illustrations that resulted in valid materials in terms of content, with decoded language, playful illustrations and representative characters of the target population. **Conclusion:** The EHAPS was developed in view of the need for a new instrument for the reliable assessment of HCD, identified by the systematic review, and presented satisfactory evidence of validity and reliability. It is short and easy to apply and will enable the investigation of the need for qualification of the workforce, favoring the planning of actions and public policies to promote adequate and healthy food in PHC. Digital educational materials showed strong evidence of content validity. Its availability requires few resources and makes it possible to expand the dissemination of DCS in permanent health education actions and food and nutrition education actions aimed at PHC beneficiaries.

Keywords: Cooking. Skills. Psychometry. Validation Studies. Food and Nutrition Education. Primary Health Care.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
1.1 REFLEXIVIDADE	19
1.2 FONTE DE FINANCIAMENTO DA PESQUISA	23
1.3 APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA DA TESE	24
2. REFERENCIAL TEÓRICO	27
2.1 TRANSIÇÃO CULINÁRIA	27
2.1.1 Definição da transição culinária	27
2.1.2 Transição culinária no Brasil e em diferentes países	29
2.1.3 Impactos da transição culinária	33
2.1.4 Transição culinária e a pandemia de COVID-19	36
2.2 DETERMINANTES E DESFECHOS DO PREPARO DE REFEIÇÕES CASEIRAS	38
2.2.1 Definindo “preparo de refeições caseiras”	38
2.2.2 Barreiras e facilitadores do preparo de refeições caseiras	39
2.2.3 Alimentação saudável e preparo de refeições caseiras	45
2.3 HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS (HCD)	49
2.3.1 Diferenciando habilidades, conhecimentos e atitudes	49
2.3.2 Compreendendo as Habilidades Culinárias Domésticas (HCD)	50
2.4 HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)	55
2.4.1 Habilidades culinárias domésticas como estratégia de promoção da alimentação adequada e saudável (PAAS)	55
2.4.2 Formação do profissional de saúde frente às habilidades culinárias domésticas	59
2.5 MENSURANDO HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS: VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS	61
2.5.1 Psicometria: aspectos de validade e confiabilidade no desenvolvimento de instrumentos	61
2.5.2 Instrumentos de mensuração de habilidades culinárias existentes na literatura científica	67
2.6 CONCLUSÕES DO CAPÍTULO, JUSTIFICATIVA E PERGUNTA DE PARTIDA	69
2.6.1 Relevância, justificativa e contribuições da pesquisa	69
2.6.2 Pergunta de partida	71
3. OBJETIVOS	73
3.1 OBJETIVO GERAL	73
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	73
4. MÉTODOS	74
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	74
4.2 PROCEDIMENTOS PRELIMINARES AO DESENVOLVIMENTO DO INSTRUMENTO	74
4.2.1 Aspectos éticos	76
4.2.2 Investigação de instrumentos existentes na literatura científica e análise de suas qualidades psicométricas	76

4.3 DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MENSURAÇÃO DAS HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS DA APS	78
4.3.1 Fase prototípica	78
<i>4.3.1.1 Criação do grupo de pesquisa</i>	79
<i>4.3.1.2 Fundamentação teórico-científica</i>	80
<i>4.3.1.3 Definição dos itens e formatos de resposta</i>	80
<i>4.3.1.4 Análise da validade de conteúdo por especialistas</i>	81
<i>4.3.1.4.1 Recrutamento da amostra e coleta de dados</i>	81
<i>4.3.1.4.2 Análises estatísticas</i>	83
<i>4.3.1.5 Pré teste do instrumento</i>	85
4.3.2 Fase psicométrica	86
<i>4.3.2.1 Recrutamento da amostra e coleta de dados</i>	86
<i>4.3.2.2 Análises estatísticas</i>	87
4.4 DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MATERIAIS EDUCATIVOS DIGITAIS	89
4.4.1 Definição de formatos de materiais educativos digitais	89
4.4.2 Desenvolvimento e validação de conteúdo de materiais educativos digitais	90
<i>4.4.2.1 Produção da versão prototípica dos materiais educativos digitais</i>	90
<i>4.4.2.2 Avaliação de conteúdo dos materiais educativos digitais</i>	91
<i>4.4.2.2.1 Recrutamento da amostra e coleta de dados</i>	91
<i>4.4.2.2.2 Análises estatísticas</i>	93
<i>4.4.2.3 Produção da versão final de materiais educativos digitais</i>	93
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	93
5.1 ARTIGO 1	94
5.2 ARTIGO 2	150
5.3 MANUSCRITO 1	182
6. CONCLUSÕES	207
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	209
APÊNDICES	
Apêndice 1: termos de consentimento livre e esclarecido	
Apêndice 2: manual de orientação enviado ao painel de especialistas para avaliação do conteúdo da versão prototípica da EHAPS	
Apêndice 3: versão final da EHAPS	
Apêndice 4: manual de orientação enviado ao painel de especialistas para avaliação do conteúdo da versão prototípica dos materiais educativos digitais	
Apêndice 5: versão final dos materiais educativos digitais	
ANEXOS	
Anexo 1: Termo de Outorga Processo FAPESP Processo 2019/14348-5	
CURRÍCULO LATTES	
Currículo Lattes: Aline Rissatto Teixeira	
Currículo Lattes: Betzabeth Slater Villar	

Lista de ilustrações

Figura 1: Esquematização da estrutura geral da tese “Das habilidades à orientação: Instrumento para mensuração de habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde”	26
Figura 2: Modelo Conceitual de determinantes do preparo de refeições caseiras	40
Figura 3: Facilitadores e barreiras para cozinhar no ambiente doméstico	44
Figura 4: Modelo conceitual de culinária saudável	47
Figura 5: Modelo conceitual de habilidades culinárias	51
Figura 6: Fluxo de etapas de desenvolvimento de instrumentos de medida	63
Figura 7: Representação esquemática do embasamento teórico deste estudo, destacando a lacuna de pesquisa, originalidade do estudo e contribuição científica	72
Figura 8: Diagrama do fluxo metodológico da pesquisa	75

Lista de quadros e tabelas

Quadro 1: Propriedades psicométricas de instrumentos de medida baseadas em modelo teórico de validade ortogonal, segundo COSMIN	65
Tabela 1: Valores Críticos para Razão Crítica de Validade de Conteúdo (CVRc)	84
Tabela 2: Diretrizes para identificação de cargas fatoriais significantes com base em tamanho de amostra	87

Lista de abreviaturas e siglas

AB - Atenção Básica

ACE – Agente de Combate às Endemias

ACS – Agente Comunitário de Saúde

AERA - *American Educational Research Association*

AFE - Análise Fatorial Exploratória

APA - *American Psychological Association*

APS – Atenção Primária à Saúde

AT – Análise Temática

AUP – Alimentos Ultraprocessados

CFI - *Comparative Fit Index*

CIAN - Comissão Intersetorial de Alimentação e Nutrição

COREQ – CONSolidated criteria for REporting Qualitative research

COSMIN - *COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments*

CVRc - *Critical Content Validity Ratio*

DASH - *Dietary Approaches to Stop Hypertension*

DCNT – Doenças Crônicas não Transmissíveis

DHAA – Direito Humano à Alimentação Adequada

DHS – Direito Humano à Saúde

EAN – Educação Alimentar e Nutricional

ECA-USP - Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo

EHAPS – Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde

EPS – Educação Permanente em Saúde

ESF - Estratégia Saúde da Família

EUA – Estados Unidos da América

FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

FC – Fidedignidade Composta

FSP/USP – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo

GAPB – Guia Alimentar para a População Brasileira

GFK – *Growth from Knowledge*

HCD – Habilidades Culinárias Domésticas

HEI - *Healthy Eating Index*

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística

IVC - Índice de Validade de Conteúdo

KMO - Kaiser-Meyer-Olkin

LOS – Lei Orgânica de Saúde

LOSAN – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

NASF – Núcleo Ampliado de Saúde da Família

NCME - *National Council on Measurement in Education*

ONU – Organização Das Nações Unidas

PAAS - Promoção da Alimentação Adequada e Saudável

PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNPS - Política Nacional de Promoção da Saúde

POF – Pesquisa de Orçamentos Familiares

PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*

PROSPERO - *International Prospective Register of Systematic Reviews*

RDWLS - *Robust Diagonally Weighted Least Squares*

RMSEA - *Root Mean Square Error of Aproximation*

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SMS-SP - Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo

SUS – Sistema Único de Saúde

TLI - Tucker-Lewis Index

UBS – Unidade Básica de Saúde

UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

1. INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta a reflexividade da autora e estrutura desta tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação do Departamento de Nutrição em Saúde Pública, da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, como parte integrante da linha de pesquisa I – *Técnicas e métodos diagnósticos na avaliação nutricional e alimentar de indivíduos e populações*, que objetiva o desenvolvimento/adaptação/avaliação de técnicas, instrumentos e métodos voltados para o diagnóstico do estado nutricional e do consumo alimentar de indivíduos e populações.

1.1 REFLEXIVIDADE

Esta seção de abertura tem como propósito situar a leitora e o leitor sobre a trajetória pessoal e profissional desta autora e os caminhos que culminaram na construção dessa pesquisa.

Neta de italianos por parte materna e da mistura de portugueses, holandeses, franceses e indígenas por parte de meu pai, a cozinha sempre foi para mim o reflexo da preservação da cultura e das tradições familiares. Um legado transmitido de mãe para filhos e que carrego comigo como ouro de mina. Recordo-me com afeto das macarronadas com bolinhos de carne, das caranguejadas, bolinhos de bacalhau e pastéis de massa caseira, cuidadosamente preparados pelas mãos de minhas avós. As reuniões familiares, sempre em torno da mesa e do fogão, são guardadas na memória, nos cadernos de receita e nas panelas de casa que hoje recebem meus temperos e de meu marido, com quem divido o prazer de cozinhar e de compartilhar as refeições.

As habilidades culinárias e o ato de cozinhar fazem parte de minha construção como pessoa e como profissional, são componentes essenciais de minhas demonstrações de carinho e de cuidado. Foi com base neste valor que escolhi minha profissão. A graduação em nutrição, entre 2002 e 2006, abriu horizontes e possibilitou compreender aspectos ainda mais profundos da comida e da comensalidade, da soberania e da segurança alimentar. Compreendi meu papel de nutricionista como agente de transformação social, apaixonada pela cozinha e pela saúde coletiva, onde consolidei minha primeira experiência profissional.

Trabalhei em uma Organização Não Governamental de combate à fome e ao desperdício de alimentos por cinco anos, experiência que me fez valorizar ainda mais a comida (e não o nutriente) enquanto instrumento de trabalho, e perceber em minha atuação um importante exercício social e de cidadania. Neste lugar, compreendi na prática a importância da participação e controle social frente à formulação de políticas públicas, na luta por sistemas alimentares contra hegemônicos e pela garantia do direito humano e constitucional à alimentação adequada para todos e todas. Compreendi as potencialidades do cozinhar enquanto prática de sustentabilidade, de promoção de educação e de saúde. Por isso, em 2009, iniciei uma nova graduação em Gastronomia, seguida de um curso de especialização em Cozinha Brasileira, visando melhor compreender biomas e a cultura de nosso povo pelas mãos daqueles que escreveram nossa história nas cozinhas de engenho, entre alfenins, doces de tacho, pimentas, comidas de santo, e tantos outros ingredientes, técnicas e saberes que modelaram nossa relação com a comida, e que construíram, também, a linha abissal que reforça a desigualdade social e no acesso a direitos (dentre eles a alimentação) até os dias de hoje.

Ao fim 2010, tive a oportunidade de realizar um curso de aprimoramento em *Cuisine et Pâtisserie* pela Escola de Gastronomia *Le Cordon Bleu*, em Paris, vivência que guardo com carinho e que me proporcionou expandir conhecimentos sobre a cultura alimentar mundial. Durante este período fui convidada a ministrar aulas para o curso técnico de Nutrição, função

que realizei por 5 anos e que me possibilitou desenvolver competências para a docência, vocação que elegi como minha grande paixão. Esta experiência me proporcionou a oportunidade de lecionar em universidades, onde sigo até os dias atuais, ministrando aulas relacionadas principalmente às disciplinas de Técnicas Dietéticas, Gastronomia e Saúde Coletiva.

Ao longo dos anos de carreira docente, percebi na formação profissional em saúde o destaque às ciências biomédicas em detrimento de ciências sociais. Nos cursos de bacharelado em nutrição em que atuei, por exemplo, me parecia nítida a valorização das funções dos nutrientes para a saúde, com a abordagem da composição nutricional dos alimentos em evidência, sobreposta à comida e aos procedimentos culinários que a viabilizam. As políticas públicas e de promoção de saúde, no entanto, pareciam não acompanhar esta visão tecnicista da saúde, e surgia em 2014 uma nova versão do Guia Alimentar para a População Brasileira, cuja regra de ouro é pautada na valorização de alimentos *in natura* e minimamente processados e preparações culinárias à base destes alimentos. Entendi, neste momento, a importância de estudar sobre o emprego das habilidades culinárias como estratégia para aproximar conhecimentos técnicos de profissionais de saúde dos saberes populares dos sujeitos atendidos.

Ingressar em um curso de pós-graduação *Stricto Sensu* na Faculdade de Saúde Pública passou a fazer parte de meus planos desde que iniciei minha carreira como docente e foi impulsionada por este contexto que dei o primeiro passo em direção a este objetivo. As habilidades culinárias já se configuravam como tema que desejava estudar. Participei em 2018 do processo seletivo para mestrado e ao ser aprovada, recebi o convite da profa. Betzabeth Slater, para realizar o Doutorado Direto sob sua orientação, desafio que abracei com muita vontade e satisfação.

Nossas percepções quanto à valorização das habilidades culinárias para a atuação profissional em saúde eram sinérgicas, e juntas idealizamos a proposta desta pesquisa de

doutorado: O desenvolvimento de um instrumento para medir as habilidades culinárias de profissionais de saúde da Atenção Primária tornou-se o primeiro trabalho de um conjunto de pesquisas sobre habilidades culinárias, sob coordenação da professora Betzabeth Slater.

Era sabido que teria uma trajetória desafiadora pela frente: para trabalhar com amostra de profissionais de saúde era necessário obter aprovação do Comitê de Ética da Secretaria Municipal de Saúde, como instituição coparticipante junto ao Comitê de Ética da Universidade de São Paulo. Somente com esta aprovação, pude entrar em contato com Coordenadorias Regionais de Saúde, que então, me autorizaram a contatar as Supervisões Técnicas de Saúde do Município de São Paulo e estas, por sua vez, informaram os gestores de Unidades Básicas de Saúde sobre minha pesquisa para que, finalmente (ufa!), o recrutamento de profissionais fosse viabilizado. A Pandemia da COVID-19 tornou o caminho ainda mais sinuoso: Em um cenário de caos político, social e sanitário, recrutar profissionais da Atenção Primária envolvidos em ações de promoção da alimentação adequada e saudável para validar um instrumento de avaliação de habilidades culinárias não seria fácil, diante de tantas prioridades impostas pela pandemia. A disponibilidade destes profissionais estava condicionada a um único, nobre e essencial objetivo: salvar vidas! O fluxo de aprovação da pesquisa e recrutamento de profissionais resultou em um processo moroso, que demandou cerca de 1 ano e meio do tempo de Doutorado, mais de 4000 e-mails e ligações e muita resiliência!

Felizmente, contei com o apoio financeiro da FAPESP para condução da pesquisa e para construir uma equipe maravilhosa de bolsistas de Treinamento Técnico que me apoiaram neste percurso: Júlia, Helena e Flávia fizeram uma verdadeira força tarefa para que conseguíssemos o número de participantes necessário para performar as análises deste estudo.

Com muito empenho, parceria e orientação, junto a esta equipe de mulheres fortes, dei vida a esta tese, e com ela, adquiri maturidade para a pesquisa, expandi meus horizontes acadêmicos e me transformei como profissional e cidadã. Este trabalho reflete, portanto, as

possibilidades de cuidado produzido através das panelas, e é fruto de quem sou enquanto mulher, cozinheira, professora e pesquisadora.

“[...]Vive dentro de mim
a mulher cozinheira.
Pimenta e cebola.
Quitute bem feito.
Panela de barro.
Taipa de lenha.
Cozinha antiga
toda pretinha[...].”

(Trecho do poema *Todas as Vidas*, por Cora Coralina)

1.2 FONTE DE FINANCIAMENTO DA PESQUISA

Este estudo foi contemplado com recursos financeiros, na modalidade de auxílio à pesquisa, pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (processo FAPESP número 2019/14348-5), sob coordenação da Profa. Dra. Betzabeth Slater Villar, orientadora desta tese (ANEXO 1- Termo de Outorga).

1.3 APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA DA TESE

O presente documento está estruturado em seis capítulos. O primeiro capítulo compreende a introdução, que contempla a apresentação da autora e da estrutura geral do documento.

No segundo capítulo é apresentada a revisão de literatura que fundamenta esta pesquisa, onde são abordadas discussões acerca da transição culinária e suas implicações para a saúde, sociedade e meio ambiente, bem como os determinantes e desfechos em saúde relacionados ao preparo de refeições caseiras, com destaque à alimentação saudável. Em seguida, o capítulo apresenta a definição de habilidades culinárias. O conteúdo destas seções foi disparador para discussão das habilidades culinárias na Atenção Primária à Saúde como estratégia de promoção da alimentação adequada e saudável e da necessidade de diagnosticar tais habilidades entre os profissionais de saúde, visando ações de educação permanente que os capacitem para orientar sujeitos de direito, usuários do Sistema de Saúde, a superar obstáculos inerentes à inclusão da prática culinária na rotina diária. Em seguida, dedicou-se uma seção a apresentar a técnica psicométrica para o desenvolvimento e validação de instrumentos de pesquisa e buscou-se identificar instrumentos nacionais e internacionais para mensuração destas habilidades. Por fim, o capítulo expõe as conclusões do referencial teórico, a justificativa, relevância, a contribuição e originalidade desta pesquisa para a construção do conhecimento científico, bem como a pergunta de partida da tese.

O terceiro capítulo aponta os objetivos gerais e específicos da tese. Já o quarto capítulo descreve a metodologia da pesquisa em cada uma de suas etapas, incluindo-se aspectos éticos, caracterização da população alvo e procedimentos de análises de dados.

O quinto capítulo traz os resultados e discussões, incluindo dois artigos e um manuscrito. O primeiro artigo trata de uma revisão sistemática para avaliação das qualidades

psicométricas de instrumentos para aferição das habilidades culinárias de adultos reportados em estudos nacionais e internacionais. O artigo foi publicado na revista PLoS ONE no ano de 2021 (volume 16, número 8, código de identificação: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235182>). O segundo artigo reporta o processo de desenvolvimento e validação da Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde (EHAPS), aprovado para ser publicado na Revista de Saúde Pública (volume 56, ano 2022). Inclui, ainda um manuscrito original que reporta o processo de desenvolvimento e análise de validade de conteúdo de materiais educativos digitais derivados da EHAPS, submetido a periódico científico. Os formatos de materiais educativos desenvolvidos e reportados nesse manuscrito foram definidos com base nos resultados de trabalho de conclusão de curso orientado pela autora desta tese, que objetivou compreender as principais necessidades, dificuldades e oportunidades para implementação de Habilidades Culinárias Domésticas no cuidado e na Promoção da Alimentação Adequada e Saudável, em conformidade com as orientações do Guia Alimentar para a População Brasileira, no contexto da Atenção Primária à Saúde do município de São Paulo, sob a perspectiva de profissionais de saúde da rede.

O sexto capítulo apresenta as conclusões, com reflexões quanto às limitações e pontos fortes da tese e as recomendações de estudos futuros. A Figura 1 resume a estrutura geral da tese.

Capítulo 1: INTRODUÇÃO	Apresentação da autora Apresentação da estrutura geral da tese
Capítulo 2: REFERENCIAL TEÓRICO	Transição Culinária Determinantes e Desfechos do Preparo de Refeições Caseiras Habilidades Culinárias Domésticas (HCD) Habilidades Culinárias Domésticas na Atenção Primária À Saúde (APS) Mensurando Habilidades Culinárias Domésticas: Validação de Instrumentos
Capítulo 3: OBJETIVOS	Elaborar um instrumento que permita aferir as HCD de profissionais envolvidos na promoção da alimentação adequada e saudável da APS, em conformidade com as recomendações do Guia Alimentar Brasileiro.
Capítulo 4: MÉTODOS	Estudo metodológico de abordagem psicométrica constituído por: (1) Revisão sistemática para identificação de instrumentos de habilidades culinárias em adultos e avaliação de qualidades psicométricas; (2) Desenvolvimento e validação de escala de HCD de profissionais da APS, compreendendo: protótipo, avaliação da validade de conteúdo, avaliação da operacionalização do instrumento e avaliação da validade e confiabilidade (análise fatorial); (3) Desenvolvimento e avaliação da validade de conteúdo de materiais educativos digitais baseados nos domínios HCD da escala desenvolvida e validada.
Capítulo 5: RESULTADOS E DISCUSSÕES	Apresentação de artigos e manuscritos derivados da tese.
Capítulo 6: CONCLUSÕES	Conclusões e considerações da tese e implicações para estudos e direcionamentos da temática
ELEMENTOS PÓS TEXTUAIS	Referências, apêndices, anexos e currículos

Figura 1: Esquematização da estrutura geral da tese “Das habilidades à orientação: Instrumento para mensuração de habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde”. São Paulo, 2022.

Fonte: Da Autora, 2022

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TRANSIÇÃO CULINÁRIA

2.1.1 Definição de transição culinária

A história do homem se confunde com a história da alimentação. Os seres humanos há muito tempo se esforçam para desenvolver tecnologias para melhorar a disponibilidade de alimentos, digestibilidade, segurança, transporte e vida de armazenamento. A primeira tecnologia transformadora foi o desenvolvimento da pedra em ferramentas para a caça e preparação de alimentos na era paleolítica, que, juntamente com domínio do fogo, permitiram a cocção dos alimentos, modificando-os do cru ao cozido, dando origem à cozinha. Essas transformações produziram melhoria substancial na qualidade e diversidade da dieta, apoiaram o desenvolvimento de um cérebro maior e ajudaram na evolução do *Homo sapiens* moderno, interpretada por Lévi-Strauss como o processo de passagem do homem da condição biológica para a social. Estabeleceram-se as primeiras relações de comensalidade, que deixou de ser considerada apenas consequência de fenômenos biológicos ou ecológicos para tornar-se um dos fatores estruturantes da organização social (MOREIRA, 2010; LUDWIG, 2011).

Por volta de 12 mil anos antes de Cristo, a domesticação de grãos básicos inaugurou a Revolução Agrícola, promovendo enorme aumento nas calorias disponíveis, uma expansão maciça das populações humanas e a criação de civilização. No entanto, o advento da agricultura também causou as primeiras ocorrências de doenças por deficiências nutricionais. A Revolução Industrial do século XIX possibilitou a produção em massa de farinha refinada e açúcar concentrado, preparando o cenário para o que pode ser chamado de dieta baseada em

commodities, caracterizada por tecnologia de extrusão de alimentos, tecnologia petroquímica e biotecnologia (LUDWIG, 2011).

A guerra também contribuiu para promover mudanças de hábitos e adoção de novos tipos de alimentos diretamente relacionados à dieta dos soldados. Essa era culminou na disseminação de produtos processados, com surgimento dos *drive-thrus* nos Estados Unidos, a partir de 1950, que se expandiram rapidamente com o conceito de promover uma refeição completa em “quinze segundos” aliada ao apelo publicitário que seduziu famílias a terem sua refeição ali, a título de passeio ou lazer. (MOREIRA, 2010)

A indústria foi decisiva para as mudanças na alimentação contemporânea e se consolidou a partir da disseminação de técnicas de conservação dos alimentos, pelas conquistas da microbiologia, pela liofilização e demais avanços tecnológicos decorrentes das viagens espaciais. A inserção da mulher no mercado de trabalho motivou a produção de alimentos pré-preparados como suporte à nova realidade, na qual elas, ainda encarregadas da alimentação da família, não mais dispunham de tempo suficiente para cozinhar. A profissão exercida fora de casa foi vista de modo positivo pelas mulheres, enquanto tarefas domésticas, incluindo o ato de cozinhar, foram entendidas como atividades de menor importância e, em decorrência disso, perdeu-se o conhecimento prático e tradicional dos processos de elaboração da comida no âmbito doméstico. Além da profissionalização das mulheres, a elevação do nível de vida e de educação, a generalização do uso do carro, o acesso mais amplo da população ao lazer, férias e viagens também facilitaram a transferência das refeições para fora de casa (MOREIRA, 2010; LUDWIG, 2011)

Portanto, o isolamento do ato de comer se dá de forma concomitante ao enfraquecimento do espaço familiar como unidade social, sendo tal comportamento induzido pelo mercado: A indústria e os serviços de alimentos propiciam à vida do cidadão contemporâneo uma infraestrutura cuja lógica é pautada pela otimização do tempo e trabalho pois, na curta pausa

que as pessoas dispõem para comer, a pressa é um dos traços mais visíveis nos centros urbanos, com abreviamento do ritual alimentar em suas diferentes fases, da preparação ao consumo. O comer transforma-se em mera operação de reabastecimento, em consequência, a cozinha materna e os hábitos alimentares da família perderam importância na formação do gosto. Nos grandes centros urbanos, a refeição familiar, símbolo da vida doméstica, tende a ser sincronizada com o final de semana, provavelmente para jantar. (MOREIRA, 2010)

Para explicar esse contexto, LANG E CARAHER (2001) lançam a designação de transição culinária, reforçada por CARAHER E SEELEY (2010) como um processo pelo qual várias culturas têm vivenciado importantes mudanças dos hábitos, padrões de consumo alimentar e, conseqüentemente, das habilidades empregadas para o preparo de refeições caseiras e seu consumo. Pesquisas conduzidas em diversos países sobre preparo de refeições no ambiente doméstico têm evidenciado a tendência de redução do tempo dedicado a essa prática nas últimas décadas. Estas pesquisas são apresentadas nos parágrafos a seguir.

2.1.2 Transição culinária no Brasil e em diferentes países

CHEN e col. (2012) reportaram os resultados de um estudo longitudinal que acompanhou idosos taiwaneses por 10 anos. Os autores verificaram que quase metade dessa população (43%, majoritariamente homens acima de 75 anos) nunca cozinhava durante a semana. Dentre os taiwaneses que apresentavam frequência de preparo de refeições caseiras superior a 5 vezes por semana (31%), o perfil populacional correspondia majoritariamente a mulheres e idosos com idade menos avançada.

No Reino Unido, um estudo publicado a partir de dados secundários de amostra representativa da população (*UK National Diet and Nutrition Survey, 2008–09*) verificou que

quase dois terços dos entrevistados cozinhavam a refeição principal ao menos 5 vezes na semana. Cerca de 90% relataram ser capazes de cozinhar alimentos de conveniência, uma refeição completa com ingredientes prontos e um prato principal com ingredientes básicos sem ajuda. As mulheres entre 35 e 49 anos e os principais responsáveis pela alimentação no lar relataram os maiores percentuais de preparo de refeições na maioria dos dias da semana (81,9% e 83,9%, respectivamente). Estes perfis também eram mais confiantes no desempenho de habilidades culinárias (ADAMS, et. al., 2015). Especialistas do Reino Unido dedicados ao estudo de práticas culinárias e cultura alimentar entrevistados por GATLEY (2016) relatam que a retirada do ensino de práticas culinárias dos currículos escolares e mudanças sociais interromperam a transmissão de conhecimento culinário entre gerações, o desenvolvimento de uma cultura culinária que favoreça o consumo de uma dieta saudável e a preservação de habilidades culinárias na população. O autor aponta, ainda, que poucas tradições culinárias receberam apoio institucional para resistir ao impacto homogeneizador de um sistema alimentar cada vez mais global e industrializado e que a disponibilidade e aceitação de alimentos de conveniência preparados comercialmente e refeições prontas ofuscaram a necessidade do preparo de refeições caseiras entre os britânicos (GATLEY, 2016).

Pesquisas nacionais australianas, realizadas entre 1988 e 2010, também apontam declínio das práticas culinárias no país, especialmente entre mulheres, que reduziram 8 minutos do tempo dedicado ao preparo de refeições durante a semana e 12 minutos do tempo reservado para a prática nos fins de semana. Estes achados foram acompanhados do aumento de consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) em substituição ao consumo de preparações culinárias (VENN, BANWELL, DIXON, 2017)

SMITH e col. (2013) reportaram tendências no preparo e consumo de alimentos em casa nos EUA a partir da análise de pesquisas nacionais de nutrição e estudos sobre o uso do tempo conduzidos nos períodos de 1965–1966 a 2007–2008. Os autores identificaram que a

porcentagem de energia diária consumida a partir de refeições caseiras e o tempo gasto na preparação de alimentos diminuíram significativamente para todos os grupos socioeconômicos pesquisados no período, com maiores declínios entre 1965 e 1992. A queda na frequência de preparo de refeições entre os americanos foi maior para aqueles com menor renda, principalmente entre as mulheres que reduziram seu tempo dedicado ao preparo de refeições em casa de 112,8 minutos para 65,6 minutos por dia.

Já em 2018, TAILLIE examinou a tendência temporal do preparo de refeições caseiras entre 2003 e 2016 por gênero, nível educacional e raça/etnia no mesmo país: De forma geral, houve aumento do preparo de refeições em casa no período estudado, especialmente entre os homens, embora as mulheres permanecessem mais propensas a cozinhar e dedicassem mais tempo a esta prática. Houve substancial heterogeneidade com relação ao comportamento culinário de acordo com nível de escolaridade e raça/etnia, sendo os homens com baixa escolaridade, mulheres com educação superior e homens e mulheres negros não hispânicos menos propensos a cozinhar em casa. A autora discute, ainda, que o aumento das práticas culinárias não necessariamente significou que estadunidenses passaram a cozinhar de maneira mais saudável, uma vez que as famílias de menor nível socioeconômico parecem ter menos confiança para cozinhar a partir de ingredientes básicos ou com legumes, podendo confiar em refeições prontas para comer, alimentos de conveniência congelados ou frituras. Ademais, a autora aponta que a acessibilidade aos alimentos frescos e outros ingredientes básicos em bairros de baixa renda pode representar uma importante barreira para comprar e preparar alimentos considerados mais saudáveis (TAILLIE, 2018).

Em 2019, PLESSZ E ÉTILÉ reportaram resultados divergentes dos achados de TAILLIE (2018) em um estudo conduzido na França e nos Estados Unidos, no período de 1985-2010: Os autores encontraram que as famílias estadunidenses dedicaram cerca de 20 minutos a menos por dia cozinhando em 2010 (41,7 minutos), comparado ao ano de 1985 (61,4 minutos).

Este declínio representa uma redução de 1/3 do tempo dedicado a culinária doméstica em 1985. Já entre os franceses, os autores identificaram uma redução de 15 minutos a menos por dia investidos no preparo de refeições (de 90,8 minutos em 1985 para 74,2 minutos em 2010), o que representa 18% a menos do tempo dedicado à prática em 1985. Embora a diminuição do tempo para cozinhar tenha sido identificada em ambos os países, os autores reportaram evidências mais fortes e abrangentes de mudanças culturais e comportamentais nos EUA, onde a associação entre comer em casa e cozinhar se mostrou significativamente enfraquecida em comparação com a França, onde a associação entre cozinhar e comer em casa permaneceu estável, de modo que a modificação da prática culinária observada no país se deu principalmente pela mudança de características da população ao longo dos anos (aumento de lares de adultos solteiros e sem filhos).

Dados de uma pesquisa de mercado global (GFK) do ano de 2015 revelam que o Brasil está entre os países em que as pessoas menos dedicam tempo à culinária doméstica. Até o momento de apresentação desta tese, não foram encontrados outros estudos científicos que investiguem esta temática na população brasileira. Na pesquisa realizada em 22 países, 27 mil entrevistados com 15 anos ou mais responderam o quanto se consideram experientes em relação a práticas culinárias e quanto tempo dedicam à tarefa de cozinhar. Na média global, 29% das pessoas (34% das mulheres e 25% dos homens) afirmaram ter experiência culinária. Os brasileiros se posicionam abaixo da média mundial, com 25% dos entrevistados que se consideram experientes na cozinha. O Brasil também se posiciona abaixo da média global de tempo dedicado a cozinhar (6,4 horas por semana), atribuindo-se cerca de 5,2 horas por semana a esta tarefa (4,4 horas entre os homens e 5,8 horas entre as mulheres) (LEMOS, 2015). Estes dados sugerem uma aparente contradição que deve ser investigada, considerando-se que a dieta brasileira apresenta a menor contribuição percentual de calorias provenientes de alimentos ultraprocessados, comparada à contribuição energética destes alimentos em outros países, como

Estados Unidos, Reino Unido e Canadá, Portugal, Coréia, Chile, México, França, Bélgica, Japão e Austrália, segundo informações do Global Food Research Program, da Universidade da Carolina do Norte (2021). É importante ressaltar que a pesquisa de mercado supracitada (LEMOS, 2015) foi conduzida com população online, com poder aquisitivo acima da média.

2.1.3 Impactos da transição culinária

De modo geral, é possível compreender a redução do tempo dedicado às tarefas culinárias como uma tendência global. A tríade oferta-custo-propaganda somada à praticidade vendida pela indústria de alimentos e campanhas de marketing com propostas para “resolver o problema da alimentação no dia a dia”, tornam o ato de cozinhar cada vez menos valorizado como expressão social, cultural, de afeto e como prática associada a uma rotina alimentar saudável. Estudos referem este cenário como barreira ao desenvolvimento das habilidades culinárias domésticas e diminuição da confiança no uso destas habilidades, que passam a ser difundidas como ciência gastronômica quase que exclusivamente por meio de programas televisionados ou transmitidos via internet, protagonizados por *chefs* de cozinha e celebridades: existem hoje milhões de pessoas que passam mais tempo vendo refeições serem preparadas na TV do que efetivamente cozinhando (POLLAN, 2014). Este distanciamento da culinária doméstica favorece o aumento do consumo de refeições prontas e de AUP (ARANCETA, 2003; MOREIRA, 2010; LUDWIG, 2011; VAN DER HORST et. al., 2011), promove a fragilização do núcleo familiar enquanto unidade de socialização e a medicalização do ato de se alimentar, evidenciado através da ótica fisiológica (ARANCETA, 2003; MOREIRA, 2010; LUDWIG, 2011; VAN DER HORST et al, 2011; POLLAN, 2014).

A redução das práticas do cozinhar e do comer no lar também se entrelaçam de modo íntimo e negativo com a saúde, sociedade e meio ambiente, reforçando sistemas alimentares hegemônicos e o arsenal tecnológico vendido pelo capital, que engloba uso massivo de agrotóxicos, sementes transgênicas, predominantemente de milho, trigo e soja, e animais alimentados com essas *commodities* para produção de grande variedade AUP. A preservação destes sistemas intensifica a degradação de terra, o desmatamento, perda de biodiversidade, esgotamento de recursos naturais e contaminação de ar, solo e águas (LINDGREN, et. al., 2018). Enfraquece, ainda, a geração de renda e o trabalho de pequenos produtores de alimentos, hoje responsáveis pela produção da maioria dos gêneros alimentícios consumidos pelos indivíduos (OLIVEIRA, 2007; MARCOS, 2016).

O consumo de alimentos ultraprocessados tem preocupado especialistas da área de saúde pública em todo o mundo, posto que uma dieta baseada tais produtos pode promover obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) através de uma variedade de mecanismos: tipicamente enfatizam açúcar, sal e gordura, muitas vezes reforçados com ingredientes artificiais, resultando em produtos de alta densidade de energia, geralmente oferecidos em grandes porções ou formas líquidas de apresentação, que podem anular os mecanismos endógenos de saciedade e produzir comportamento semelhante ao vício (LUDWIG, 2011; VAN DER HORST et al, 2011). Estes alimentos usualmente apresentam baixo conteúdo de fibra e vitaminas, outros micronutrientes e fitoquímicos (LUDWIG, 2011). Estudos recentes de revisão sistemática e metanálise (ASKARI et al., 2020; PAGLIAI et al., 2021) evidenciaram a possível associação entre o alto consumo de AUP e a piora de fatores de risco cardiometabólicos, sobrepeso e obesidade, doença cardiovascular e cerebrovascular, depressão e mortalidade por todas as causas.

A última Pesquisa de Orçamentos Familiares (2017/2018) aponta que pouco mais da metade (53,4%) das calorias consumidas entre brasileiros com dez ou mais anos de idade é

proveniente de alimentos *in natura* ou minimamente processados, 15,6% de ingredientes culinários processados, 11,3% de alimentos processados e 19,7% de alimentos ultraprocessados (IBGE, 2019). Comparando-se os resultados desta pesquisa com aqueles reportados em sua edição anterior (2008/2009 [IBGE, 2011]), observa-se que apesar da dieta brasileira ainda se basear em alimentos *in natura* e minimamente processados, houve redução no consumo de feijão, frutas, leite e derivados, e o incremento do consumo de sanduíches e pizzas à alimentação. Estes achados revelam que a participação de AUP na dieta brasileira tem aumentado em relação ao consumo dos alimentos *in natura*, minimamente processados e ingredientes culinários, embora a taxa de aumento tenha sido menor do que o observado em pesquisas anteriores (Pesquisas de Consumo 2002-2003 e 2008-2009) (IBGE, 2020). Tal tendência é reforçada em documentos ainda mais recentes: Os dados de consumo do dia anterior de 787.567 indivíduos registrados no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) em 2019, publicados no Atlas da Situação Alimentar e Nutricional de 2020, revelam a presença de hambúrgueres e/ou embutidos (37%), bebidas adoçadas (54%), macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados (33%), biscoito recheado, doces ou guloseimas (35%) na dieta brasileira (BRASIL, 2020).

O documento também publicou informações sobre o estado nutricional de 12.776.938 adultos acompanhados na Atenção Primária à Saúde (APS) no ano de 2019: 63% apresentavam excesso de peso e 28,5% apresentavam obesidade à nível nacional. A população da região Sudeste apresentou maiores prevalências com 64,8% para excesso de peso e 31,6% para obesidade, sendo o estado de São Paulo o segundo estado com maiores porcentagens (69,8% de excesso de peso e 37% de obesidade), ficando atrás somente do Rio Grande do Sul (71,9% e 39,1%, respectivamente). O Atlas aponta que a elevada prevalência de obesidade é fator de risco para o desenvolvimento de DCNT, responsáveis por 74% das mortes prematuras em

território brasileiro e que o excesso de peso é também associado à perda de qualidade de vida e maiores custos ao sistema de saúde (BRASIL, 2020).

2.1.4 Transição culinária e a pandemia de COVID-19

As pesquisas supracitadas foram conduzidas em contextos anteriores à pandemia de COVID-19 cujos efeitos do distanciamento físico impactaram a rotina diária profissional e doméstica, e conseqüentemente, os hábitos alimentares de pessoas no Brasil e no mundo: Para grande parte da população, o distanciamento físico pode ter aumentado a necessidade de preparar refeições em casa e adotar uma nova rotina de compra de alimentos (UGGIONI, et. al., 2020). Em um estudo realizado com 1005 indivíduos nos EUA, mais da metade dos participantes relataram cozinhar com mais frequência do que antes da pandemia e 51% manifestaram a intenção de continuar a cozinhar frequentemente em casa após a pandemia (HUNTER, 2020). Na França, SARDA et. al. (2022) identificaram um aumento maciço na frequência de preparo de comida caseira.

BENNET et. al. (2021) conduziram uma revisão de escopo com o objetivo de avaliar as mudanças na dieta durante o período de *lockdown* em diversos países. Estudos foram conduzidos em escala global (n=2), EUA (n=3), Ásia, incluindo Palestina (n=1), Índia (n=3) e China (n=1), Europa, incluindo Itália (n=5), França (n=1), Espanha (n=2), Polônia (n=1) e Reino Unido (n=1), Austrália (n=2) e Zimbábue (n=1). Dos 23 estudos que atenderam os critérios de inclusão da pesquisa, dez reportaram um aumento no número de lanches consumidos, enquanto seis estudos descobriram que os participantes aumentaram a quantidade e frequência de refeições durante a quarentena. Onze estudos relataram mudanças favoráveis nos hábitos alimentares, com aumento de produtos frescos, preparo de comida caseira e redução

do consumo de álcool. No entanto, nove estudos identificaram redução do consumo de produtos frescos e mais seis estudos relataram aumento do consumo de doces, frituras, salgadinhos e alimentos com maior extensão de processamento. Em oito estudos, os participantes relataram aumento de peso.

Estes achados corroboram com resultados de pesquisas brasileiras relacionadas ao consumo de alimentos durante o período de distanciamento físico: Um estudo da Fundação Oswaldo Cruz, de 2020, apontou mudanças no consumo de alimentos durante a pandemia de COVID-19, incluindo a redução da ingestão de frutas e hortaliças e aumento de AUP, como chocolates, salgadinhos e alimentos congelados (FIOCRUZ, 2020). Segundo resultados da pesquisa conduzida por OLIVEIRA, ABRANCES E LANA (2020), citada por UGGIONI et. al. (2020), a preferência por alimentos não perecíveis, como forma de reduzir as idas a estabelecimentos varejistas, tem resultado no aumento do consumo de alimentos processados e produtos ultraprocessados. Em estudo recente, PROENÇA et. al. (2021) discutem, ainda, que a realidade brasileira é marcada por desigualdades sociais decorrentes de crises políticas e econômicas agudizadas pela pandemia da COVID-19, de modo que o acesso aos alimentos foi prejudicado pelo aumento da inflação no país durante este período, com destaque para o acréscimo nos preços de alimentos *in natura* e minimamente processados e constantes reajustes nos preços do gás de botijão, que afetaram principalmente as famílias de baixa renda.

Estas descobertas lançam um olhar de preocupação sobre as consequências das mudanças relacionadas à culinária doméstica e consumo de alimentos para o agravamento das condições de saúde da população. Neste sentido, o investimento em políticas públicas e programas sociais de suporte às populações vulneráveis e que estimulem o desenvolvimento de habilidades culinárias para o preparo de refeições caseiras enquadram-se como componentes de um quadro alimentar maior, o qual pode ser compreendido como protetor e preventivo com

relação às DCNT, já que melhorias nos hábitos alimentares da população poderiam prevenir uma em cada cinco mortes no mundo (BRASIL, 2020).

2.2 DETERMINANTES E DESFECHOS DO PREPARO DE REFEIÇÕES CASEIRAS

2.2.1 Definindo “preparo de refeições caseiras”

A tentativa de conceituar “culinária doméstica” ou “preparo de refeições caseiras” é recente e ainda divergente na literatura científica. De acordo com estudo de 2012 de autoria de DANIELS e colaboradores, a culinária doméstica era até então compreendida na literatura como prática cultural “tradicional” de preparo de refeições para a família, reproduzida por mulheres, como donas de casa, a fim de cumprir adequadamente seu papel de esposa/mãe (DANIELS et. al., 2012).

MAZZONETTO et. al. (2020) conduziram uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de identificar estudos qualitativos que abordaram a percepção de indivíduos sobre o ato de cozinhar no ambiente doméstico. Vinte e seis estudos atenderam os critérios de inclusão da pesquisa. Os artigos demonstram que indivíduos interpretam e exercem o ato de cozinhar de maneiras diferentes, compreendendo-se o uso exclusivo de ingredientes naturais, frescos ou crus e variações que incluem o uso de ingredientes de conveniência. Ademais, estudos incluídos na revisão abordam a compreensão da prática a partir de variações de termos como “cozinhar do zero” e “cozinhar em casa”.

MILLS e col. (2020) afirmam que uma definição compartilhada e concisa sobre “cozinhar em casa” é crucial para pesquisadores, formuladores de políticas e profissionais de

saúde, a fim de garantir uma avaliação precisa das possíveis associações entre o preparo de refeições caseiras, a qualidade da dieta e os desfechos de saúde, possibilitando o claro entendimento de mensagens de saúde pública sobre culinária doméstica. Os autores publicaram em 2020 um estudo que utilizou dados de pesquisas qualitativas do Reino Unido e dos EUA sobre percepções e comportamentos culinários. Nesta pesquisa, cozinhar em casa foi postulado como o ato de “preparar uma refeição do zero, cozinhando com amor e carinho e nostalgia”, cujos principais benefícios potenciais eram, geralmente, baseados em aspectos sociais, ganhos culturais e emocionais e, ocasionalmente, com vantagens dietéticas derivadas do uso de alimentos crus ou técnicas culinárias tradicionais que não dependiam de ingredientes altamente processados (MILLS et. al., 2020).

A definição sobre o preparo de refeições caseiras empregada nesta tese alinha-se à concepção apresentada por MILLS et. al. (2020) e à referência do Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB [BRASIL, 2014]), entendida, portanto, como o preparo de refeições, preferencialmente compostas por alimentos *in natura*, minimamente processados e ingredientes culinários, com emprego de utensílios e equipamentos disponíveis no lar, cuja responsabilidade deve ser compartilhada por todos os indivíduos que compõem o ambiente doméstico, sustentadas na cultura, nas tradições e memórias familiares, com potenciais benefícios relacionados à preservação da saúde, da biodiversidade e da soberania alimentar para gerações presentes e futuras.

2.2.2 Barreiras e facilitadores do preparo de refeições caseiras

O preparo de refeições caseiras é influenciado por uma série de determinantes explorados na literatura científica, que se entrelaçam com questões culturais e sociais (MAZZONETTO, 2020).

MILLS et. al. (2017) publicaram uma revisão sistemática sobre os determinantes sociais e de saúde para o preparo de refeições caseiras, definida no estudo como “práticas e habilidades para preparar alimentos quentes ou frios em casa, incluindo combinar, misturar e, muitas vezes, aquecer ingredientes”. De 13.341 estudos principalmente transversais realizados em países desenvolvidos, 38 preencheram os critérios de inclusão, dos quais 18 estudos eram compostos por amostras de indivíduos estadunidenses, 7 canadenses, 5 estudos com participantes do Reino Unido (um deles também incluiu participantes franceses e outro incluiu participantes espanhóis), 3 estudos com participantes australianos, 1 estudo com holandeses, 1 com portugueses, 1 estudo com dados de Singapura, 1 com dados da Suécia e 1 estudo com amostra de Taiwan. Um modelo conceitual foi desenvolvido, mapeando os determinantes da comida caseira, incluindo fatores não modificáveis, fatores individuais, comunitários e condições socioeconômicas, culturais e ambientais. No modelo, as habilidades culinárias se configuram como um fator individual dentre os determinantes para o preparo de refeições, sendo os principais: o gênero feminino, disponibilidade de tempo, emprego, relações pessoais próximas, cultura e origem étnica.

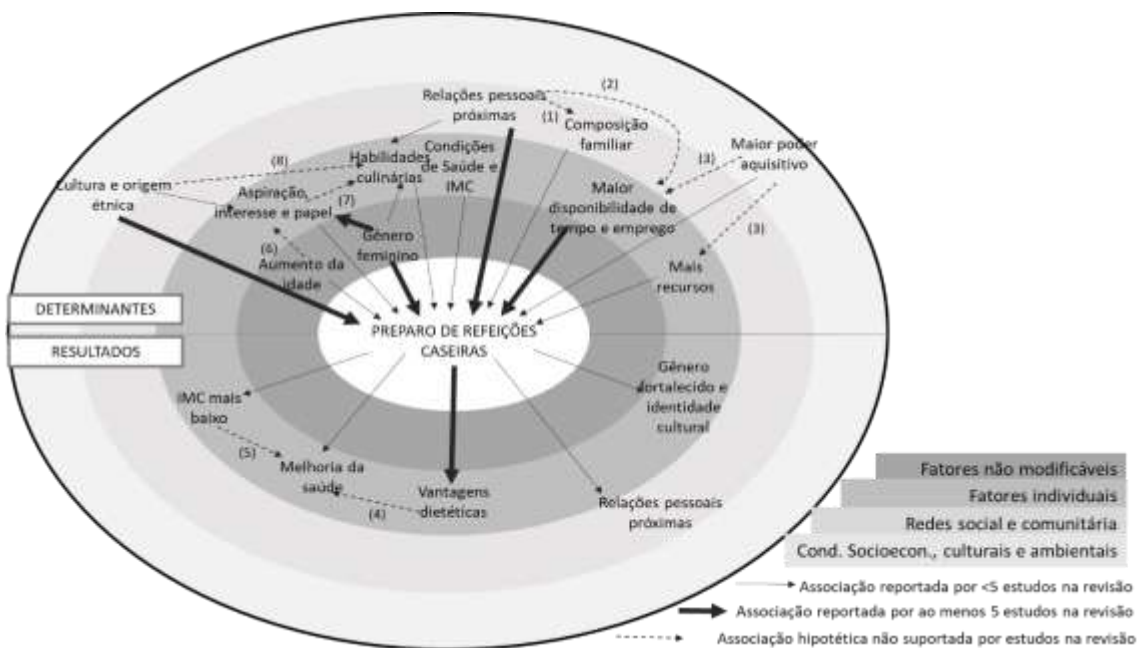


Figura 2: Modelo Conceitual de determinantes do preparo de refeições caseiras.

1. Office for National Statistics, 2014, 2. Wepfer, Brauchli, Jenny, Hämmig, & Bauer, 2015, 3. Galobardes, Lynch, & Smith, 2007, 4. World Health Organization, 2003, 5. World Health Organization, 2015, 6. Macmillan & Eliason, 2003, 7. Caraher & Lang, 1999, 8. Jaffe & Gertler, 2006.

Fonte: Adaptado de MILLS et. al., 2017. Traduzido pela autora.

As habilidades culinárias estavam relacionadas à motivação para cozinhar, de modo que o desenvolvimento dessas habilidades foi identificado como um objetivo pessoal associado ao preparo de refeições caseiras. Apesar de estarem incluídas no mapa conceitual, MILLS et. al. (2017) discutem que as habilidades culinárias correspondem a um determinante ainda pouco explorado em estudos observacionais sobre esta temática. Os autores atribuem esta lacuna a uma possível confusão de conceitos de “habilidades culinárias” e “preparo de refeições” por parte dos pesquisadores dos estudos que integraram a revisão sistemática, que ao assumirem tais conceitos como intercambiáveis, não os medem de forma explícita e apropriada.

Identificou-se, também, que os papéis de esposa, namorada e mãe estavam associados a uma responsabilidade percebida de fornecer refeições agradáveis e nutritivas para a família, podendo causar conflito com o crescimento e satisfação pessoal. A relação entre gênero e o preparo de comida caseira também foi identificada como um dos principais fatores não modificáveis relacionados ao preparo de refeições: mulheres e meninas eram mais propensas do que homens e meninos se envolverem com a culinária, sentirem-se confiantes em cozinhar e transmitirem suas habilidades culinárias para crianças (MILLS, et. al., 2017). Estes achados convergem com afirmações apresentadas no estudo de TERNIER (2010), que discute a influência do constructo de gênero criado pela sociedade na divisão de papéis desempenhados por homens e mulheres dentro de uma família, apontando-o como um forte fator de influência no preparo de refeições e desenvolvimento de habilidades culinárias. A autora afirma que a responsabilidade da provisão de alimentos (que implica planejamento, compra, armazenamento, preparação e descarte) é na maioria das vezes designada à mulher, e esta pode ser a razão pela qual observam-se demais familiares com grande dependência para cozinhar e alimentar-se. Este padrão social determinou também ao homem que, se a mulher tiver

habilidades culinárias, ele será cuidado e não precisará desenvolver ou melhorar suas próprias habilidades.

O papel dos recursos financeiros no comportamento de cozinhar em casa e no desejo de poupar dinheiro foi explorado como fator individual em vários estudos incluídos na revisão de MILLS et. al. (2017), revelando a importância da acessibilidade. A restrição de tempo também se mostrou como motivador na busca por atalhos na escolha de alimentos e uma barreira para o planejamento e preparo de refeições: estudos incluídos na referida revisão reportaram dependência crescente entre indivíduos de realizar combinações de alimentos básicos com aqueles de conveniência.

Sobre os determinantes relacionados às redes sociais e comunitárias, os mesmos autores identificaram que as relações pessoais próximas impactam fortemente o preparo de refeições caseiras: Aprender a cozinhar com modelos pessoais foi um importante determinante, especialmente para o desenvolvimento de técnicas de preparação de alimentos saudáveis (MILLS, et. al., 2017). Estes achados corroboram com dados encontrados no estudo de TERNIER (2010), que afirma que mães foram consideradas a referência mais importante para a transmissão de habilidades culinárias, seguidas de outros membros da família, como pais e avós, cônjuges ou parceiros e amigos. Ademais, os autores do modelo conceitual supracitado identificaram que ter dependentes em casa foi relacionado com o aumento do preparo de comida caseira e que quanto mais frequente é a participação de adolescentes nas refeições em família, maior é a sua participação no preparo dos alimentos (MILLS, et. al., 2017).

No que concerne às condições socioeconômicas, culturais e ambientais, os autores identificaram a cultura e etnia como fortes influências da culinária doméstica: tanto imigrantes quanto americanos asiáticos, que vivem nos EUA são mais propensos a se envolverem com o preparo de comida caseira do que outros americanos, como forma de preservação de tradições, estabelecendo-se relação de pertencimento através da comida (MILLS et. al., 2017).

Achados similares aos de MILLS, et. al. (2017) foram apresentados em um estudo de revisão integrativa mais recente conduzido por MAZZONETTO et. al. (2020). Os autores identificaram diversas motivações relacionadas ao preparo de refeições em casa a partir de 26 estudos qualitativos: I) a possibilidade de controle sobre a própria alimentação e da família, definindo quais alimentos seriam consumidos e quais excluídos; II) o controle de orçamento doméstico e o sustento da família; III) sentimentos de autossuficiência, prazer, independência e responsabilidade pelo preparo das próprias refeições; IV) momentos de lazer, envolvendo a presença de amigos e familiares; V) o estreitamento de relações, expressando amor e cuidado entre aquele que produz o alimento e aquele que o consome e; VI) a preservação de tradições familiares e culturais, assim como uma maneira de romper com essas tradições e explorar novas formas de comer e cozinhar. Preparar refeições em casa também foi compreendido como central para a noção de pertencimento, auxiliando o indivíduo a lidar com a saída de casa e recriar o vínculo familiar, utilizando temperos, condimentos e utensílios usados pela mãe. O estudo identificou, ainda, barreiras e facilitadores relacionados ao ato de cozinhar em casa, com destaque para alguns fatores ambivalentes, ou seja, que se apresentam como facilitadores e barreiras, como: viver sozinho, a presença (ou ausência) de modelo familiar, de confiança e de habilidades culinárias (MAZZONETTO, et. al., 2020). A Figura 3 ilustra as barreiras e facilitadores para cozinhar identificados nos estudos qualitativos sobre o ato de cozinhar no ambiente doméstico incluídos na revisão.

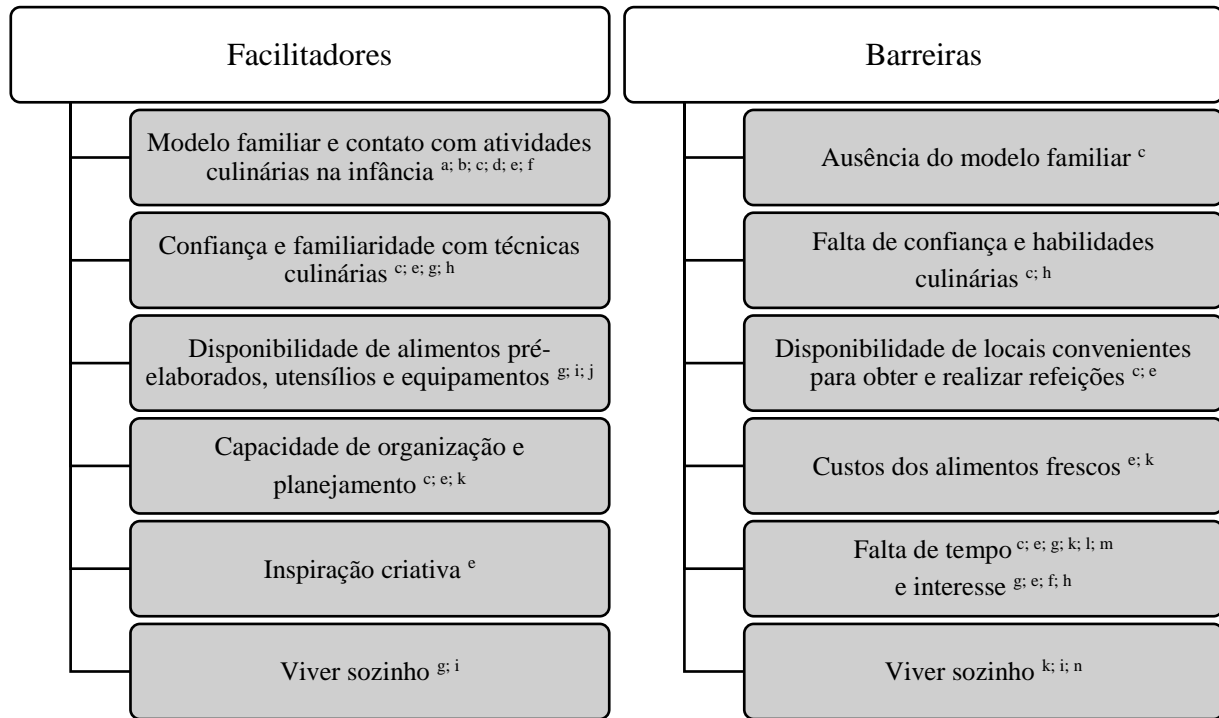


Figura 3: Facilitadores e barreiras para cozinhar no ambiente doméstico.

^a Halkier B. Suitable cooking?: Performances and positionings in cooking practices among danish women. *Food Cult Soc* 2009; 12(3):357-377. ^b Lavelle F, McGowan L, Spence M, Caraher M, Raats MM, Hollywood L, McDowell D, McCloat A, Mooney E, Dean M. Barriers and facilitators to cooking from 'scratch' using basic or raw ingredients: A qualitative interview study. *Appetite* 2016; 107:383-391. ^c Jones SA, Walter J, Soliah L, Phifer JT. Perceived motivators to home food preparation: Focus group findings. *J Acad Nutri Diet* 2014; 114(10):1552-1556. ^d Bostic SM, McClain AC. Older adults' cooking trajectories: Shifting skills and strategies. *Br Food J* 2017; 119(5):1102-1115. ^e Diez-Garcia RW, Castro IRR. A culinária como objeto de estudo e de intervenção no campo da alimentação e nutrição. *Cien Saúde Colet* 2011; 16(1):91-98. ^f Moïsio R, Arnould EJ, Price LL. Between mothers and markets: Constructing family identity through homemade food. *J Consum Cult* 2004; 4(3):361-384. Fonte: Adaptado de Mills et. al, 2017. ^g Pollan M. *Cozinhar: Uma história natural da transformação*. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca; 2014. ^h Bowen RL, Devine CM. "Watching a person who knows how to cook, you'll learn a lot" linked lives, cultural transmission, and the food choices of puerto rican girls. *Appetite* 2011; 56(2):290-298. ⁱ Parsons JM. When convenience is inconvenient: 'Healthy' family foodways and the persistent intersectionalities of gender and class. *J Gender Stud* 2016; 25(4):382-397. ^j Liu C. Food practices, gendered intimacy and family life in contemporary Guangzhou. *Gender Place Cult* 2017; 24(1):97-107. ^k Engler-Stringer R. The domestic foodscapes of young low-income women in Montreal: Cooking practices in the context of an increasingly processed food supply. *Health Educ Behav* 2010; 37(2):211-226. ^l Machin L, Aschemann-Witzel J, Patino A, Moratorio X, Bandeira E, Curutchet MR, Martínez J, Bove I, Molina V, Giménez A, Ares G. Barriers and facilitators to implementing the uruguayan dietary guidelines in everyday life: A citizen perspective. *Health Educ Behav* 2018; 45(5):511-523. ^m Monteiro CA, Cannon G, Levy R, Moubarac J-C, Jaime P, Martins AP, Canella D, Louzada M, Parra D. NOVA. The star shines bright. *Food classification. Public health. World Nutrition* 2016; 7(1-3):28-38. ⁿ Bailey A. The migrant suitcase: Food, belonging and commensality among indian migrants in the Netherlands. *Appetite* 2017; 110:51-60.

Fonte: Adaptado de MAZZONETTO et. al., 2020.

2.2.3 Alimentação saudável e preparo de refeições caseiras

Diversos estudos apontam associações positivas entre o preparo de refeições caseiras e alimentação saudável. A avaliação da qualidade da alimentação nesses estudos é usualmente pautada no emprego de índices de qualidade da dieta e especialmente, na avaliação do consumo de porções de frutas e vegetais, a partir de recomendações de guias alimentares de seus países, considerando estes aspectos como favoráveis à alimentação saudável (JOMORI, 2017).

A exemplo, TIWARI e colaboradores publicaram em 2017 os resultados de uma pesquisa que examinou a frequência do preparo de jantares caseiros *versus* a prática de comer fora de casa em relação ao escore do Índice de Alimentação Saudável (*Healthy Eating Index – HEI*) e gastos com alimentação de 437 adultos, selecionados aleatoriamente a partir de uma amostra do estudo *Seattle Obesity*, nos EUA (TIWARI, et. al., 2017). O preparo frequente de refeições em casa foi associado com maior pontuação do Índice de Alimentação Saudável HEI-2010 ($\beta=7,4$, $p<0,001$), sem aumento significativo nos gastos com alimentação, enquanto comer fora de casa com frequência foi associado a menor HEI-2010 ($\beta= -6,6$, $p<0,001$) (TIWARI, et. al., 2017).

Outro estudo de MILLS e col. (2017a) objetivou avaliar se a frequência de consumo de refeições caseiras estava transversalmente associada com a qualidade da dieta e saúde cardiometabólica. Os autores utilizaram dados de adultos de 29 a 64 anos ($n = 11.396$) participantes de um estudo de coorte populacional do Reino Unido. Os participantes foram questionados sobre a frequência de consumo de refeições principais caseiras e a qualidade da dieta foi avaliada a partir da pontuação de questionários *Mediterranean Diet Score* e *Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)*, da ingestão de frutas e vegetais (calculada a partir de um questionário de frequência alimentar de 130 itens) e da concentração de vitamina C plasmática. Os marcadores de saúde cardiometabólica utilizados foram índice de massa

corporal (IMC), percentual de gordura corporal, hemoglobina, colesterol e hipertensão. Os autores identificaram que comer refeições caseiras com mais frequência foi associado com maior adesão às dietas DASH e Mediterrânea, maior ingestão de frutas e vegetais e maior vitamina C plasmática. Indivíduos cuja frequência de refeições caseiras era superior a 5 vezes na semana consumiram diariamente 62,3g a mais de frutas (99% CI 43,2 a 81,5) e 97,8g a mais de vegetais (99% CI 84,4 a 111,2), em comparação àqueles com frequência inferior a três vezes por semana. O consumo mais frequente de refeições caseiras também foi associado com menor adiposidade. As associações com hemoglobina, colesterol e hipertensão não foram significativas (MILLS, et. al., 2017a).

WOLFSON e col. (2020) examinaram a associação entre a frequência do preparo de refeições caseiras e a pontuação do *Healthy Eating Index* (HEI-2015) geral e por renda, entre adultos estadunidenses participantes da Pesquisa Nacional de Exame de Saúde e Nutrição (*National Health and Nutrition Examination Survey*) de 2007 a 2010 (n = 8668). Os resultados evidenciaram que cozinhar em casa com maior frequência (≥ 7 vezes na semana) está associado à melhor pontuação da qualidade da dieta em geral (HEI-2015) em comparação à frequência de preparo de refeições caseiras de 0 a 2 vezes na semana entre adultos de baixa e alta renda (WOLFSON, et. al., 2020).

A definição de procedimentos culinários específicos empregados no ambiente doméstico relacionados a dietas consideradas saudáveis parece ser ainda pouco discutida em estudos científicos (JOMORI, 2017): Em revisão recente da literatura, RABER et. al. (2016) apresentaram um modelo conceitual de culinária saudável para a prevenção de DCNT, salientando a importância da aquisição e manejo das habilidades culinárias em âmbito domiciliar. Os autores delimitaram alimentos e técnicas culinárias que consistiam em possíveis fatores de proteção, relacionados à prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. Dentre as técnicas culinárias recomendadas estão aquelas com baixa concentração de gordura, medição

precisa de ingredientes, controle de temperatura para o preparo de carnes e o uso de ervas, especiarias e cítricos para temperar preparações (RABER, et. al., 2016). Embora o modelo cite o uso de vegetais não processados como saudáveis, esta proposta não faz menção ao preparo e consumo de alimentos baseados na Classificação NOVA¹, proposta por MONTEIRO et. al. (2015), utilizada como referência na construção das recomendações estabelecidas no GAPB (BRASIL, 2014). A Figura abaixo apresenta o modelo conceitual de culinária saudável descrito por RABER et. al.(2016):

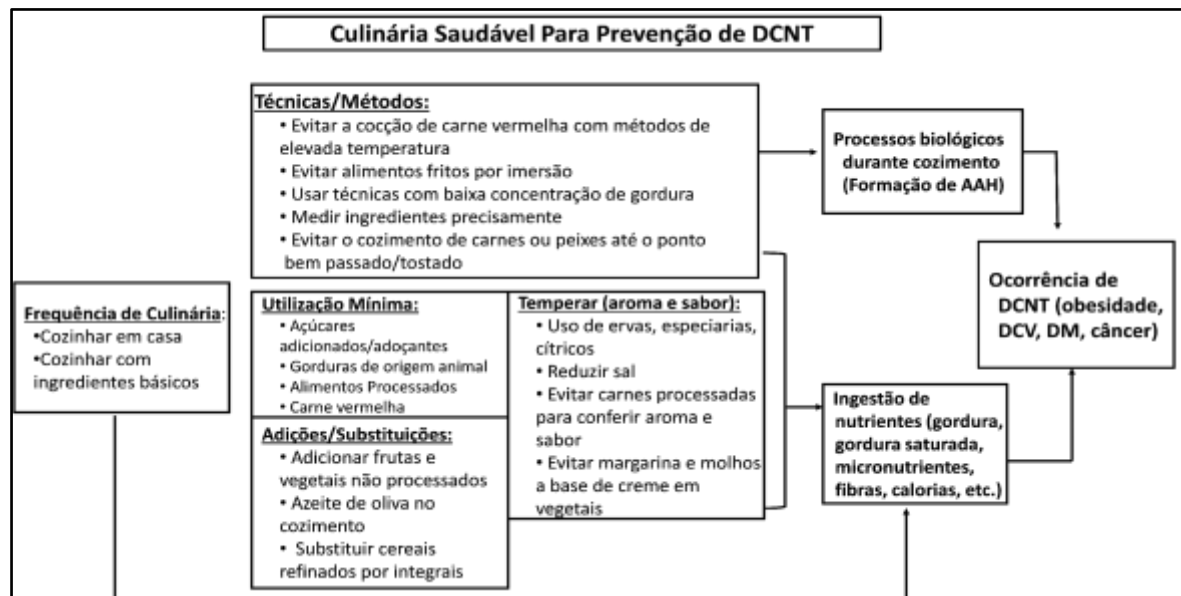


Figura 4: Modelo conceitual de culinária saudável.

Abreviações: DCNT: Doenças Crônicas Não Transmissíveis; DCV: Doenças Cardiovasculares; DM: Diabetes Mellitus; AAH: amins aromáticas heterocíclicas.

Fonte: Adaptado de RABER et. al., 2016

¹ A Classificação NOVA (MONTEIRO et. al, 2015) agrupa os alimentos segundo natureza, extensão e propósito de processamento industrial em 4 grupos: 1) Alimentos in natura ou minimamente processados: alimentos adquiridos sem que fossem submetidos a qualquer alteração ou processamento após deixarem a natureza (como carnes e pescados frescos, frutas, verduras e legumes) e aqueles submetidos à processamento mínimo, como limpeza, secagem, cortes, pasteurização, branqueamento, congelamento, fermentação, entre outros processos que não incluem adição de substâncias ao alimento original (como arroz, feijão, ervilha congelada, leite pasteurizado, etc.). 2) Ingredientes culinários: são aqueles utilizados para o preparo de refeições caseiras. Exemplos desta categoria o sal, óleo e açúcar. 3) Alimentos processados: alimentos industrializados cuja conservação se dá pela adição de ingredientes culinários, como conservas enlatadas, geleias sem aditivos cosméticos, compotas, peixes conservados exclusivamente em óleo ou água e sal, pão francês, etc. 4) Alimentos ultraprocessados: aqueles produzidos predominantemente ou unicamente a partir de substâncias provenientes de alimentos, porém não utilizadas em preparações culinárias domésticas e substâncias cosméticas industriais, como corantes, estabilizantes e outros aditivos, cuja função é de simular aspectos sensoriais de alimentos do grupo 1 e ocultar aspectos sensoriais indesejáveis do produto industrializado. Diferente dos alimentos processados, os ultraprocessados tendem a substituir alimentos in natura/minimamente processados e preparações culinárias feitas com esses alimentos. São exemplos: refrigerantes, salgadinhos de pacote, bolachas recheadas, refeições prontas congeladas (como pizzas e lasanhas, nuggets e hambúrgueres), néctares, sucos em pó, macarrão instantâneo, achocolatados, entre outros.

Nesta tese, o conceito de alimentação saudável se pauta na regra de ouro do Guia Alimentar (BRASIL, 2014): *‘Prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados’* e em suas quatro recomendações: I) *Faça de alimentos in natura ou minimamente processados a base de sua alimentação;* II) *Utilize óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias;* III) *Limite o uso de alimentos processados, consumindo-os, em pequenas quantidades, como ingredientes de preparações culinárias ou como parte de refeições baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados;* e IV) *Evite alimentos ultraprocessados.* Deve ser nutricionalmente balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de sistemas alimentares social e ambientalmente sustentáveis, tirando o foco das práticas medicalizantes, da valorização de nutrientes isolados e dos modismos, que levam à depreciação de alimentos e práticas alimentares tradicionais.

O conjunto de evidências acerca dos determinantes e desfechos relacionados ao preparo de refeições caseiras apresentados neste referencial teórico, justificam a ampliação de documentos e campanhas de incentivo ao ato de cozinhar em casa, particularmente refeições tradicionais com ênfase em ingredientes básicos, por parte de diversas organizações governamentais e não governamentais em todo o mundo, como estratégia para abordar a prevalência preocupante de doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à dieta (MILLS, et. al., 2017). Diante deste contexto, ações de educação em saúde direcionadas ao desenvolvimento de habilidades culinárias domésticas se mostram importantes e devem considerar soluções para a superação de obstáculos relacionados à culinária doméstica (BRASIL, 2014).

2.3 HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS (HCD)

2.3.1 Diferenciando habilidades, conhecimentos e atitudes

As habilidades se inserem como um dos atributos do conceito de competência, pensado como conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que justificam um determinado desempenho. O conhecimento por si só não adquire *status* de competência a não ser que seja comunicado e utilizado (FLEURY, 2001). CHIAVENATO (2014) aponta o conhecimento como “o saber”, ou seja, o que o indivíduo aprendeu de forma teórica sobre determinada arte, ciência ou assunto, enquanto as habilidades são postuladas dentro da ideia de talento humano e se referem ao “saber fazer”: o conhecimento posto em prática. Desta forma, as habilidades representam o exercício do conhecimento e estão relacionadas às atitudes de um indivíduo - “o querer fazer” - e à sua confiança quanto ao desempenho de determinada ação.

A exemplo da prática culinária, um indivíduo pode obter conhecimento sobre termos ou técnicas de cozinha a partir de livros, internet ou outros canais de comunicação, porém não necessariamente ser confiante ou capaz de aplicá-los na prática, de efetivamente, cozinhar. Assim, diversos autores têm apontado a avaliação das habilidades culinárias como diferenciais com relação ao nível de conhecimento culinário (CARAHER et. al., 1999; MICHAUD, 2007; WARMIN, SHARP E CONDRASKY, 2012; CONDRASKY et. al., 2013; KERRISON, CONDRASKY E SHARP, 2017).

2.3.2 Compreendendo as Habilidades Culinárias Domésticas (HCD)

Inúmeros autores buscaram apresentar uma definição para habilidades culinárias em suas publicações, no entanto, não há um consenso ou um debate teórico consistente sobre essa definição (MCGOWAN, et.al., 2015; JOMORI, 2017).

Para MILLS et. al. (2017), as habilidades culinárias se relacionam às ações necessárias para o preparo de refeições frias ou quentes, incluindo, combinando, misturando e frequentemente aquecendo ingredientes. HARTMANN, DOHLE E SIEGRIST (2013) afirmam que as habilidades culinárias consistem naquelas utilizadas para preparar diferentes tipos de alimentos, como assar um pão ou preparar uma sopa. Para FOLEY e col. (2011), a definição dessas habilidades deve considerar a capacidade de transformar o conhecimento teórico sobre ingredientes e técnicas culinárias em prática. SHORT (2006) define habilidades culinárias como um conjunto de habilidades mecânicas usadas na preparação de refeições, como cortar, misturar, aquecer etc., mas que também englobam habilidades perceptivas e conceituais relacionadas à compreensão de como o alimento reagirá quando cozido.

LAVELLE e col. (2017) reiteram este último conceito e apontam um conjunto mais amplo de habilidades envolvidas em todo o processo de preparação de refeições, conhecido como habilidades alimentares (*food skills*), que incluem habilidades para selecionar e preparar alimentos com os recursos disponíveis e para produzir refeições equilibradas e nutricionalmente adequadas e que satisfaçam aqueles que irão consumi-la. Isso inclui desenvoltura para planejamento de refeições, compras, orçamento e leitura de rótulos.

Em revisão sobre o tema, JOMORI (2017) refere que confiança e conhecimento são também requisitos fundamentais para o desenvolvimento de habilidades culinárias individuais. Assim, habilidades culinárias podem ser categorizadas como aquelas "centradas em tarefas" e "centradas na pessoa". As primeiras referem-se a habilidades mecânicas, tais como emprego de

técnicas de culinária e uso de certos alimentos e utensílios. Para tal, exigem conhecimento culinário quanto aos termos, técnicas e ferramentas. As habilidades centradas na pessoa referem-se a dimensões de percepção, conceituais e conhecimento acadêmico, que podem ter impacto na confiança, atitude e comportamento de um indivíduo no que concerne ao ato de cozinhar. Um modelo conceitual foi formulado para definir habilidades culinárias, com categorias relacionadas aos alimentos e indivíduos (Figura 5).

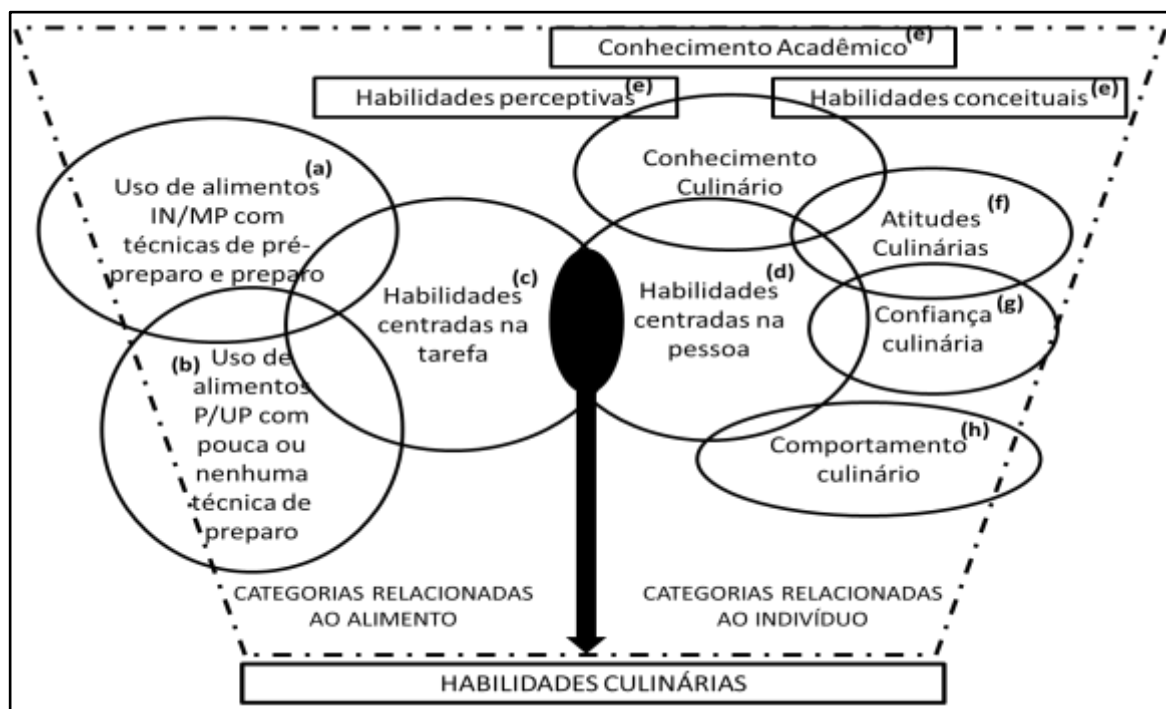


Figura 5: Modelo conceitual de habilidades culinárias.

Nota: (a) "tradicional ou doméstico"; estão sujeitos a todas as etapas, desde o pré-preparo até preparação final; (b) "artificial" ou "tecnológico", tendo já sido sujeito a algum tipo de processamento antes de ser utilizado na preparação de refeições, que podem frequentemente ser apenas reaquecidas, requerendo preparação mínima ou nenhuma preparação; (c) Uso de práticas técnicas e habilidades mecânicas. Envolvem o uso de técnicas culinárias para manipular alimentos (por exemplo, cortar, picar, fatiar, branquear, temperar, descascar, fritar, assar alimentos); (d) Envolvem habilidades perceptivas e habilidades conceituais, o conhecimento acadêmico, bem como a capacidade de planejar menus (habilidades criativas) e organizar a preparação de refeições (ajustando o tempo para executar tarefas culinárias). Atitude, confiança (autoeficácia), comportamento e conhecimento culinário são consideradas dimensões individuais para avaliar as habilidades culinárias; (e) As habilidades perceptivas estão relacionadas à capacidade de avaliar o sabor, a cor e a textura das combinações de ingredientes. As habilidades conceituais estão relacionadas à capacidade de prever resultados, ser criativo e demonstrar como corrigir ou harmonizar os ingredientes. O conhecimento acadêmico envolve conhecimento sobre nutrição, higiene alimentar e tendências alimentares. O conhecimento culinário está relacionado às noções de termos e técnicas culinárias, uso de equipamentos, utensílios e ingredientes adequados, bem como substituição de ingredientes aceitáveis, com número mínimo de erros na preparação final dos alimentos; (f) Vistas como interesse em preparar a comida, ou como um elemento de identidade culinária, seja positivamente (ex. desfrutar de comida caseira, experimentar novas receitas, achar mais viável economicamente) ou negativamente (por exemplo, cozinhar é exaustivo, leva muito tempo); (g) Autoeficácia na capacidade de realizar tarefas na cozinha sob condições específicas; (h) Aplicar e revisar as atividades corretas enquanto pratica-se as habilidades culinárias em casa. IN / MP: In Natura / Minimamente Processado; P / UP: processado / ultraprocessado.

Fonte: adaptado de JOMORI, 2017.

Diferente deste modelo conceitual, outros estudos realizados em países como Austrália e Estados Unidos, apresentam indagações quanto a considerar ou não o aquecimento em micro-ondas ou com água quente ou finalização de alimentos prontos para consumo, como habilidade culinária (SHORT, 2006; LAVELLE, et. al., 2016; WOLFSON, et. al., 2016 *apud* MARTINS, 2019). Tais alimentos seriam categorizados como ultraprocessados (AUP), de acordo com a classificação NOVA apresentada no Guia Alimentar para a população Brasileira (BRASIL, 2014), cujo extensivo processamento industrial limita o processamento caseiro de refeições, e cujo consumo habitual é tratado como uma preocupação para o âmbito da saúde pública (MONTEIRO, et. al., 2015). Assim, para o GAPB, habilidades culinárias são: “habilidades necessárias para selecionar, preparar, temperar, cozinhar, combinar e apresentar alimentos na forma de preparações/refeições”. Essa definição implica também em um cozinhar que valoriza o consumo de alimentos *in natura* e/ou minimamente processados e preparações culinárias baseadas nestes alimentos, entendendo como desvantagem a substituição desses alimentos e preparações por AUP (MONTEIRO, et. al., 2015; MARTINS, 2019).

METCALFE et. al. (2018) também desconsideram o aquecimento ou finalização de AUP como parte integrante da abordagem de habilidades culinárias, contextualizando-as como habilidades que permitem aos indivíduos preparar refeições a partir do zero. Apontam ainda que as habilidades culinárias são compostas por uma ampla variedade de capacidades em vários domínios, incluindo habilidades mecânicas (ex. cortes e técnicas de cozimento), de planejamento e perceptivas, bem como conhecimento sobre nutrição, química e segurança alimentar.

DE OLIVEIRA (2018) resume as habilidades culinárias descritas na literatura em seis dimensões: 1) Conhecimento, que inclui aqueles de cunho nutricional e de controle higiênico sanitário; 2) Planejamento, que concerne às compras dentro do orçamento e organização do preparo de refeições e tempo, 3) Criatividade, para o preparo de refeições a partir dos alimentos

e sobras disponíveis; 4) Habilidades mecânicas, que compreendem a execução de técnicas culinárias de corte e cocção; 5) Percepção da comida, que considera a capacidade de julgar percepções sensoriais de ingredientes e suas combinações e; 6) Confiança, que pode ser um importante determinante relacionado ao aprendizado e uso de habilidades culinárias.

Apesar de sua importância, a culinária doméstica é um desafio para muitos, pois, diferentemente de restaurantes, que possuem inúmeros equipamentos e utensílios, além de profissionais ocupando as etapas do processo produtivo, que se reserva exclusivamente a cozinhar, na maioria das casas as pessoas cozinham e realizam atividades paralelas e desassociadas do preparo de alimentos. Portanto, a falta de habilidades culinárias pode prejudicar a capacidade de uma tarefa múltipla em uma situação familiar exigente (SHORT, 2006).

Quando há restrições de tempo em um estilo de vida rápido ou estressante, ser capaz de realizar várias tarefas simultaneamente é uma vantagem. Se o(a) provedor(a) de refeições não puder cozinhar enquanto estiver lavando roupa e cuidando das crianças, é menos provável que ele(a) prepare uma refeição caseira. Além disso, se o(a) provedor(a) de refeições for incapaz de planejar e organizar uma refeição, ou de criar uma refeição que satisfaça aqueles que a comem, ele(a) pode achar mais fácil comprar um produto de conveniência que economize tempo e energia e que considere satisfatório para todos (TERNIER, 2010). Desta forma, o conceito de uma categoria de habilidades culinárias em nível doméstico pode ser mais útil para compreender a prática do preparo de refeições caseiras, pois elas são mais abrangentes do que o conjunto de habilidades usadas durante apenas o processo culinário comum.

Com base na exploração de referencial teórico, a autora deste estudo baseia-se na definição do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) para conceitualizar as habilidades culinárias domésticas (HCD) como a capacidade de realizar tarefas relacionadas ao preparo de comida caseira, a partir de alimentos *in natura*, minimamente processados e

ingredientes culinários, e amplia o conjunto de atributos que definem tais habilidades ao planejamento do cardápio, seleção e combinação de ingredientes, confiança quanto ao emprego de utensílios e técnicas culinárias, bem como a capacidade de realizar tarefas concomitantes ao ato de cozinhar, em consonância com outros autores apontados nesta seção (SHORT, 2008; TERNIER, 2010; METCALFE, et. al., 2018; DE OLIVEIRA, 2018). Compreende-se, ainda, que estas habilidades estão relacionadas às implicações ambientais e econômicas (MILLS et. al., 2017) e que são valorizadas como expressão de aspectos culturais e sociais de um povo (BRASIL, 2014; CASTRO, 2015).

As HCD estão relacionadas a outros conceitos postulados na literatura científica envolvidos com a promoção da alimentação adequada e saudável (PAAS), como a alfabetização alimentar (*food literacy*), que leva em consideração as dimensões sociais e ambientais mais amplas do comer em conjunto, associadas às habilidades do indivíduo (CULLEN, et. al., 2015). Aqueles considerados “alfabetizados em alimentos” possuem habilidades para revisar e adaptar sua dieta e fontes alimentares em resposta às mudanças impostas pela vida moderna para manter a qualidade da alimentação. Outro conceito relacionado às HCD é a agência alimentar (*food agency*), que corresponde à capacidade de um indivíduo agir intencionalmente para mudar seu próprio ambiente alimentar. Em geral, seu foco está nos mecanismos individuais que levam ao ato de cozinhar em casa, secundários a outros elementos externos que impactam na liberdade do indivíduo e, conseqüentemente, em sua autonomia (TRUBEK, 2017). A autonomia culinária é definida como a capacidade de pensar, decidir e agir, fazer refeições em casa utilizando principalmente alimentos *in natura* e minimamente processados, sob influência das relações interpessoais, do ambiente, dos valores culturais, do acesso a oportunidades e da garantia de direitos; portanto, as HCD representam uma importante dimensão desse constructo (DE OLIVEIRA, 2018).

2.4 HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)

2.4.1 Habilidades culinárias domésticas como estratégia de promoção da alimentação adequada e saudável (PAAS)

A Atenção Primária à Saúde (APS) também chamada de Atenção Básica (AB) é reconhecida como uma estratégia essencial no combate à disparidade da assistência à saúde no Brasil, representando o contato preferencial dos usuários com o sistema de saúde (FRANÇA, et. al., 2017). De acordo com a Declaração de Alma-Ata, os cuidados primários com a saúde constituem a “chave” para o desenvolvimento social e econômico das comunidades, reafirmando-se a saúde como direito fundamental e principal meta social de todos os governos (JAIME, et. al., 2011). Dentre os itens que compõem a declaração de Alma-Ata está a promoção da nutrição apropriada (WHO, UNICEF, 1978), como estratégia para o enfrentamento da situação epidemiológica e nutricional do país, que configura um dos principais desafios para a gestão das políticas públicas de saúde, cujos custos para o SUS representam impacto crescente, resultando em sobrecarga dos serviços e a qualidade prejudicada do atendimento (BRASIL, 2011).

Dispondo estabelecer ações para solucionar este desafio, foi lançado pelo Ministério da Saúde o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil (2011-2022) (BRASIL, 2011). O Governo Brasileiro levou seu Plano para a reunião da ONU de 2011, sobre o tema, com participação de representantes de governo de países de todo o mundo, ocasião em que foram reforçados os compromissos dos chefes de Estado para enfrentamento desse cenário. Como resultado desses compromissos, aprovou-se o Plano de Ações para a Estratégia Global de Prevenção e Controle das DCNT (2013-2020), que assegura que com o apoio dos atores

sociais e do governo, ao promover incentivos e parcerias, é possível colocar em prática as mais variadas ações em favor da alimentação saudável (ROBERTO, 2015)².

As ações de alimentação e nutrição já eram consideradas no Brasil desde a publicação da Lei Orgânica do SUS (LOS 8.080/90), quando foi criada a Comissão Intersetorial de Alimentação e Nutrição (CIAN), no âmbito do Conselho Nacional de Saúde e atribuída à direção nacional do SUS a responsabilidade pela formulação, avaliação e apoio às políticas de alimentação e nutrição (BRASIL, 2010). A referência a essas ações na LOS possibilitou, em 1999, a publicação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), revisada em 2011, que se constitui como um instrumento que visa contribuir para a concretização do direito humano à saúde (DHS) e do direito humano à alimentação adequada (DHAA). (BRASIL, 2012)

Dentre as diretrizes da PNAN está a promoção da alimentação adequada e saudável (PAAS). No âmbito do SUS, a PNAN e a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) preveem ações específicas para esta diretriz, priorizando o desenvolvimento de habilidades e competências que gerem empoderamento e autonomia dos indivíduos e comunidades, como: promoção de atividades de educação alimentar e nutricional, que valorizem alimentos regionais e aspectos culturais da alimentação, com foco na redução do consumo de alimentos com alto teor de sódio, açúcar, gordura saturada e gordura *trans* (BRASIL, 2012).

Dentro da área de Saúde Coletiva, a APS passa a ser um espaço importante para a PAAS, já que os princípios de promoção da saúde e a integralidade do cuidado incluem as práticas nutricionais como prioridades (RIGON, et. al., 2016).

² Em 2021, o Ministério da Saúde Brasileiro publicou a nova edição do documento, que identifica alimentação não saudável e inatividade física entre os principais fatores de risco comportamentais para o adoecimento por DCNT. Dentre os indicadores e metas para fatores de risco para as DCNT estão: aumentar em 30% a prevalência do consumo de frutas e hortaliças, a redução do consumo de ultraprocessados e do consumo regular de bebidas adoçadas. Para a prevenção dessas doenças o Plano aponta a necessidade da estruturação de ações de educação e comunicação relacionadas à alimentação adequada por meio da oferta de qualificação profissional e ações educativas junta aos indivíduos e comunidade, valorizando especificidades culturais e regionais dos diferentes grupos e etnias.

Compreendendo-se que a construção de conhecimentos e a efetivação de práticas de EAN no contexto da segurança alimentar e nutricional (SAN) pressupõem ultrapassar barreiras de saberes científicos e especializados frente ao enredamento de fenômenos alimentares, cuja natureza não se aparta da complexidade da vida, os marcos regulatórios da política de SAN – LOSAN, Marco EAN, Guias Alimentares, Estratégia Intersetorial de Controle e Prevenção da Obesidade – têm reforçado a necessidade de uma abordagem holística da alimentação na expectativa de mitigar os problemas alimentares contemporâneos, e para tal, o domínio de HCD pode ser requerido com a finalidade de instrumentalizar o sujeito de direito para escolhas alimentares, de forma autônoma e soberana, visando a garantia do DHAA e o enfrentamento das DCNT, posto que, o estabelecimento de intervenções para modificação do comportamento alimentar tem mais chance de sucesso quando se valoriza o vínculo com a comida como veículo de identidade cultural, memória familiar, expressão da condição social e experiência prazerosa do que com a doença em si: Ao preparar o próprio alimento, as pessoas compram alimentos menos processados, resgatam receitas familiares que preservam suas culturas, suas histórias de vida e o ritual da comensalidade (BEZERRA, 2018). Ainda como aspecto cultural, é indispensável refletir sobre as possibilidades de organização da preparação de alimentos na rotina doméstica frente às questões de gênero, novos arranjos familiares e ao aumento da expectativa de vida (MENEZES & MALDONADO, 2015).

A culinária como prática emancipatória é um dos princípios postos no Marco de Referência em EAN para as Políticas Públicas (BRASIL, 2012). Desta forma, ações de educação alimentar e nutricional que promovam HCD oportunizam à comunidade repensar suas decisões quanto à aquisição de alimentos para promoção de hábitos alimentares mais saudáveis e qualidade de vida, bem como sua relação entre essas escolhas e a sustentabilidade ambiental, social e econômica da comunidade, promovendo estímulo à produção agroecológica, respeito aos ciclos naturais e sazonalidade e valorizando a cultura alimentar local (BRASIL, 2018).

É preciso, ainda, conjecturar sobre quais tradições são necessárias manter para garantir uma alimentação saudável e adequada, com um sistema alimentar mais justo e sustentável (MENEZES & MALDONADO, 2015; BEZERRA, 2018). Em uma sociedade contemporânea, não se pretende, porém, postular uma volta ao passado, mas o uso do tempo dedicado ao ato de cozinhar pode ser otimizado com planejamento de compras e organização da cozinha e do cardápio. Coloca-se, portanto, ao profissional de saúde, o desafio de buscar a incorporação do gosto, da saúde e da praticidade nas suas recomendações e na relação com as pessoas, meio ambiente e cultura, desmistificando a crença de que o prazer em se alimentar e a saúde se localizam em pontos opostos. Compreende-se, assim, que a apropriação de HCD para orientações na APS permite ao profissional aproximar seu conhecimento científico do cotidiano de vida das pessoas (DIEZ-GARCIA E CASTRO, 2011), indo ao encontro dos saberes e das práticas sociais, fortalecendo capacidade do indivíduo ou comunidade de identificar soluções para sua rotina.

Recentemente, o Ministério da Saúde brasileiro lançou o documento intitulado “Matriz para Organização dos Cuidados em Alimentação e Nutrição na Atenção Primária à Saúde” (BRASIL, 2022), cujo propósito é fornecer bases para o apoio e estruturação dos cuidados em Alimentação e Nutrição nos territórios cobertos pela Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil. O documento oferece um conjunto de elementos essenciais e mobilizadores aos gestores e profissionais de saúde visando organizar e garantir uma melhor oferta de cuidados em Alimentação e Nutrição para a população e destaca a importância da orientação para o desenvolvimento de habilidades culinárias entre crianças e adultos como estímulo a formação de hábitos alimentares saudáveis e promoção de escolhas alimentares autônomas.

2.4.2 Formação do profissional de saúde frente às habilidades culinárias domésticas

A PAAS integra a Promoção da Saúde, que consiste num conjunto de estratégias focadas na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos e coletividades, por meio de ações intersetoriais, voltadas ao coletivo, aos indivíduos e aos ambientes (físico, social, político, econômico e cultural). Diante do processo de reformulações nos cenários de práticas em saúde, esse tema instiga substancial interesse na produção científica, no que concerne à formação e à atuação de profissionais de saúde que precisam considerar que a lógica da intervenção para PAAS precisa ultrapassar o caráter biológico/fisiológico das práticas alimentares que orientam a mudança comportamental e a “medicalização da comida”, levando em consideração a rotina globalizada, a praticidade culinária, a cultura e prazer, a fim de otimizar a adesão do indivíduo à proposta de orientação dietética para alcance de objetivos e adequação dos hábitos alimentares (CHAMBERS, et. al., 2012; DANIELS, et. al., 2012; OPHA, 2013; MENEZES E MALDONADO, 2015). Em suma: as recomendações para promoção de saúde e da alimentação adequada e saudável dependem ou ao menos perpassam a necessidade desenvolver/exercer HCD para sua efetividade.

Embora as HCD no contexto do incentivo de práticas alimentares saudáveis, tenham sido foco de investigação de estudos em diversos países nos últimos anos, a produção científica no que concerne à investigação dessas habilidades entre profissionais de saúde ainda é escassa (CHAMBERS, 2012). Na contramão desta tendência, políticas públicas nacionais e internacionais têm valorizado as habilidades culinárias em programas e instrumentos para promoção de saúde e de alimentação adequada, como o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), que ressalta a importância do ato de cozinhar como estratégia para frear problemas de saúde pública atualmente enfrentados no país, como o aumento excessivo

de peso e as doenças crônicas não transmissíveis. O Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos também dedica uma seção exclusiva do documento à importância do preparo de refeições caseiras, apresenta orientações para o compartilhamento de responsabilidades inerentes à prática culinária e estimula o desenvolvimento de habilidades para cozinhar (BRASIL, 2019).

Como estimular a população a fazê-lo, se quem deve orientar esta prática também não o souber (KRIEGER, 2013; BISPO JR. E MOREIRA, 2017)? O profissional de saúde deve sentir-se capacitado e confiante para tratar de HCD em sua prática profissional. A partir da 13ª Conferência Nacional de Saúde (CNS), a Educação Permanente em Saúde (EPS) passou a ser indicada para a qualificação dos trabalhadores do SUS, compreendendo-se que não basta transmitir novos conhecimentos, pois o acúmulo de saberes técnicos é apenas um dos vários determinantes para a transformação de suas práticas (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2008). As ações de EPS tratam, portanto, da formação do aprendizado com uma vinculação horizontal, intersetorial e interdisciplinar, visando ampliar a participação dos trabalhadores como agentes de transformação social (BISPO JR. E MOREIRA, 2017).

Cabe ressaltar que ações de qualificação da força de trabalho e o planejamento ações de EAN centradas em HCD devem resultar do diagnóstico preciso destas habilidades entre os profissionais de saúde atuantes na APS. Tal diagnóstico depende da seleção e emprego de instrumentos válidos e confiáveis, baseados em critérios psicométricos robustos, de modo a evitar expectativas irreais sobre as informações que tais medidas podem prover.

2.5 MENSURANDO HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS: VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS

2.5.1 Psicometria: aspectos de validade e confiabilidade no desenvolvimento de instrumentos

A medição de fenômenos em saúde requer estudo especial, posto que muitos destes fenômenos são apontados na teoria, porém são intangíveis, configurando-se como variáveis latentes. Define-se como variável latente (também chamada de variável hipotética ou teórica, constructo ou fenômeno subjacente) aquela que não pode ser diretamente observada e quantificada, mas que pode ser representada por indicadores, construídos por itens de um instrumento que permitirão ao pesquisador obter uma medida razoavelmente precisa do fenômeno (HAIR JR, et. al., 2014; DEVELLIS, 2017). As HCD configuram-se como um exemplo de variável latente.

Para compreensão dos estudos de medição destes fenômenos, a definição do conceito de medição se faz necessária: STEVENS (1959, p. 24) citado por DILORIO (2005) propôs que a medição é a “atribuição de numerais a aspectos de objetos ou eventos de acordo com regra[s]”, um processo sistemático de categorização e quantificação de atributos referentes a uma determinada variável latente em estudo.

Utilizar regras para mensuração destes atributos implica que o processo deve ser padronizado, claro e exige a aplicação de instrumentos com boas propriedades psicométricas (REICHENHEIM, BASTOS, 2021). Um dos instrumentos mais utilizados para medir fenômenos latentes é a escala, definida como um tipo de medida composta por vários itens que possuem uma estrutura lógica ou empírica entre eles. A soma das pontuações para cada uma

das afirmações de uma escala cria um escore geral de intensidade relacionada ao fenômeno latente avaliado (DEVELLIS, 2017).

O processo de desenvolvimento de escalas é exigente, trabalhoso e demorado, de modo que pesquisadores devem revisar os instrumentos existentes para possível adoção ou adaptação, propondo-se o desenvolvimento e validação de um novo instrumento de medida em casos de: (1) inexistência de um instrumento que investigue o fenômeno que se deseja estudar ou (2) quando instrumentos existentes apresentam propriedades psicométricas insatisfatórias ou cobrem inadequadamente o constructo de interesse, cenário observado neste referencial teórico e que justifica a produção desta pesquisa de doutorado (JOHNSON E MORGAN, 2016). Estudos que reportaram o desenvolvimento de instrumentos com o propósito de medir habilidades culinárias são descritos na seção seguinte deste capítulo.

Construir uma nova escala de medida requer do pesquisador profunda imersão em literatura científica, visando apresentar uma definição conceitual precisa do constructo a ser medido, reconhecendo-se os limites do fenômeno para que o conteúdo do instrumento não seja desviado inadvertidamente para domínios não intencionais (JOHNSON E MORGAN, 2016). Em seguida, inicia-se a pesquisa, seleção, construção e o refinamento do conjunto inicial de itens quanto aos seus conteúdos empíricos e semânticos. Os aspectos operacionais do instrumento também devem ser detalhados, incluindo os cenários de aplicação possíveis. A proposta inicial de itens e de formatação do instrumento deve ser, então, submetida à análise de especialistas quanto à abrangência do fenômeno captado e quanto à clareza, pertinência e relevância dos itens e rótulos propostos, incluindo-se análises estatísticas que assegurem a concordância no processo de julgamento. Pré-testes também devem ser conduzidos para identificação da compreensão e operacionalização do instrumento, pela população-alvo. Este conjunto de etapas compõe a primeira fase de desenvolvimento do instrumento, denominada “prototípica”. O protótipo desenvolvido é então, examinado em uma segunda fase, cunhada de

“psicométrica”, composta por uma sequência de estudos quantitativos de maior porte (REICHENHEIM, BASTOS, 2021). O fluxo de desenvolvimento de instrumentos de pesquisa é apresentado na Figura a seguir:

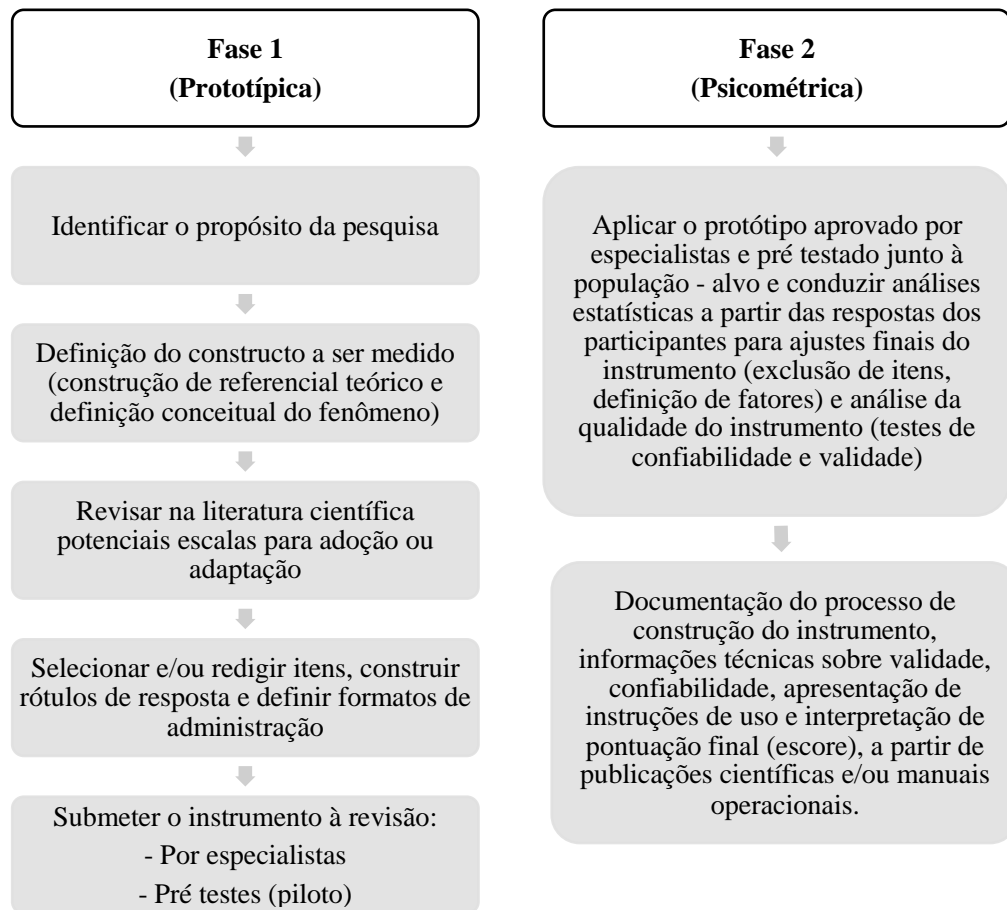


Figura 6: Fluxo de etapas de desenvolvimento de instrumentos de medida
Fonte: Adaptado de JOHNSON E MORGAN (2016). Traduzido pela autora.

A psicometria é um método científico de avaliação das propriedades de um instrumento de medida, que determinam como os itens deste instrumento são formatados, os tipos de dados que este produzirá e como estes dados serão analisados. Três propriedades são de particular interesse: (1) o tipo de informação gerada pelo instrumento (na maioria dos casos, pontuação), (2) a confiabilidade dos dados, que corresponde à capacidade de reproduzir um resultado

consistente no tempo e espaço ou entre diferentes observadores, demonstrando aspectos de estabilidade e consistência interna e (3) questões relativas à validade dos dados obtidos a partir do instrumento. Esta propriedade se refere à legitimidade das pontuações, à extensão em que as evidências e a teoria apoiam a interpretação dos escores do instrumento para o propósito proposto, apresentando-se como questionamento: o instrumento mede o que se propõe a medir? (HAIR JR., et. al., 2014; FURR E BACHARACH, 2014; DE SOUZA, et. al., 2017; ECHEVARRIA-GUANILO, et. al., 2018).

O COSMIN (*CO*nsensus-based *S*tandards for the selection of health *M*easurement *I*nstruments) é uma iniciativa internacional proposta por uma equipe multidisciplinar de pesquisadores com formação em epidemiologia, psicometria, medicina, pesquisa qualitativa e assistência à saúde, com experiência no desenvolvimento e avaliação de instrumentos de medição (MOKKINK, et. al., 2010). Um modelo teórico de validade ortogonal é apresentado por COSMIN, considerando propriedades psicométricas que refletem aspectos de qualidade de uma medida obtida como resultado da aplicação do instrumento desenvolvido ou adaptado. Tais propriedades e seus procedimentos analíticos são descritos no Quadro a seguir:

Quadro 1: Propriedades psicométricas de instrumentos de medida baseadas em modelo teórico de validade ortogonal, segundo COSMIN:

TIPO DE MEDIDA	DEFINIÇÃO	TIPOS DE ANÁLISE
VALIDADE (O instrumento mede o que se propõe a medir?)	Validade de conteúdo Refere-se ao grau de correspondência dos itens selecionados para construção do instrumento e sua definição conceitual. Avalia se o conteúdo reflete adequadamente o constructo medido	Painel de especialistas com uso de métodos estatísticos derivados do julgamento dos especialistas.
	Validade de constructo Refere-se ao grau ao qual os resultados do teste podem ser interpretados como reflexo de um constructo particular	<ul style="list-style-type: none"> • Validade estrutural (Análise fatorial/TRI); • Testes de hipótese (validade convergente/ discriminante – ex. Grupos conhecidos); • Validade transcultural.
	Validade de critério Avalia se pontuações de um instrumento se relacionam com as pontuações de uma medição padrão ouro	<ul style="list-style-type: none"> • Validade concorrente: medida ocorre ao mesmo tempo que o novo instrumento; Validade preditiva: considera um critério que será medido no futuro.
CONFIABILIDADE (A medida é confiável? Estável? Livre de erros?)	Estabilidade Capacidade de reproduzir resultados semelhantes ao longo do tempo, com observadores diferentes, com o mesmo observador e em diferentes ocasiões Intervalo sugerido entre observações: 2 semanas	<ul style="list-style-type: none"> • Teste–reteste: A confiabilidade diminui à medida que o intervalo entre administrações aumenta. Intervalo sugerido: 2 semanas; • Interobservador (Inter-rater): Concordância entre 2 ou mais observadores treinados que fazem observações simultâneas e independentes; • Intraobservador (intra-rater): Concordância na avaliação do mesmo observador em diferentes ocasiões.
	Consistência interna Nível de relação entre os itens homogeneidade)	<ul style="list-style-type: none"> • Alpha de Cronbach; • Medida de fidedignidade composta.
RESPONSIVIDADE (Mudanças no fenômeno são captadas ao longo do tempo?)	Responsividade Capacidade do instrumento de detectar mudanças ao longo do tempo	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar mudanças na pontuação/escore (longitudinal).

Fonte: Adaptado de MOKKNIK, et. al., 2010. Traduzido pela autora.

Os pesquisadores que compõem a iniciativa apontam que, em ordem de importância, devem ser avaliadas a validade de conteúdo, a validade de constructo por meio de análise da estrutura interna, e a confiabilidade de instrumentos. DE SOUZA e col. (2017) afirmam que, na maioria das vezes, a análise da validade de critério torna-se um desafio para o pesquisador, por exigir uma medida “padrão-ouro” a ser relacionada com o instrumento escolhido, muitas vezes não encontrada em todas as áreas do conhecimento, de modo que este tipo de análise é menos frequente em estudos psicométricos em relação aos demais critérios de qualidade mencionados.

Recomendação mais recente de análise da qualidade psicométrica de instrumentos, chamada de modelo teórico de validade pentagonal foi apresentada pela *American Educational Research Association* (AERA, 2014) em parceria com a *American Psychological Association* (APA) e *National Council on Measurement in Education* (NCME) e citada nas publicações de FURR E BACHARACH (2014) e JOHNSON E MORGAN (2016). Assim como no modelo ortogonal, a análise da validade de conteúdo, da estrutura interna do instrumento e relação com outras variáveis, a partir de testes de correlação da pontuação de instrumentos que pretendem medir o mesmo constructo (incluindo análises de validade convergente, discriminante e validade de critério) também são apontadas como evidências de validade no modelo pentagonal. Este modelo recomenda, ainda, que o processo de resposta e as consequências do uso do instrumento desenvolvido sejam analisados (JOHNSON E MORGAN, 2016). A análise do processo de resposta visa identificar a compreensão do respondente em relação ao item e o que o condiciona a escolher determinada alternativa. Esta análise pode ser feita a partir de testes piloto em que o participante verbaliza o que compreendeu, em relação à questão ou o que ele pensa sobre o item e as alternativas de resposta disponíveis, possibilitando reduzir potenciais vieses de resposta. A análise da consequência do uso do instrumento visa identificar em curto ou longo prazo, desfechos positivos ou adversos relacionados à interpretação do escore do

instrumento desenvolvido, de modo que tais consequências estão intimamente relacionadas ao propósito do instrumento desenvolvido e à definição precisa do constructo a ser investigado, de modo que o conjunto de evidências de validade supracitado e a teoria existente apoiam a interpretação pretendida das pontuações de testes para usos específicos (FURR E BACHARACH, 2014; JOHNSON E MORGAN, 2016).

Na ausência de escalas com adequada qualidade psicométrica, não somente a fidedignidade e precisão dos resultados obtidos são potencialmente postas em xeque, como também fica mais difícil comparar os dados com os de outras pesquisas acerca do mesmo evento, limitando, por sua vez, a construção do conhecimento científico sobre o fenômeno compreendido como objeto de investigação (REICHENHEIM, BASTOS, 2021).

2.5.2 Instrumentos de mensuração de habilidades culinárias existentes na literatura científica³.

Apesar de existirem diversos instrumentos internacionais publicados para avaliar habilidades culinárias, observou-se carência de uniformidade metodológica para conferir evidências de validade e confiabilidade entre os estudos que apresentaram tais instrumentos, tampouco foram encontrados instrumentos adequados à realidade brasileira, que contemplem rigor metodológico.

MCGOWAN e col. (2015) em estudo revisão, examinaram criticamente os desenhos de estudos de mensuração de habilidades culinárias em adultos, quanto às suas propriedades psicométricas e fundamentação teórica. Os autores constataram que, dentre os 26 estudos que atendiam aos critérios de inclusão, publicados entre 1998 e 2012, apenas 12 descreviam as

³ Parte desse tópico deu origem ao artigo de revisão sistemática apresentado no capítulo 5. *Resultados e Discussão*.

avaliações psicométricas dos instrumentos analisados e apenas um instrumento apresentou extensivo detalhamento das etapas de desenvolvimento e avaliações psicométricas as quais foi submetido. Este instrumento apresentou questões relacionadas ao grau de confiança no desempenho de habilidades culinárias, o tipo de culinária praticada pelos entrevistados, frequência de preparo de refeições, segurança no preparo de refeições, conhecimentos de nutrição e escolhas alimentares (MCGOWAN, et. al., 2015).

Em seu estudo, JOMORI (2017) realizou adaptação transcultural e validação de instrumento de avaliação habilidades culinárias do Programa de intervenção culinária *Cooking with a Chef*, desenvolvido na Universidade de Clemson para estudantes universitários estadunidenses, composto por 8 dimensões e 64 itens. De acordo com a autora, apesar dos resultados demonstrarem que a metodologia empregada foi efetiva para adaptação transcultural, é sugerido o aprimoramento da metodologia de validação do questionário brasileiro, pelo emprego de análise fatorial. Ademais, os resultados de confiabilidade de parte da escala foram insatisfatórios. Para a escolha do instrumento submetido à adaptação transcultural e validação, a autora realizou no ano de 2014 uma busca sistemática de estudos que avaliaram tais habilidades na literatura científica. Foram encontradas 136 publicações e analisados 34 artigos que mencionaram o uso de instrumento ou método de avaliação das habilidades, após aplicação de critérios de exclusão. A autora concluiu que mesmo que muitos estudos tenham avaliado este fenômeno, poucos se referiram às publicações sobre metodologias para o seu desenvolvimento e sua validação.

No ano de 2019, MARTINS e colaboradores desenvolveram uma escala de avaliação do grau de confiança culinária com o objetivo de avaliar a influência das habilidades culinárias de pais na alimentação de crianças em idade escolar (MARTINS, et. al., 2019). Apesar de se tratar de um instrumento que considera a realidade da população brasileira e de basear-se no conceito de habilidades culinárias pautado pelo GAPB (BRASIL, 2014), o instrumento não

possibilita avaliar tais habilidades de forma abrangente, uma vez que não avalia outros domínios que compõem o fenômeno e a metodologia empregada para análise da validade e confiabilidade do instrumento mostrou-se incompleta, segundo os critérios psicométricos: Os autores avaliaram consistência interna, estabilidade e validade de conteúdo do instrumento, porém não reportaram índices de concordância entre especialistas e procedimentos para validade de constructo.

2.6 CONCLUSÕES DO CAPÍTULO, JUSTIFICATIVA E PERGUNTA DE PARTIDA

2.6.1 Relevância, justificativa e contribuições da pesquisa

Neste referencial teórico buscou-se apresentar a evolução da transição culinária no Brasil e no mundo e suas implicações para a saúde pública, sociedade e meio ambiente, perseverando sistemas alimentares hegemônicos. Também foi apresentada a relação entre o preparo de refeições caseiras com alimentação saudável. O conceito de alimentação saudável, porém, não é consensual na literatura científica, assim como o conceito de habilidades culinárias domésticas (HCD), também explorado neste capítulo. Buscou-se, portanto, esclarecer a compreensão da autora quanto a estas definições e referências utilizadas para embasamento de tal compreensão, uma vez que estes conceitos são delineadores do objeto desta pesquisa.

Com base nestas definições, apresentou-se a relevância da orientação das HCD por profissionais de saúde como estratégia de aproximação do conhecimento técnico dos saberes populares dos sujeitos de direito usuários do sistema de saúde, com vistas à PAAS. A existência de políticas de promoção da alimentação saudável e documentos, valorizando a prática culinária

no Brasil, a exemplo do GAPB, pode demandar, portanto, uma avaliação acurada das HCD nesses profissionais, que devem sentir-se capacitados a prover estas orientações.

Por fim, dedicou-se uma seção deste capítulo a apresentar o processo de desenvolvimento de instrumentos que avaliam HCD e métodos de avaliação da qualidade psicométrica, com especial destaque aos critérios de confiabilidade e validade, culminando na identificação da primeira lacuna de pesquisa da presente tese: A literatura científica carece de estudos atualizados para identificação da qualidade psicométrica de instrumentos nacionais e internacionais desenvolvidos para avaliar as habilidades culinárias entre adultos. Esta lacuna impulsionou o desenvolvimento de um estudo de revisão sistemática acerca desta temática, a primeira contribuição científica desta tese. Os resultados obtidos a partir do estudo de revisão sistemática apontaram limitações nos instrumentos encontrados quanto à definição e domínios de HCD aplicadas às recomendações do GAPB e/ou quanto ao uso uniforme de metodologias em psicometria que evidenciem confiabilidade e validade e/ou aplicabilidade perante a realidade da população deste estudo (profissionais envolvidos com PAAS na APS no Brasil).

Fortaleceu-se, portanto, a necessidade de desenvolver um novo instrumento de mensuração das HCD destinadas a este perfil populacional, baseado em critérios de avaliação psicométrica que respeitem rigor metodológico para determinação de sua validade e confiabilidade, recomendados em literatura científica, o que resultou na segunda contribuição científica apresentada nesta tese.

Visando facilitar a interpretação do escore (pontuação gerada pelo instrumento desenvolvido nesta pesquisa) e estimular o desenvolvimento de HCD entre profissionais de saúde, bem como favorecer ações de EAN que promovam essas habilidades junto aos sujeitos de direito, foram produzidos materiais educativos digitais baseados nas dimensões de HCD avaliadas pelo instrumento desenvolvido, nas recomendações do GAPB e do Marco de EAN para Políticas Públicas. Esta configurou-se como a terceira contribuição científica desta tese.

Essa tese torna-se assim, pioneira na disponibilização de um instrumento que possibilitará averiguar fidedignamente a necessidade de qualificação da força de trabalho e favorecer o planejamento de ações e políticas públicas de PAAS para a população frequentadora da APS e subsidiar a elaboração de materiais educativos apropriados. Além disso, espera-se que a aplicação deste instrumento viabilize identificar necessidades de revisão de propostas pedagógicas dos cursos de saúde, favorecendo a formação de profissionais habilitados a atuarem em prol da soberania alimentar e do direito humano à alimentação adequada e saudável em detrimento de práticas e orientações medicalizadoras. Outra importante contribuição prática deste estudo é oportunizar análises comparativas entre pesquisas dedicadas à avaliação de HCD, a partir da utilização padronizada de um instrumento validado com metodologia psicométrica robusta.

A relação das temáticas que compuseram esta revisão da literatura é representada pela Figura 7, exibindo a relevância e originalidade do estudo, bem como as lacunas e as consequentes contribuições para o conhecimento conferidos por esta pesquisa.

2.6.2 Pergunta de partida

Diante dessa problemática, é lançada a pergunta que norteou este estudo: “Como elaborar e validar um instrumento e materiais educativos digitais direcionados, respectivamente, a avaliar as habilidades culinárias domésticas de profissionais envolvidos na promoção da alimentação adequada e saudável e estimular o desenvolvimento de tais habilidades na Atenção Primária à Saúde”?

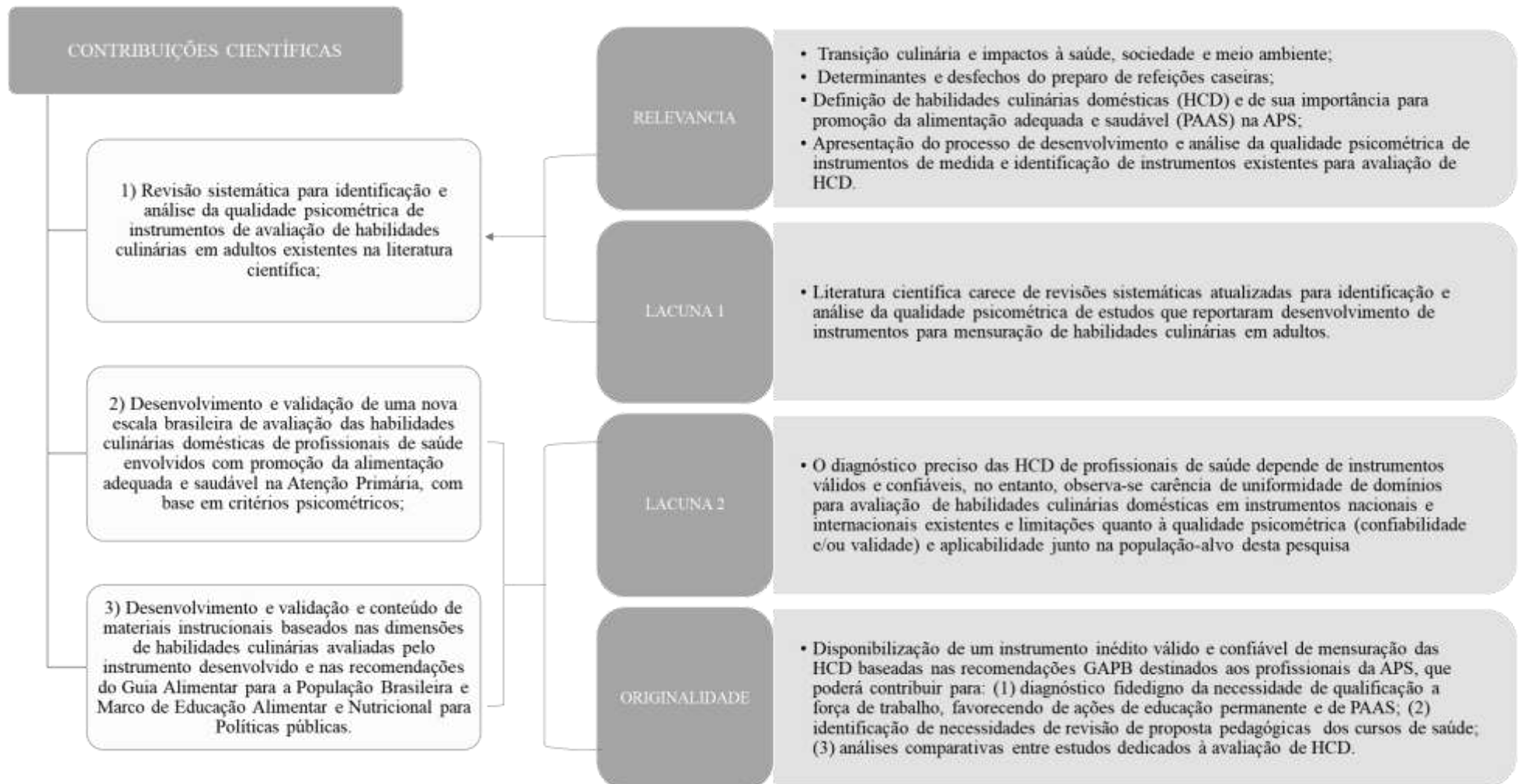


Figura 7: Representação esquemática do embasamento teórico deste estudo, destacando a lacuna de pesquisa, originalidade do estudo e contribuição científica.

Fonte: Da Autora, 2022.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar instrumento que permita aferir fidedignamente as habilidades culinárias domésticas de profissionais envolvidos com a promoção da alimentação adequada e saudável na APS, bem como materiais educativos digitais para estímulo ao desenvolvimento de tais habilidades, em conformidade com as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira e Marco de EAN para Políticas Públicas.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar na literatura científica estudos que tenham desenvolvido instrumentos para medir habilidades culinárias da população adulta e avaliar criticamente a qualidade de suas propriedades psicométricas.
- b) Construir um instrumento para mensuração das habilidades culinárias domésticas de profissionais envolvidos na promoção da alimentação adequada e saudável da APS.
- c) Avaliar a qualidade psicométrica do instrumento proposto, a partir de critérios de validade de conteúdo, constructo e confiabilidade.
- d) Desenvolver e avaliar o conteúdo de materiais digitais de apoio às ações de educação permanente para profissionais de saúde da APS e ações de EAN junto aos sujeitos atendidos, com base nas dimensões de habilidades culinárias avaliadas pelo instrumento, recomendações do GAPB e Marco de EAN para Políticas Públicas.

4. MÉTODOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

O percurso metodológico adotado na presente tese é apresentado em 3 etapas: (1) Procedimentos preliminares ao desenvolvimento do instrumento, descrevendo-se o processo de condução de uma revisão sistemática; (2) Desenvolvimento e validação de um instrumento intitulado Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde, sob mnemônico “EHAPS”, com detalhamento da fase de elaboração de protótipo (incluindo submissão a painel de especialistas e pré-teste) e da fase psicométrica (composta por análises da validade de constructo e da confiabilidade do instrumento, a partir de dados de resposta coletados de profissionais da APS) e (3) Desenvolvimento e validação de materiais educativos digitais baseados nas dimensões de habilidades culinárias domésticas avaliadas pela EHAPS, nas recomendações do GAPB e do Marco de EAN para as Políticas Públicas (envolvendo a submissão de materiais desenvolvidos a um painel de especialistas).

A Figura 8 apresenta um diagrama de todas as etapas da metodologia dessa pesquisa. Cada uma dessas etapas é detalhada neste capítulo.

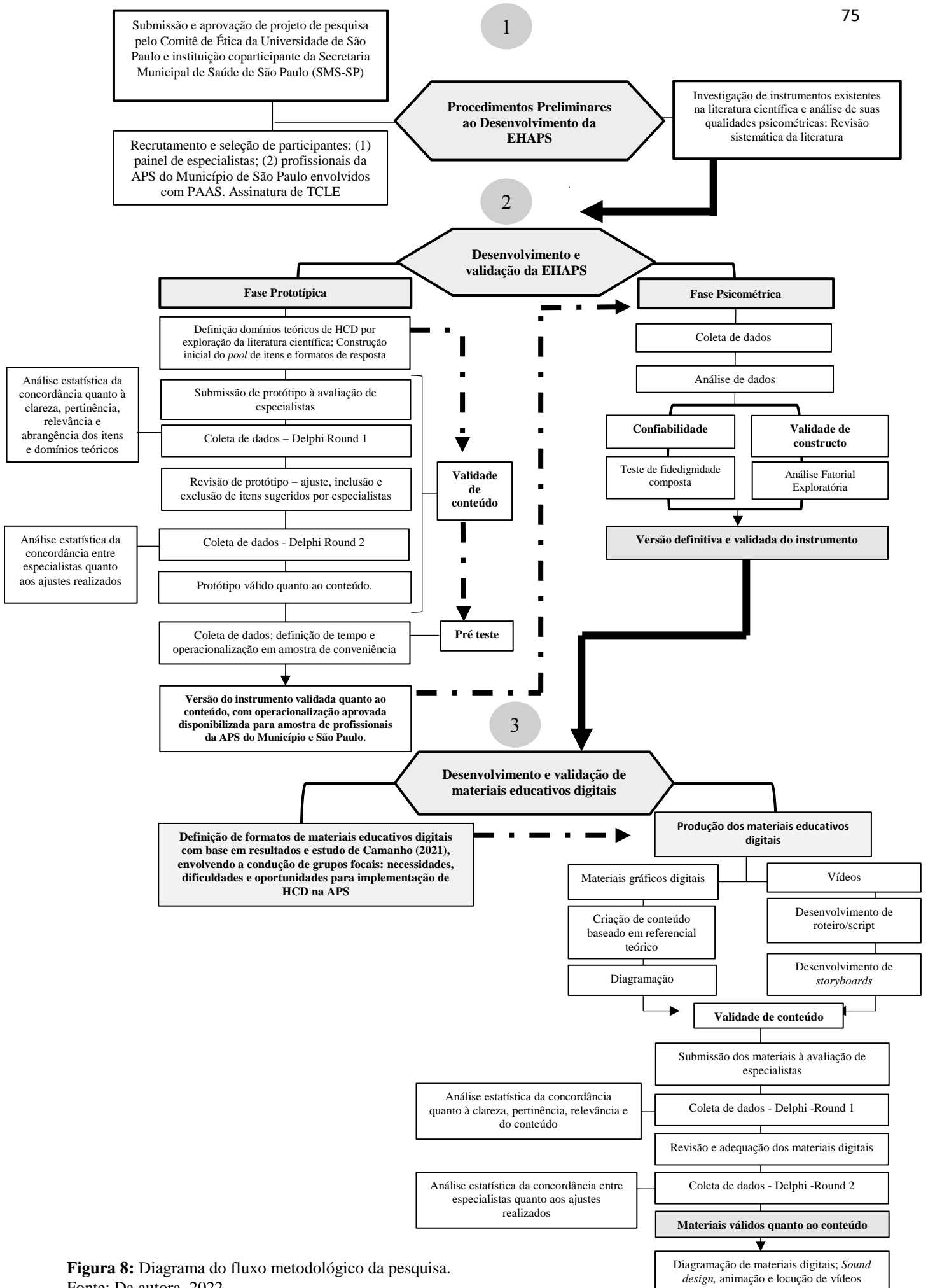


Figura 8: Diagrama do fluxo metodológico da pesquisa.
Fonte: Da autora, 2022.

4.2 PROCEDIMENTOS PRELIMINARES AO DESENVOLVIMENTO DO INSTRUMENTO

4.2.1 Aspectos éticos

Por se tratar de pesquisa com seres humanos, este estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de São Paulo sob registro de aprovação CAAE 15194819.8.0000.5421, nº. 3.502.315, e pela instituição coparticipante da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo (SMS-SP), sob registro de aprovação nº. 3.585.369. Os participantes foram informados dos objetivos do estudo e sigilo dos dados por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – APÊNDICE 1), com base nos termos da Resolução n. 466/12. Todos os dados desta pesquisa serão armazenados de forma segura de acordo com normas previstas pelo no Brasil, segundo o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, por período de 10 anos. A pesquisadora se compromete a preservar a confidencialidade dos participantes.

4.2.2 Investigação de instrumentos existentes na literatura científica e análise de suas qualidades psicométricas.

Visando apresentar uma importante contribuição à literatura científica sobre a qualidade psicométrica de instrumentos de avaliação de habilidades culinárias na população adulta reportados por estudos nacionais e internacionais, realizou-se uma revisão sistemática, com o objetivo de identificação e análise crítica destes estudos. Essa revisão também possibilitou

identificar potenciais itens apresentados nestes instrumentos para o desenvolvimento do pool de itens que comporiam a versão prototípica do instrumento desenvolvido nesta tese.

Realizou-se uma pesquisa bibliográfica abrangente de artigos publicados até 12 de janeiro de 2021, nas bases de dados Scopus, LILACS, PubMed e Web of Science. A estratégia de busca incluiu o uso de termos MeSH ou palavras de texto relacionadas às habilidades culinárias, instrumentos e estudos de validação. Ademais, realizou-se uma pesquisa de literatura cinza no Google Scholar para identificar estudos não indexados nas bases de dados supracitadas. A estratégia de busca completa para todos os bancos de dados pode ser encontrada no material suplementar do capítulo 5. *Resultados e Discussão* do Artigo 1 (S2 Appendix). Também foram investigadas as referências dos artigos encontrados, a fim de incluir possíveis estudos ainda não identificados.

Um grupo de acadêmicos com formação multidisciplinar, composto por 1 professor doutor da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), uma nutricionista doutora pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP), uma professora doutora do Departamento de Nutrição em Saúde Pública da FSP/USP e a autora desta tese, desenvolveu e registrou o protocolo da revisão sistemática no *International Prospective Register of Systematic Reviews* (base de dados PROSPERO⁴). As diretrizes PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) também foram empregadas para reportar e certificar os procedimentos adotados no estudo (MOHER, et. al., 2009).

A qualidade das propriedades psicométricas dos instrumentos foi definida de acordo com os critérios de qualidade adaptados de PEDROSA et. al. (2013); SOUZA, ALEXANDRE E GUIRARDELLO (2017); AYRE E SCALLY (2014); HAIR JR. et. al. (2014); ABMA et. al., (2016); BEATON et al. (2000); POLIT (2011); TERWEE et. al. (2007); VALENTINI E

⁴ Disponível em: <http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/>; número de registro CRD42019130836

DAMÁSIO (2016) e KESZEI et. al. (2010). Os critérios abordaram as seguintes propriedades: a) confiabilidade, incluindo consistência interna e estabilidade; b) validade, incluindo conteúdo, constructo (estrutural, teste de hipóteses e transcultural) e critério. A qualidade de cada propriedade de medida foi classificada como adequada (+), indeterminada (?), inadequada (-), ou nenhuma informação disponível (0). Quando a avaliação da qualidade de um atributo específico não era aplicável, reportou-se a classificação como ‘NA’.

Dois revisores foram envolvidos de forma independente na seleção de estudos, extração dos dados e avaliação da qualidade dos instrumentos. Quaisquer divergências foram resolvidas por um terceiro revisor.

4.3 DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MENSURAÇÃO DAS HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS DA APS

Esta etapa do estudo é caracterizada por uma abordagem metodológica, constituída por uma fase prototípica e uma fase psicométrica (FURR E BACHARACH, 2014). O estudo metodológico refere-se à investigação dos métodos de obtenção, organização de dados e condução de pesquisas rigorosas. Trata do desenvolvimento da validação e da avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa (POLIT, BECK, 2011).

A escala foi inicialmente desenvolvida para profissionais envolvidos com a promoção da alimentação adequada e saudável (PAAS) de Unidades Básicas de Saúde (UBS) da SMS-SP. Há 464 UBS no município de São Paulo (SMS-SP, 2021). A Rede de Atenção Primária à Saúde conta com diversos profissionais envolvidos na PAAS distribuídos entre UBS/Centro de Saúde, Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF), Estratégia Saúde da Família (ESF) e

outros (unidades de vigilância em saúde, secretaria de saúde, polos de academia em saúde, unidades móveis, unidades de atenção à saúde, etc.). Dentre estes profissionais estão nutricionistas, médicos, psicólogos, dentistas, fisioterapeutas, enfermeiros e agentes comunitários de saúde.

4.3.1 Fase prototípica

Evidenciadas as limitações quanto à qualidade psicométrica de instrumentos a partir dos resultados provenientes da revisão sistemática, deu-se início à fase prototípica de desenvolvimento de um novo instrumento para avaliar HCD de profissionais de saúde da APS. Cinco etapas foram estabelecidas para a construção do protótipo do instrumento: (1) Criação de grupo de pesquisa; (2) Fundamentação teórico-científica; (3) Definição de itens e formatos de resposta do instrumento; (4) Análise da validade de conteúdo por especialistas e (5) pré-teste do instrumento.

4.3.1.1 Criação do grupo de pesquisa

Criou-se um grupo de pesquisa com nove integrantes de ambos os sexos e de diferentes estados brasileiros (São Paulo, Mato Grosso, Pará e Minas Gerais) para desenvolver sistematicamente o instrumento. O grupo contou com a participação de uma professora doutora do Departamento de Nutrição em Saúde Pública da FSP/USP responsável pela ministração de disciplinas de abordagem culinária, cinco pós graduandas deste programa de pesquisa com formação em nutrição e gastronomia, uma aluna do curso de bacharelado em Nutrição da FSP/USP com formação em gastronomia, uma nutricionista doutora pelo Departamento de Nutrição em Saúde Pública da FSP/USP e um professor doutor do departamento de Ciências

Farmacêuticas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), ambos com experiência em elaboração e validação de instrumentos.

4.3.1.2 Fundamentação teórico-científica

Para além das contribuições do grupo de pesquisa, baseadas em sua vivência profissional, experiência culinária e de desenvolvimento de instrumentos, realizou-se profunda exploração de referencial teórico sobre o fenômeno a ser estudado (habilidades culinárias domésticas), visando que os itens propostos para a versão prototípica do instrumento fossem baseados em evidências científicas (JOHNSON E MORGAN, 2016; DEVELLIS, 2017). Os domínios, itens e formatos de resposta dos instrumentos identificados na revisão sistemática conduzida previamente à esta etapa da pesquisa (item 4.2.4 *Investigação de instrumentos existentes na literatura científica e análise de suas qualidades psicométricas*) também foram apreciados e discutidos pelo grupo para a construção do protótipo.

4.3.1.3 Definição dos itens e formatos de resposta

A construção e seleção do conjunto inicial de itens e formatos de resposta da versão prototípica do instrumento, intitulado Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde (EHAPS), seguiu as recomendações de qualidade propostas por DEVELLIS (2017), considerando os seguintes critérios:

- Comprimento: evitou-se a construção de itens excepcionalmente longos e prolixos sem sacrificar, porém, o significado do item no interesse de sua brevidade. Considerou-se adequado o uso de frases com até 14 a 18 palavras e 18 a 24 sílabas por sentença;

- Nível de dificuldade de leitura: fatores semânticos e sintáticos foram considerados, prezando-se pelo uso de palavras claras e frases sintaticamente simples;
- Itens ambíguos ou que remetem a juízo de valores foram evitados, uma vez que podem deixar o entrevistado com algum dilema. Também foram evitados itens com múltiplas negativas, duplo caminho (que transmitem duas ou mais ideias) jargões ou termos vagos por serem potencialmente confusos (ALEXANDRE E COLUCI, 2011; COLUCI E ALEXANDRE, 2015; DEVELLIS, 2017).

4.3.1.4 Análise da validade de conteúdo por especialistas

4.3.1.4.1 Recrutamento da amostra e coleta de dados

O protótipo desenvolvido, foi submetido a um comitê de especialistas de diversos níveis profissionais, entre docentes universitários, pesquisadores e profissionais de nutrição e gastronomia do Brasil (LYNN, 1986).

Considerou-se adequada a amostra de 3 a 10 especialistas (LYNN, 1986) de diversos níveis profissionais, com formação em nutrição e gastronomia, incluindo-se um indivíduo leigo (EPSTEIN, SANTO, GUILLEMIN, 2015). Os profissionais foram selecionados a partir de indicações e busca em Plataforma *Lattes* (ALEXANDRE E COLUCI, 2011; COLUCI E ALEXANDRE, 2015). Não foram incluídos profissionais ligados ao ambiente acadêmico da pesquisadora responsável. Os profissionais foram contatados por correio eletrônico e convidados a participar da pesquisa.

O papel deste comitê compreendeu avaliar e selecionar sistematicamente os itens do instrumento, registrando suas sugestões de inclusão ou eliminação, assim como demais comentários.

Foram produzidos encaminhados ao comitê os seguintes materiais:

- 1) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, explicando o objetivo do estudo, métodos e função do especialista;
- 2) Manual de Orientação para participação do comitê de especialistas, com descrição das bases conceituais e teóricas de HCD e os procedimentos para avaliação de itens e domínios do instrumento em sua versão prototípica (APÊNDICE 2);
- 3) Questionários on-line de caracterização sociodemográfica e de avaliação dos itens e domínios teóricos do instrumento construídos na fase prototípica⁵.
- 4) Versão prototípica do instrumento elaborado.

A técnica Delphi de dois *rounds* foi realizada. A aplicação desta técnica é baseada no anonimato do respondente, dando a oportunidade aos participantes de expressarem livremente suas opiniões, evitando-se potenciais conflitos pessoais, de *status* acadêmico ou profissional e o julgamento sem influência de opiniões do grupo. A técnica consistiu de 2 momentos de avaliação (*rounds*), permitindo inicialmente aos participantes que expressassem sua avaliação e sugestões de modificação em relação aos itens propostos (primeiro *round*) e a análise das modificações realizadas após a primeira etapa, podendo-se reconsiderar ou reafirmar suas opiniões iniciais (segundo *round*) (BOULKEDID, et. al., 2011).

Especialistas apontaram melhorias, inclusão/exclusão de itens, adequação das opções da escala do instrumento, e responderam a uma escala *Likert* de concordância (1 = discordo totalmente e 4 = concordo totalmente), para avaliação de cada item quanto a:

- Clareza: O item foi redigido de forma que o conceito esteja compreensível e expresse adequadamente o que se espera medir?

⁵ Link de acesso ao formulário – Round 1: <https://forms.gle/CXQEEyanAZrG2hP88>;
Link de acesso ao formulário – Round 2 - <https://forms.gle/JAM888cSJyWd4NeUA>

- Pertinência: O item reflete os conceitos envolvidos no domínio e é adequado para atingir os objetivos propostos?
- Relevância: O item é importante para a construção dos domínios que são o foco da escala de pesquisa?

O primeiro *round* do painel ocorreu entre 26 de março e 29 de abril de 2020 e contou com oito especialistas. O grupo de pesquisa examinou os comentários fornecidos, excluiu itens irrelevantes e não pertinentes, realizou adequações daqueles considerados não claros e incluiu itens sugeridos para melhor abrangência do fenômeno. O instrumento foi reapresentado aos especialistas para avaliação das reestruturações. O segundo *round*, iniciado em 28 de maio de 2020, durou 30 dias e contou com sete especialistas.

4.3.1.4.2 Análises estatísticas

As características sociodemográficas dos especialistas foram planilhadas em programa Microsoft Excel® e apresentadas por estatística descritiva. A razão crítica de validade de conteúdo (*Critical Content Validity Ratio – CVRc*) foi utilizada para analisar estatisticamente a validade de cada atributo dos itens e domínios (WILSON, PAN, SCHUMSKY, 2012; GILBERT E PRION, 2016). O CVRc foi calculado da seguinte forma:

$$\mathbf{CVRc = ne - (N/2)/(N/2)}$$

Onde:

ne = número de especialistas que apresentaram classificação 3 (concordo parcialmente) ou 4 (concordo totalmente) na escala Likert;

N = corresponde ao número total de especialistas participantes.

Esta razão possui valores críticos definidos mediante o tamanho da amostra de especialistas, fornecendo assim, um método fácil para calcular a significância em estudos de

validade de conteúdo. Foram retidos itens com CVRc superior ao limite estabelecido para o número de especialistas ao nível de significância (p) 0,05 (WILSON, PAN E SCHUMSKY, 2012).

Na Tabela abaixo são apresentados os pontos de corte de CVRc de acordo o número de especialistas que compõem o painel.

Tabela 1: Valores Críticos para Razão Crítica de Validade de Conteúdo (CVRc)

Nºde especialistas (N)	Nível de significância (p), teste bicaudal					
	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,002
5	0,573	0,736	0,877	0,99	0,99	0,99
6	0,523	0,672	0,800	0,95	0,99	0,99
7	0,485	0,622	0,741	0,879	0,974	0,99
8	0,453	0,582	0,693	0,822	0,911	0,99
9	0,427	0,548	0,653	0,775	0,859	0,99
10	0,405	0,520	0,620	0,736	0,815	0,977

Fonte: Adaptado de WILSON, PAN E SCHUMSKY (2012).

O coeficiente *Kappa* (K) foi calculado para avaliar a concordância entre especialistas sobre cada item (LANDIS E KOCH, 1977) nos dois *rounds* do painel. Segundo ALEXANDRE E COLUCI (2015), este coeficiente corresponde à razão da proporção de vezes que especialistas concordam com a proporção máxima de vezes que os especialistas poderiam concordar, ambas corrigidas por concordância devido ao acaso. As respostas foram dicotomizadas em: positiva (3 ou 4); e negativa (1 ou 2). Os valores foram classificados segundo LANDIS E KOCH (1977) citado por HAIR JR. et. al. (2014) como: <0,00 Fraco; 0,00- 0,20 Leve; 0,21 -0,40 Razoável; 0,41-0,60 Moderado; 0,61-0,80 Forte; 0,81 -1,00 Quase perfeito. Foram considerados aceitáveis itens com valores de concordância $K \geq 0,60$ (LANDIS E KOCH, 1977).

O índice de validade de conteúdo (IVC) também foi utilizado para analisar a validade do instrumento como um todo, correspondente à média da validade de conteúdo de todos os itens. Resultado $> 0,8$ foi considerado aceitável (PEDROSA, SUAREZ-ALVARES E GARCÍA-CUETO, 2013).

4.3.1.5 Pré teste do instrumento

A versão do instrumento aprovada por especialistas quanto ao seu conteúdo foi submetida a um pré teste. Este procedimento visou testar a usabilidade da EHAPS (JOHNSON E MORGAN, 2016).

Foram selecionados profissionais de um Centro de Saúde do município de São Paulo, com características similares à população alvo da EHAPS. Essa etapa contou com a participação de cinco profissionais, que avaliaram qualitativamente a compreensão e operacionalização do instrumento e não integraram a amostra de validade de constructo e análise de confiabilidade da EHAPS (fase psicométrica). A pandemia de COVID-19 representou uma dificuldade para recrutamento na etapa de pré-teste, diante da demanda intensificada por atendimentos em UBS, porém esta amostra não representou uma limitação a esta etapa qualitativa do estudo. RATTRAY E JONES (2007) afirmam que estudos-piloto podem ser realizados usando pequenas amostras, desde que não haja comprometimentos ao desempenho das análises.

Participantes responderam a escala, além de um questionário on-line de autopreenchimento, com dados de caracterização sociodemográfica e questões de respostas abertas, onde puderam comentar sobre possíveis dificuldades de preenchimento do instrumento, clareza e adequação das questões ao objetivo da pesquisa e reportar o tempo de resposta. A coleta de dados desta etapa teve duração de 15 dias.

4.3.2 Fase psicométrica

4.3.2.1 Recrutamento da amostra e coleta de dados

Integraram a amostra da fase psicométrica do estudo (validade de constructo e confiabilidade da EHAPS) os profissionais de saúde de Unidades de APS da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo, localizadas nas zonas Leste, Oeste, Centro, Norte e Sul paulista, que registraram consentimento de sua participação. O número de integrantes da amostra foi calculado após validade de conteúdo e pré-teste, com definição do número de itens do instrumento. O cálculo amostral baseou-se nas recomendações de COSTELLO E OSBORNE (2005), de 10 sujeitos por item. O recrutamento se deu por contato com Coordenadorias Regionais de Saúde, Supervisões Técnicas de Saúde e gestores de UBS para coleta de endereços eletrônicos de profissionais de interesse. Também foi desenvolvido um *website*⁶, divulgado em mídias sociais para apresentar e esclarecer o objetivo da pesquisa e recrutar participantes.

Nesta fase a validade de constructo e a confiabilidade da EHAPS foram testadas. Profissionais integrantes da amostra receberam por e-mail o TCLE, um questionário sociodemográfico e a versão do instrumento validada quanto ao conteúdo e testada, disponibilizada em formulário de preenchimento on-line (Google forms®). A coleta de dados teve início em 2 de agosto de 2020, com duração de 30 dias. Ao todo, 472 profissionais participaram desta etapa da pesquisa.

⁶ Disponível em: <https://sites.google.com/view/projetohcdusp/>

4.3.2.2 Análises estatísticas

As características sociodemográficas dos profissionais de saúde participantes desta etapa da pesquisa foram planilhadas em Programa Microsoft Excel® e apresentadas por estatística descritiva.

Empregou-se Análise Fatorial Exploratória (AFE) para avaliar a estrutura fatorial da EHAPS. Utilizou-se matriz policórica e método de extração *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS). A decisão sobre o número de fatores retidos se deu por análise paralela com permutação aleatória dos dados observados (TIMMERMAN, LORENZO-SEVA, 2011) e a rotação utilizada foi a *Robust Promin* (LORENZO-SEVA; FERRANDO, 2019). Valores de 60% da variância total explicada, itens com comunalidade $\geq 0,4$ e cargas fatoriais $\geq 0,30$ foram considerados satisfatórios. O ponto de corte para decisão sobre a exclusão dos itens pela carga fatorial foi definido a partir do tamanho da amostra (472 participantes), como é apresentado na Tabela 2, abaixo.

Tabela 2: Diretrizes para identificação de cargas fatoriais significantes com base em tamanho de amostra:

Carga fatorial	Tamanho da amostra necessário para significância ^a
0,30	350
0,35	250
0,40	200
0,45	150
0,50	120
0,55	100
0,60	85
0,65	70
0,70	60
0,75	50

^a Baseada em nível de significância (α) 0,05, um nível de poder de 80% e erros-padrão considerados como o dobro daqueles de coeficientes de correlação convencionais.

Fonte: HAIR JR. et. al, 2014.

Considerando que o item de um instrumento deve medir somente um fenômeno em uma dimensão, itens com cargas fatoriais cruzadas também foram excluídos (TABACHNICK, FIDEL, 2013). Valores de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) $\geq 0,70$ e valores significativos para o índice Bartlett representaram medidas de adequação da amostra (HAIR JR., et. al., 2014).

Quando obtida uma solução fatorial aceitável na qual todas as variáveis apresentaram carga significativa em um fator, foi designado um significado para o padrão de cargas fatoriais. As variáveis com cargas mais altas foram consideradas mais influentes para designação do nome ou rótulo para representar uma dimensão. Assim, com base nos resultados das cargas fatoriais, os rótulos foram desenvolvidos intuitivamente pela pesquisadora, com base em sua adequação para representar as dimensões latentes de um fator particular (HAIR JR., et. al., 2014).

A adequação do modelo foi avaliada por índices de ajuste (BROWN, 2015; LORENZO-SEVA, FERRANDO, 2006):

- *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), que reporta a média padronizada dos resíduos entre a matriz observada e modelada. Valores de RMSEA devem ser $< 0,08$;
- *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI), que calculam o ajuste relativo do modelo observado ao compará-lo com um modelo-base. Valores de CFI e TLI devem ser $> 0,90$ ou, preferencialmente, $0,95$.

Todos os testes foram conduzidos a níveis de significância estabelecidos em $0,05$ (HAIR JR., et. al., 2014).

A estabilidade dos fatores foi avaliada pelo índice H, que avalia quão bem um conjunto de itens representa um fator. Valores de $H > 0,80$ sugerem uma variável latente bem definida e provavelmente estável em diferentes estudos (FERRANDO, LORENZO-SEVA, 2018).

Para testar a confiabilidade, calculou-se a fidedignidade composta (FC), com valores aceitáveis $> 0,70$. Essa medida representa um bom indicador para avaliar a qualidade do modelo estrutural do instrumento e é apresentada como um indicador de precisão mais robusto, comparado ao coeficiente alpha (VALENTINI E DAMÁSIO, 2016).

Todas as análises estatísticas de evidência da validade de constructo e confiabilidade da EHAPS foram realizadas utilizando o programa estatístico FACTOR, versão 10.10.03 (LORENZO-SEVA, FERRANDO, 2006).

4.4 DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MATERIAIS EDUCATIVOS DIGITAIS

Visando facilitar a interpretação do escore (pontuação gerada pelo instrumento desenvolvido nesta pesquisa) e estimular o desenvolvimento de habilidades culinárias domésticas, foram produzidos e validados materiais educativos digitais como ferramentas de apoio às ações de educação permanente para profissionais de saúde da APS e ações de EAN junto aos sujeitos atendidos, com base nas dimensões de habilidades culinárias avaliadas pela EHAPS, nas recomendações do GAPB (BRASIL, 2014) e no Marco de EAN para Políticas Públicas (BRASIL, 2012).

4.4.1 Definição de formatos de materiais educativos digitais

A definição de formatos dos materiais educativos produzidos nessa etapa da pesquisa (vídeos e materiais gráficos instrucionais) deriva da condução de grupos focais para identificação das principais necessidades, dificuldades e oportunidades para implementação de

HCD no cuidado e na PAAS, sob a perspectiva de profissionais de saúde da rede de APS, cujos resultados foram reportados em Trabalho de Conclusão de Curso de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo da aluna de graduação Julia de Souza Pinto Camanho, sob orientação da autora dessa tese de doutorado. Este trabalho foi conduzido entre os meses de junho de 2020 e novembro de 2021⁷.

4.4.2 Desenvolvimento e validação de conteúdo de materiais educativos digitais

4.4.2.1 Produção da versão prototípica dos materiais educativos digitais

Esta fase da pesquisa foi realizada entre abril e novembro de 2021. Desenvolveu-se uma proposta de materiais educativos digitais direcionados aos profissionais de saúde da APS e sujeitos de direito beneficiários do SUS, baseados nas dimensões de HCD avaliadas pela EHAPS. Mensagens apresentadas nos vídeos e materiais gráficos foram criadas a partir das recomendações do GAPB (BRASIL, 2014) e do Marco de EAN para Políticas Públicas (BRASIL, 2012).

Os elementos textuais (roteiros/*scripts* dos vídeos e conteúdo dos materiais gráficos instrucionais) foram desenvolvidos por um grupo de trabalho composto por 5 integrantes com formação em Nutrição, Gastronomia, acadêmicos e pesquisadores da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) com experiência em estudos de desenvolvimento e validação de instrumentos de pesquisa e uma jornalista da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA-USP).

⁷ Camanho JSP. A condução de estratégias envolvendo habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde do Município de São Paulo. [Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Graduação em Nutrição]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2021.

Foram idealizados cinco vídeos: Quatro deles buscavam representar os domínios de HCD que compõem a EHAPS: (1) Planejamento criativo; (2) Habilidades multitarefas; (3) Confiança quanto à capacidade culinária; (4) Seleção, combinação e preparo de alimentos. O quinto vídeo, direcionado exclusivamente aos profissionais de saúde, versava sobre a importância das HCD na APS e orientações para o emprego destas habilidades por estes profissionais durante as ações de promoção de saúde e atendimentos junto à população. A trajetória metodológica para a construção dos vídeos foi adaptada de FLEMING, REYNOLDS E WALLACE (2009). Os roteiros/*scripts* dos vídeos desenvolvidos pelo grupo de trabalho foram apresentados a uma empresa terceirizada de comunicação para desenvolvimento de *storyboards* (materiais que apresentam uma série de ilustrações em sequência, com o objetivo de fornecer uma pré-visualização do filme a ser desenvolvido) (GRAVE, et. al., 2021).

Cinco materiais gráficos instrucionais foram elaborados em complemento aos vídeos educativos, com orientações ou sugestões de atividades para exercitar/desenvolver atributos que compõem as HCD. As versões prototípicas versavam sobre orientações para o planejamento de refeições da semana, organização do tempo e compartilhamento de responsabilidades inerentes à prática culinária; preparo refeições rápidas baseadas em alimentos *in natura*, minimamente processados e ingredientes e culinários e uso de ervas, especiarias e condimentos caseiros, visando reduzir o consumo de temperos industrializados e conferir sabor às preparações culinárias. A diagramação dos materiais gráficos instrucionais foi elaborada pelo grupo de trabalho, em plataforma de design gráfico de mídia social Canva®.

4.4.2.2 Avaliação de conteúdo dos materiais educativos digitais

4.4.2.2.1 Recrutamento da amostra e coleta de dados

As versões prototípicas dos materiais gráficos instrucionais e vídeos (em formato de *storyboards*) foram apresentadas a um painel de especialistas para avaliação do conteúdo e sugestões de adequação. Esta etapa contou com a participação de especialistas de diversos níveis profissionais, entre docentes universitários, pesquisadores e profissionais de nutrição e gastronomia do Brasil (LYNN, 1986). Considerou-se suficiente a quantidade de 3 a 10 participantes (GILBERT, PRION, 2016). Os profissionais foram selecionados a partir de indicações e busca em Plataforma *Lattes* (ALEXANDRE E COLUCI, 2011; COLUCI E ALEXANDRE, 2015). Não foram incluídos profissionais ligados ao ambiente acadêmico da pesquisadora responsável.

Especialistas foram contatados por correio eletrônico e convidados a participar da pesquisa e receberam um manual de orientação para avaliação dos *storyboards* e dos materiais gráficos instrucionais. A técnica Delphi de 2 *rounds* (BOULKEDID, et. al., 2011) foi empregada. Especialistas preencheram questionários on-line⁸, com questões semiestruturadas de caracterização sociodemográfica e de avaliação do conteúdo dos protótipos. Apontaram melhorias, inclusão/exclusão de textos e ilustrações e responderam uma escala *Likert* de concordância (1 = discordo totalmente e 4 = concordo totalmente), para avaliação de material quanto aos atributos de clareza, pertinência e abrangência.

O primeiro *round* do painel ocorreu entre 06 de abril e de 01 de maio de 2021 e contou com 9 especialistas. O grupo de pesquisa examinou os comentários fornecidos, excluiu conteúdos não pertinentes, realizou adequações de clareza e incluiu conteúdos sugeridos aos materiais gráficos instrucionais e *storyboards*. Em seguida, estes materiais foram reapresentados aos especialistas para avaliação das reestruturações. O segundo *round*, iniciado em 08 de julho de 2021, durou 30 dias e contou com todos os especialistas do *round* anterior.

⁸ Link de acesso de questionário on-line – *Round* 1: <https://forms.gle/vXhHD4pRv1kojuoRA>
Link de acesso de questionário on-line – *Round* 2: <https://forms.gle/8tYcWW4zRmUNDFY86>

4.4.2.2 Análises estatísticas

As características dos participantes do estudo foram apresentadas por estatística descritiva. A razão crítica de validade de conteúdo (*Critical Content Validity Ratio* - CVRc) foi utilizada para analisar estatisticamente a validade de conteúdo dos materiais educativos (WILSON, PAN, SCHUMSKY, 2012) e coeficiente *Kappa* (*K*) foi calculado para avaliar a concordância entre especialistas (LANDIS E KOCH, 1977) nos dois *rounds* do painel. Foram considerados válidos materiais instrucionais e quadrinhos dos *storyboards* com CVRc estabelecido em $p < 0,05$ (WILSON, PAN, SCHUMSKY, 2012) e $K \geq 0,60$ (LANDIS E KOCH, 1977). O índice de validade de conteúdo (IVC) também foi utilizado para analisar a validade de cada material educativo como um todo. Resultado $> 0,8$ foi considerado aceitável (PEDROSA, SUÁREZ-ALVES, GARCÍA-CUETO, 2014).

4.4.2.3 Produção da versão final de materiais educativos digitais

Confirmada a validade de conteúdo dos materiais educativos por especialistas, os materiais gráficos instrucionais foram editados e diagramados em sua versão final e salvos em versão PDF. Um serviço terceirizado de produção audiovisual e multimídia, executou etapas de *sound design*, animação e locução dos vídeos, a partir dos *storyboards* aprovados.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo os resultados e discussão da pesquisa são apresentados na estrutura de 2 artigos científicos e 1 manuscrito.

5.1 ARTIGO 1

Teixeira AR, Bicalho D, Slater B, Lima TdM (2021) Systematic review of instruments for assessing culinary skills in adults: What is the quality of their psychometric properties? PLoS ONE 16(8): e0235182. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235182>

Systematic review of instruments for assessing culinary skills in adults: What is the quality of their psychometric properties?

Revisão Sistemática de Instrumentos de avaliação de habilidades culinárias em adultos: Qual a qualidade de suas propriedades psicométricas?

Aline Rissatto Teixeira^{1¶*}; Daniela Bicalho^{2¶}; Betzabeth Slater^{3¶}; Tacio de Mendonça Lima^{4¶}

¹ Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0002-8987-2838>).

² Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0003-4484-6975>).

³ Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0003-2511-1770>).

⁴ Department of Pharmaceutical Sciences, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brazil (<https://orcid.org/0000-0003-4395-2098>).

* Corresponding author. E-mail: alinert@usp.br (ART)

¶These authors contributed equally to this work.

Abstract

Background: Culinary skills are important objects of study in the field of Public Health. Studies that propose to develop instruments for assessing such construct show lack of methodological uniformity to report validity and reliability of their instruments.

Objective: To identify studies that have developed instruments to measure culinary skills in the adult population, and critically assess their psychometric properties.

Design: We conducted a systematic review according to the PRISMA statement. We searched literature PubMed/Medline, Scopus, LILACS, and Web of Science databases until January 2021, and consulted Google Scholar for relevant grey literature. Two reviewers independently selected the studies, conducted data extraction, and assessed the psychometric quality of the instruments. A third reviewer resolved any doubts or disagreements in all steps of the systematic review.

Results: The search identified 1148 potentially relevant studies, out of which 9 met the inclusion criteria. In addition, we included 3 studies by searching the related articles and the reference lists of these studies, totaling 12 included studies in this review. Ten studies reported the development of tools measuring culinary skills in adults and 2 studies performed cross-cultural adaptations of original instruments. We considered adequate quality of internal consistency reliability in four studies. One study received adequate rating for test-retest reliability. No studies presented adequate rating for content validity and four studies showed satisfactory results for at least one type of construct validity. One study reported criterion validity and the quality of this psychometric property was inadequate.

Conclusions: We identified many studies that surveyed culinary skills. Although the isolated measures appraised in this review show good promise in terms of quality of psychometric properties, no studies presented adequate measures for each aspect of reliability and validity. A more consistent and consensual definition of culinary skills is recommended. The flaws

observed in these studies show that there is a need for ongoing research in the area of the psychometric properties of instruments assessing culinary skills.

KEYWORDS: culinary skills; instruments; psychometrics; validity; reliability

Introduction

The discussion about the improvement of culinary skills and food practices has proven to be an important object of study in the field of Public Health; these skills are key factors associated with eating behaviors and with several complexities that represent social determinants of health [1].

Several authors define the term culinary skills in their publications [2-6], however, there is no consensus on its definition or a consistent theoretical debate about it [3]. This systematic review considers a broad definition of culinary skills proposed by De Oliveira, 2018 [7], as a set of attributes related to the selection and combination of foods and the use of culinary procedures and utensils involved in the planning, organization and preparation of “from scratch” meals based on fresh, minimally processed foods and culinary ingredients.

Culinary skills are associated with other concepts that involve the practice of proper and healthy eating, such as food literacy, which takes into account the broader social and environmental dimensions of eating together, associated with an individual's abilities [8]. Those considered “food literate” have the skills and abilities to revise and adapt their diet and food sources in response to changes imposed by modern life to maintain dietary quality [8]. Another concept related to culinary skills is food agency, which relates to the ability to act intentionally to change their own food environment. In general, its focus is on the individual mechanisms that lead to the act of cooking at home, secondary to other external elements that impact on the freedom of the individual and, consequently, on their autonomy [9]. Culinary autonomy is defined as the ability to think, decide, and act, to cook meals at home using mostly fresh and

minimally processed foods, under the influence of interpersonal relationships, the environment, cultural values, access to opportunities, and the guarantee of rights; therefore, culinary skills represent an important dimension of this construct [7].

Time devoted to cooking has decreased and has been viewed as a global trend: food industry investments in advertising and marketing to “solve the everyday food problem” devalue cooking as an emancipatory competence associated with a healthy food routine [10]. Such decrease is associated with greater purchase of ultra-processed foods, and concerns public health experts around the world, considering their negative nutritional attributes and harmful effects on consumers’ health, such as overweight, obesity, cancer and other chronic diseases and addiction-like behavior [11; 12]. It is worth mentioning that culinary practices also relate to environmental, social and economic implications. Therefore, the value of day-by-day cooking should be central in food and nutrition educational actions as an emancipatory and self-care practice [13].

The main source of cooking knowledge and skills is through parents [14; 15; 16; 17]. This information highlights the importance of adult cooking skills as a role model in food preparation habits development in children. In addition, Sidenvall *et al.* (2001) [18] found from a literature review that when changes in household dynamics happen (e.g., when a child moves away from the family or a divorce), the food provider may change their food habits and frequency of meal preparation, which may negatively affect their food choices.

In this scenario, culinary skills among adults, especially those responsible for preparing household meals, have been an important focus of research [14; 17; 19]. Among the publications on this subject are studies that propose to develop instruments that measure culinary skills in adults through the analysis of their psychometric properties.

Before being considered suitable, the instruments must offer accurate, valid, and interpretable data for the population’s assessment. Moreover, the measures are supposed to

provide scientifically robust results. These results are established based on measures of reliability and validity of the instruments [20-22]. Reliability is the ability to reproduce a consistent result in time and space or from different observers, demonstrating aspects of stability and internal consistency. It is one of the main quality criteria of an instrument [21]. Validity refers to the fact that a tool measures exactly what it proposes to measure. It is based on extent theory research and experts' judgment (content validity), the degree in which a group of variables represents the construct to be measured (construct validity) and the degree in which the instrument is related to some external criterion, considered a widely accepted measure (criterion validity) [21-23].

There are public health policies focused on cooking in several parts of the world [3]. Despite the importance of developing instruments that measure culinary skills as a strategy to assist the planning of food and nutrition educational actions based on culinary practices, studies have shown lack of methodological uniformity to report validity and reliability of their instruments.

McGowan *et al* (2014) [24] conducted a review of the literature relating to the composition and measurement of an individual's domestic Cooking Skills (CS) and Food Skills(FS), providing a conceptual and critical analysis of existing measures, and reported on associations of CS and FS with dietary outcomes. However, searches were limited to journal articles in English and limited psychometric data was available in the included studies. Furthermore, the subject of food practices in public health is rapidly evolving, and other culinary skills measurement tools are likely to have been published since they reviewed the literature in 2014.

Additionally, previous reviews have not proposed to appraise the quality of psychometric properties of instruments measuring culinary skills, which justifies the importance of this study, given the fact that the diagnosis of one's skills entrusted to the

application of these instruments may be flawed. This could result in planning inappropriate food and nutrition educational actions for providing emancipatory and self-care practices.

Therefore, this systematic review aimed to identify studies that have developed instruments to measure culinary skills in the adult population, and critically appraise the quality of their psychometric properties.

We hope that this study can provide evidence-based guidance on the psychometric properties of instruments measuring culinary skills, to subsidize the selection of valid and reliable instruments by healthcare professionals to assess these subjects in clinical and public health settings and avoid unrealistic expectations about the information that such measures may provide.

Methods

We registered the protocol of this systematic review on the International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO database; <http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/>; registration number CRD42019130836). The protocol is available in the S1 Appendix. The PRISMA [25] (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) guidelines for reporting systematic reviews were used to undertake the present review (S1 Table).

Search strategy

We performed a comprehensive literature search for articles published until January 12, 2021, in the Scopus, LILACS, PubMed, and Web of Science databases. The search strategy included the use of MeSH terms or text words related to the culinary skills, instruments, and validation studies. The PubMed/Medline search strategy was adapted from Terwee, Jansma,

Riphagen *et al.* [26]. The S2 Appendix shows the full search strategy for all databases. In addition, we conducted a grey literature search in Google Scholar to identify studies not indexed in the databases listed above. We also evaluated references to the articles found, in order to include any potential studies not yet identified.

Study selection

This review included articles meeting the following criteria: 1) address culinary skills in adults; 2) describe the instrument's validity and reliability process, which can be original or adapted instruments. No filters for year of publication, country or language were employed. Articles that developed original instruments or reporting cross cultural adaptation of instruments addressed to measure culinary skills in children and adolescents or those whose instruments were not available (in the article or upon request to the authors) were excluded. For initial screening of abstracts and titles, we used the *Rayyan Web Platform for Systematic Reviews* [27]. Two authors (A.R.T. and D.B.) independently screened the titles and abstracts of citations to identify potentially relevant studies. We obtained and reviewed the full-text articles for further assessment according to the inclusion and exclusion criteria. When we could not obtain the full text, we contacted the corresponding authors by e-mail or other tools, such as ResearchGate (www.researchgate.net). A third reviewer (T.M.L.) resolved any doubts or disagreements between the reviewers regarding the inclusion or exclusion of articles. The third reviewer compared the results of the independent selection of articles carried out by the two reviewers. If the third reviewer identified any differences, he would ask the two authors to discuss their opinions. If the two reviewers did not reach an agreement, the third reviewer would present his opinion.

Data extraction and analysis

Two authors (A.R.T. and D.B.) independently performed data extraction using a preformatted spreadsheet in Microsoft Excel. A third reviewer (T.M.L.) resolved any disagreements or doubts resolved any disagreements or doubts occurred in this step, by comparing the data extraction carried out by the two reviewers. If the third reviewer identified any differences, he would ask the two authors to discuss their interpretations. If the two reviewers did not reach an agreement, the third reviewer would present his opinion. We also consulted the third reviewer in case of any doubts regarding the inclusion of potentially relevant articles identified during this step of the systematic review.

The information extracted consisted of descriptive data of the study (country, phenomenon studied, participants, sample size, instrument format, target public, number of items and domains of the instrument, development methodology and statistics performed to report psychometric properties).

Quality of psychometric properties

We determined the psychometric quality according to the rating system adapted from Hair Jr, Black, Babin *et al.*[28]; Pedrosa, Suárez-Álvarez, and García-Cueto [29]; and Terwee *et al.* (2007) [30]. The criteria addressed the following properties: a) reliability, including internal consistency and stability; b) validity, including content, construct (structural, hypothesis testing and cross-cultural) and criteria. We reported the quality of each measurement property as adequate (+), indeterminate (?), inadequate (-), or no information available (0). When the appraisal of the quality of a specific attribute was not applicable, we reported it as 'NA'. Table 1 shows the quality criteria for psychometric properties. Two independent authors (A.R.T. and D.B.) applied this rating system, and the third reviewer (T.M.L.) resolved any divergences between them (i.e. no consensus on the rating regarding the quality of measure of

an instrument), by comparing the results of critical appraisal of the quality of psychometric properties of the instruments, carried out by the two reviewers. If the third reviewer identified any differences, he would ask the two authors to discuss their opinions. If the two reviewers did not reach an agreement, the third reviewer would present his opinion.

Table 1. Quality criteria for psychometric properties of measurement (adapted from Hair Jr *et al.* [28], Pedrosa *et al.* [29], and Terwee *et al.* [30]).

Property	Definition	Ranking**	Quality criteria
Content Validity	Extent to which the domain of interest is comprehensively sampled by the items in the instrument	+	Clear description provided about the aims of the instrument, the target population, the concepts being measured, the item selection AND clear description about the experts involved in the items selection with adequate number of professionals integrating experts panel (>3) ^a ; <i>AND</i>
			Quantitative approach for content validity: use of statistical methods derived from the experts' judgment: <ul style="list-style-type: none"> ○ Content Validity Index (CVI) = good CVI value >0.8^b; ○ Critical Content Validity Ratio (CVR critical) based on the number of experts required to agree an item essential^c (established at 0.05 significance)
		?	Lack of clear description about the aspects mentioned above; <i>OR</i>
			Only target population involved; <i>OR</i>
			Lack of information regarding the number of professionals integrating experts panel; <i>OR</i>
-	Incomplete evaluation (no quantitative approach for content validity). <i>OR</i>		
	No target population involved; <i>OR</i>		
0	Quantitative evaluation: CVI value < 0.8 ^b ; <i>OR</i> CVRc (critical CVR) not based on the number of experts required to agree on an item essential ^c <i>OR</i> inappropriate level of significance to ensure unlikely random agreement for CVRc.		
Construct Validity	Extent to which a set of measured variables actually represents the theoretical latent construct those variables are designed to measure	+	No information found on content validity
			Structural Validity: <ul style="list-style-type: none"> ○ Exploratory factor analysis OR Principal Component Analysis (PCA) performed on adequate sample size (minimum ratio of 5:1 <i>AND/OR</i> > 100) <i>AND</i> Bartlett's sphericity test ($p < 0.005$) <i>OR</i> KMO adequacy test (≥ 0.7) <i>AND</i> factors explaining $\geq 60\%$ of the variance <i>AND</i> high factor loads, indicating that they converge to a common point, according to sample size^d;
			Confirmatory factor analysis with RMSEA ≤ 0.07 <i>OR</i> GFI and AGFI ≥ 0.95 <i>OR</i> SRMR ≤ 0.08 <i>OR</i> CFI ≥ 0.95 ^d ; <i>AND/OR</i>
			Hypothesis testing (convergent/discriminant validity): <i>OR</i>
			Convergent validity: Presents a suitable comparator instrument, providing clear information about what the comparator instrument(s) measure(s) <i>AND</i> shows high correlation (>0.7) between the means scores with the comparator instrument measuring related constructs ^e ; <i>OR</i>
Discriminant validity: Presents a suitable comparator instrument, providing clear information about the unrelated construct the comparator instrument(s) measure(s); <i>AND</i> shows weak correlation (<0.3) between the means scores with the comparator instrument measuring unrelated constructs ^e ; <i>OR</i>			
Discriminant validity by Known (extreme) groups: performed with clear description of two or more groups expected to have different levels of the construct <i>AND</i> T-test performed for independent samples, reporting means differences between groups considering p-value <0.05 ^b ; <i>AND/OR</i>			
Cross Cultural Validity (when applicable):	<ul style="list-style-type: none"> ○ Clear description of cross-cultural stages^f: 1) Translations into the target language by minimum of two translators (one informed and one uninformed); 2) Synthesis of the Translations; 3) Back translation into the original language by minimum of two translators with source language as their mother tongue, 		

unaware and uninformed of the concepts explored; 4) Submission to experts committee, with reported consensus for semantic, idiomatic, experiential and conceptual equivalences between the source and target version; 5) Pretest (minimum of 30-40 participants, with evidence if samples were similar for relevant characteristics); 6) Submission of documentation to the developers or coordinating committee for appraisal of the adaptation process.

Structural Validity:

- No exploratory factor analysis performed OR no Principal Component Analysis (PCA) performed AND/OR no Confirmatory Factor Analysis performed; OR unclear description of methods and sample size mentioned above;

AND/OR

Hypothesis testing (convergent/ discriminant validity):

- Convergent/ Discriminant validity: Lack of clear description about the information mentioned above for convergent or discriminant validity; OR insufficient information regarding the correlation results with the comparator instrument;
- Discriminant validity by Known (extreme) groups: Lack of clear description of groups expected to have different levels of the construct; OR insufficient information regarding the T-test results;

AND/OR

Cross Cultural Validity (when applicable):

- Lack of clear description about all the stages mentioned above.

Structural Validity:

- Factor analysis (exploratory or confirmatory) (*OR* Principal Component Analysis) performed on inadequate sample size *AND/OR* Bartlett's sphericity test ($p > 0.005$) *AND/OR* KMO adequacy test (< 0.7) *AND/OR* factors explaining $< 60\%$ of the variance *OR* low factor loads according to sample size^d
- Confirmatory factor analysis with RMSEA > 0.07 *OR* GFI and AGFI < 0.95 *OR* SRMR > 0.08 *OR* CFI $< 0.95^d$

AND/OR

Hypothesis testing (convergent/discriminant validity):

- Convergent validity: Correlation with an instrument measuring related construct $< 0.70^e$;
- Discriminant Validity: correlation with an instrument measuring unrelated construct $> 0.3^e$;
- Discriminant validity by Known (extreme) groups: T-test performed for independent Known (extreme) groups samples, reporting means differences between groups considering p-value > 0.05 ;

AND/OR

Cross Cultural Validity (when applicable):

- Translation and/or back translation led by 1 translator

No information found on Structural Validity;

AND/OR

- No information found on Hypothesis testing (convergent/discriminant validity);

AND/OR

Cross Cultural Validity (when applicable): Not informed.

Criterion Validity	Extent to which the scores of an instrument relate to the scores of a	+	Convincing arguments that the gold standard is “gold” <i>AND</i> correlation between change scores calculated with results $\geq 0.70^{b,h}$.
		?	No convincing arguments that the gold standard is “gold” OR unclear design or method.

	gold standard measurement	-	Correlation with gold standard <0.70, despite adequate design and method ^{b, h} .
		0	No information found on criterion validity.
Internal Consistency reliability	Extent to which items in a scale are intercorrelated (consistency among the variables)	+	Cronbach's alpha between 0.70 and 0.95 with mean correlation values between the items > 0.30 ^{b, h} ; <i>OR</i> Composite Reliability (CR)>0.7 ⁱ ;
		?	Unclear design or method (e.g. reporting adequacy with lack of clear description about the statistics mentioned above).
		-	Cronbach's alpha <0.70 or >0.95 or mean correlation values between the items <0.30, despite adequate design and method ^{b, h} ; <i>OR</i> Composite Reliability (CR)< 0,7 ⁱ .
		0	No information on internal consistency reliability.
Stability (test-retest reliability)	Extent to which the instrument is stable over time, given by the agreement among individuals who are evaluated twice	+	Evidence provided that test conditions were similar; <i>AND</i> Intraclass correlation coefficient (ICC) <i>OR</i> Kappa ≥0.70 ^g ; <i>AND</i> Adequate interval (10 to 14 days) ⁱ between test and retest and at least 50 subjects to be considered adequate sample ^{b, g} .
		?	Unclear design or method (e.g., time interval not mentioned <i>OR</i> inadequate time interval <i>OR</i> no evidence regarding test conditions, <i>OR</i> inadequate sample).
		-	Intraclass correlation coefficient (ICC) <i>OR</i> Kappa ≤0.70 ^g , despite adequate design, method and interval.
		0	No information found on stability.

** +: adequate ? : indeterminate adequacy; -: inadequate; 0: no information available. NA: Not Applicable

Abbreviations: ICC: Intraclass Correlation Coefficient; CVI: Content Validity Index; CVR critical: Critical Content Validity Ratio; AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index; CFI: Comparative Fit Index; GFI: Goodness of Fit Index; ICC: Intraclass Correlation; KMO: Kaiser Meyer-Olkin; RMSEA: Root Mean-Square Error of Approximation; SRMR: Standardized Root Mean-Square Residual.

^a Pedrosa *et al.*, 2013 [29]; ^b Souza, Alexandre, Guirardello, 2017[21]; ^c Ayre & Scally, 2014 [31]; ^d Hair Jr. *et al.*, 2014 [28]; ^e Abma, et al, 2016[32]; ^f Beaton *et al.*, 2000 [33]; ^g Polit, 2011 [34];

^h Terwee *et al.*, 2007 [30]; ⁱ Valentini, & Damasio, 2016 [35]; ^j Keszei *et al.*, 2010 [36].

Results

Search results

The electronic search (including gray literature databases) identified 1148 potentially relevant studies. After reviewing the titles and abstracts, we selected 16 articles for full-text examination. Of these, nine studies (Michaud, 2007 [37]; Warmin, 2009 [38]; Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Jomori *et al.*, 2017 [40]; Barton *et al.*, 2011 [41]; Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]; Lavelle *et al.*, 2017 [43]; Kennedy *et al.*, 2019 [44]; Martins *et al.*, 2019[45]) met the inclusion criteria for review. A list of the excluded studies is available in the S2 Table. The authors presented only one doubt during the selection and data extraction processes, which was resolved by the third reviewer. The doubt corresponded to the inclusion of a potentially relevant article identified during the full text reading of the articles (Hartmann *et al.*, 2013[46]). We identified other two relevant studies, by searching the reference lists of the included studies (Vrhovnik, 2012 [47]; Condrasky *et al.*, 2013 [48]). Finally, 12 studies were included in this systematic review. Fig. 1 shows a flowchart of the literature search.

Characteristics of the studies

Studies were carried out in the United States of America (Michaud, 2007 [37]; Warmin, 2009 [38]; Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Condrasky *et al.*, 2013 [48]), Brazil (Jomori *et al.*, 2017 [40]; Martins *et al.*, 2019 [45]), Canada (Vrhovnik, 2012 [47]; Kennedy *et al.*, 2019 [44]), Switzerland (Hartmann *et al.*, 2013 [46]), Portugal (Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]), Scotland (Barton *et al.*, 2011 [41]) and Northern Ireland and Republic of Ireland (Lavelle *et al.*, 2017 [43]). All of them were published in English, between 2007 and 2019. One study did not seek ethical approval (Barton *et al.*, 2011 [41]).

Included papers had distinct purposes: those reporting the development of an original instrument, or cross-cultural adaptation of a tool to explicitly measure cooking/food skills or a part thereof (n = 7) and original tools developed to evaluate a cooking and food skills intervention (n = 5). Most tools assessed cooking skills in adults from a particular country (Hartmann *et al*, 2013 [46]; Lavelle *et al*, 2017 [43]; Vrhovnik, 2012 [47]; Kennedy *et al* 1, 2019 [44]), parents of schoolchildren responsible for food preparation at home (Martins *et al*, 2019 [45]), university students (Warmin, 2009 [38]; Jomori *et al*, 2017 [40]; Kowalkowska *et al*, 2018 [42]) and adults of low-income communities, participants in culinary skills and nutrition education programs (Michaud, 2007 [37]; Condrasky *et al*, 2011 [39]; Condrasky *et al*, 2013 [48]; Barton *et al*, 2011 [41]). Study samples were mostly composed of women (Barton *et al*, 2011 [41], Condrasky *et al*, 2011 [39]; Martins *et al*, 2019 [45]; Kennedy *et al*, 2019 [44]; Kowalkowska *et al*, 2018 [42]; Michaud, 2007 [37]; Warmin, 2009 [38]; Vrhovnik, 2012 [47]). The participants' age ranged from 18 to 69 years. Sample sizes ranged from 29 to 4.4306 individuals.

Table 2 shows the characteristics of the included studies.

Table 2. Characteristics of the included studies.

Author/year/ Country	Objective	Instrument (mnemonic)	Latent phenomenon evaluated	Study sample	Age years/ range /mean(SD)	N
Michaud / 2007 /USA	To provide evidence for and demonstrate the processes used to develop and test tools to measure the effectiveness of a culinary and nutrition education program	Cooking and healthy eating evaluation questionnaire	Cooking skills and healthy eating, based on the main objectives of the Cooking with a Chef (CWC) program	Experts panel: professionals (nutrition, public health, gastronomy, sociology, statistic); Pilot data and larger study: Parents and caregivers recruited from preschool, public school, church, and organized playgroup settings in South Carolina.	Pilot and larger study: 18 to 50 years old.	Experts panel (n=12); Pilot data (n = 39), with test-retest subgroup (n = 19); Larger study data (n = 162).
Warmin / 2009 / USA, article published in 2012	To test the effects of an established culinary nutrition program with college students and to test the effectiveness of placing the nutrition component onto an online presentation.	Cooking and healthy eating evaluation questionnaire (online version; new items)	Cooking skills and healthy eating, based on the main objectives of the Cooking with a Chef (CWC) program	College students recruited from a Nutrition for non-majors class offered through Clemson University's Food Science and Human Nutrition Department, who received no 'Cooking with a Chef' intervention.	18 to 22 years old.	Test-retest (n=29)
Condrasky et al. / 2011 / USA	To develop scales to assess the impact of the Cooking with a Chef program on several psychosocial constructs	Cooking and healthy eating evaluation questionnaire (short version)	Cooking skills and healthy eating, based on the main objectives of the Cooking with a Chef (CWC) program	Experts panel: Academic professionals; Pilot and larger study: Parents, caregivers and cooks, largely female recruited from child care settings in South Carolina and church and school kitchens.	Pilot and larger study: 35 years old or older.	Experts panel (n=4); Pilot data (n = 39), with test-retest subgroup (n = 19); Larger study data from self-selected parents and caregivers (n = 162) and cooks (n=83);
Condrasky et al. / 2013 / USA	To develop and evaluate a participatory training for cooks in African American churches.	Cooking and healthy eating evaluation questionnaire (new items)	Cooking skills and healthy eating, based on the main objectives of The Faith, Activity, and Nutrition (FAN) program , adapted from the CWC program	Experts panel: Nutrition professionals; Pilot data: cooks and planning committee members.	Not specified.	Not specified.
Jomori et al. /2017 / Brazil	To describe the results of the construct validity by the known-groups' method of a	Brazilian version of the Cooking and healthy eating	Cooking skills and healthy eating	Students who had started their undergraduate program at Federal University of Santa Catarina (UFSC), Brazil in 2015 were selected based on convenience. They voluntarily accessed the	20.7 (±5.59) years old.	University students (n=767).

	Brazilian cooking skills and healthy eating questionnaire	evaluation questionnaire		online questionnaire from August to November 2015.		
Hartmann et al / 2013 / Switzerland	To design a cooking skill scale that is reliable and applicable to most people	Cooking Skills Scale (CSS)	Cooking skills	Adult participants from the Swiss Food Panel, a population-based longitudinal study of the eating behavior of the Swiss population.	55.5 years (SD = 14.6, range 21–99).	test-retest: n= 4436.
Kowalkowska et al. /2018 /Portugal	To assess the reliability of a Portuguese version of the Cooking Skills Scale (CSS) and to evaluate the association between cooking skills and socio-demographic, psychological and other cooking related variables	Portuguese version of the Cooking Skills Scale (CSS)	Cooking skills	Portuguese university students, attending bachelor's or integrated master's degree studies, with access to cooking facilities.	22.8 years (SD= 4.9; range: 17 - 58).	Larger study data (n=730); Repeatability - test-retest (n= 106).
Barton et al. / 2011 / Scotland	To undertake an assessment of validity and reliability of a short questionnaire designed to measure the impact of cooking skills interventions on cooking confidence, the use of basic food skills, and food selections amongst low income communities	Short Questionnaire - CookWell programme	Cooking confidence and food skills, based on the key domains shown to be influenced by the CookWell programme	Experts panel: dietitians and community workers; Face validity: adults residing in Tayside, Scotland, who were typical of those who may attend cooking skills classes; Reliability: group of adults attending community-based classes (other than cooking) in Tayside, Scotland; Feasibility: from participants from the 'Get Cooking' project, living in areas in the lower deciles (most deprived) of the Scottish Index of Multiple Deprivation.	Face validity: range of 21-69 years; Reliability: 46 (15.1); Feasibility: 35.0 (20.8).	Experts panel (n= 28); Face validity (n=20); Reliability (n=57); Feasibility (n =24).
Vrhovnik / 2012/ Canada	To create a valid and reliable tool to assess the level of food skills in the community	Food skills survey tool	Food skills	Face validity: public health dietitians and nurses; Content validity: Field experts in food skills and survey development from Queen's University, the research department at KFL&A (Kingston, Frontenac, Lennox & Addington Health Unit); Pilot, factor validity and reliability: adults from Kingston, Frontenac, Lennox and Addington counties, able to understand English, recruited through the directories of residential phone numbers provided by CCI Research.	Pilot, factor validity and reliability: age>18 years old.	Face validity (n=13); Content validity (n=10); Pilot, factor validity and reliability (n= 273).

<p>Lavelle et al. / 2017 / Ireland</p>	<p>To develop and validate a measure for cooking skills and one for food skills, that are clearly described, reliable, user-friendly, suitable for different types of studies, and applicable across all socio demographic levels.</p>	<p>Cooking skills confidence measure, and Food skills</p>	<p>Cooking skills and food skills</p>	<p>Experts' opinion: professionals working in the area of health promotion including cooking and food skills interventions and education;</p> <p>Study 1: adults responsible for preparing a main meal at least once per week;</p> <p>Study 2: students from Ulster University enrolled on a course that consisted of nutrition, hospitality, food marketing or food product and innovation oriented modules;</p> <p>Study 3: students from the Ulster University, Northern Ireland and St. Angela's College Sligo, Ireland, either studying a Business-related degree or were studying Home Economics, classified as 'Food preparation novices' and 'Experienced food preparers';</p> <p>Study 4: combination of the samples in study 2 and study 3 (representing the P/P method) and participants randomly selected from the sample in Study 1 (representing the CAPI method).</p>	<p>Study 1: 20–60 years old;</p> <p>Study 2: 18 -27 years old;</p> <p>Study 3: 'Experienced food preparers': 18–26 years old; 'Food preparation novices':19–24 years old.</p>	<p>Study 1 - content and convergent validity (n=1049);</p> <p>Study 2 - test-retest and internal consistency reliability of the measures in the P/P format (n = 23);</p> <p>Study 3 - discriminant validity and further assess the internal consistency reliability of the P/P measures(n = 57);</p> <p>Study 4 - differences between the CAPI and the P/P method in relation to the confidence scores of the measure (n= Studies 2 and 3 + 38 from study 1).</p>
<p>Kennedy et al / 2019/ Canada</p>	<p>To develop, validate, and assess reliability of a food skills questionnaire</p>	<p>Food skills questionnaire</p>	<p>Basic to intermediate food skills</p>	<p>Content validity: Dietitians, home economists, academics, and chefs;</p> <p>Face validity: convenience sample of students at Western University;</p> <p>Test-retest and inter-item reliability: undergraduate students randomly selected.</p>	<p>Test-retest and item reliability: (mean age, 22 ± 6 years.</p>	<p>Content validity (n=17);</p> <p>Face validity (n=20)</p> <p>Test-retest and inter-item reliability (n=165; lowest number of participants answering the same questions at times 1 and 2 was 126).</p>

Martins et al / 2019/ Brazil	To describe the development and the reliability assessment of an index that evaluates the confidence in performing cooking skills considered relevant in Brazil.	Cooking Skills Index (CSI)	Cooking skills self-efficacy	Face validity and experts panel: nutritionists, physicians and biologists belonging to the research group that supported the preparation of the Dietary Guidelines for the Brazilian Population; Pilot, test- retest and internal consistency: parents of schoolchildren responsible for food preparation at home.	Not specified.	Face validity and experts panel (n= 6); Pilot (n=10) and test-retest and internal consistency (n=51).
-------------------------------------	--	----------------------------	------------------------------	---	----------------	--

Characteristics of the instruments

All studies provided description of the construct, with conceptual framework or clear rationale to define their instruments' construct.

Six studies reported the development (Michaud, 2007 [37]; Warmin, 2009 [38]; Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Condrasky *et al.*, 2013 [48]; Barton *et al.*, 2011 [41]) or cross-cultural adaptation of tools (Jomori *et al.*, 2017 [40]) aiming to evaluate cooking skills and healthy eating, based on the main objectives of cooking and nutrition education interventions programs.

Michaud (2007) [37], developed an original questionnaire, consisting of 51 items measuring culinary skills and healthy eating, aiming to evaluate the Cooking with Chef (CWC) intervention Program. In 2009, Warmin [39] tested the online format of application of this questionnaire, based on a sample of university students. In addition, Condrasky *et al.* (2011) [39] reported the alteration of three scales in this questionnaire. Condrasky *et al.* (2013) [48] then adapted a few items of the questionnaire, employed in a sample of church cooks in South Carolina (USA). The final questionnaire consisted of 64 items, with one knowledge evaluation section, a short index and six scales related to Self-Efficacy for produce consumption, cooking, using basic techniques, using fruits, vegetables, and seasonings during cooking practices. Finally, Jomori *et al.* (2017) [40] described the results of a cross-cultural adaptation of the later version of the culinary skills and healthy eating questionnaire for Brazilian students and reported its construct validity.

Barton *et al.* (2011) [41] also described the results of the development and validation of a short cooking skills questionnaire, aiming to evaluate the effects of the CookWell intervention program. The questionnaire consisted of 19 items with domains related to frequency of preparing food, confidence in following a simple recipe, cooking with basic ingredients, and preparing new foods and recipes. Some items were similar to those reported in the cooking

skills and healthy eating questionnaire, based on the main objectives of the Cooking with a Chef (CWC) program, described in the aforementioned studies (Michaud, 2007 [37]; Warmin, 2009 [38]; Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Condrasky *et al.*, 2013 [48]; Jomori *et al.*, 2017 [40]).

The remaining studies (Hartmann *et al.*, 2013 [46]; Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]; Lavelle *et al.*, 2017 [43]; Vrhovnik, 2012 [47]; Kennedy *et al.*, 2019 [44]; Martins, *et al.*, 2019 [45]) described the results of the development and validation or cross-cultural adaptation of tools aiming to evaluate adults' cooking and/or food skills or a part thereof, with some similarities. The instruments' domains ranged from 1 to 3 and the number of items ranged from 7 to 39, mainly related to 'food preparation techniques', 'meal planning' and 'food selection and purchase'. We present the main characteristics of these instruments, their domains and items in common as well as the divergences below.

The Cooking Skills Scale (originally developed by Hartmann *et al.*, 2013 [46]; and adapted for Portuguese university students, by Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]) focused on measuring cooking skills, based on the ability to prepare certain dishes and products, but without distinguishing whether they were prepared with basic ingredients, pre-prepared products, convenience foods or a combination of them.

Lavelle *et al.* (2017) [43] developed measurements to assess cooking skills and food skills confidence. The cooking skills confidence measure consisted of 2 domains: 'Food preparation Techniques' and 'Cooking method', including items related to skills for cooking pre-prepared products and convenience foods (e.g.: *rate how good they are at: Microwave food, including heating ready-meals*).

Unlike the items shown in Hartmann *et al.*'s cooking scale (2013) [46] and Lavelle *et al.*'s cooking confidence measure (2017) [43], the Cooking Skills Index, developed by Martins, *et al.*, (2019) [45] focused on cooking self-efficacy related to the preparation of meals from the

combination of natural or minimally processed foods and seasoned using natural seasonings and culinary ingredients.

Lavelle *et al.*'s food skills confidence measure (2017) [43] consisted of five domains related to meal planning, shopping, budgeting, resourcefulness and label reading. Kennedy *et al.*'s food skills questionnaire (2019) [44] focused on similar domains, such as 'Food Selection and Planning', 'Food Safety and Storage'; however, it comprised one domain related to 'Food Preparation'. Like Martins *et al.*'s [45] instrument for accessing cooking skills (2019), this domain included items to assess confidence in performing cooking techniques, (e.g.: *rate your confidence in boiling, steaming or stewing*) and using basic ingredients and seasoning (e.g.: *rate your confidence in: preparing food from basic ingredients; choosing a spice or herb*). Vrhovnik's Food skills survey tool (2012) [47] also consisted of domains regarding 'Mechanical Techniques' (using texture, taste and smell to guide cooking methods), 'Food Preparation' (chopping, mixing, blending, cooking and following recipe) and 'Conceptualizing Foods' (creating meal ideas with leftover food and adjusting recipes to fit the needs of an individual).

The studies reported analysis of the psychometric properties of their instruments: Only two studies presented statistical methods derived from the experts' judgment for content validity (Kennedy *et al.*, 2019 [44], Vrhovnik, 2012[47]). Six out of ten studies that proposed to develop and validate a new instrument (or those reporting small changes in the original tool) did not report construct validity (Warmin, 2009 [38]; Condrasky *et al.*, 2013 [48], Hartmann *et al.*, 2013 [46]; Barton *et al.*, 2011[41]; Kennedy *et al.*, 2019 [44]; Martins *et al.*, 2019 [45]). Two studies reported cross-cultural adaptation of instruments (Kowalkowska *et al.*, 2018 [42], Jomori *et al.*, 2017 [40]). Only one study (Michaud, 2007 [37]) reported criterion validity. Nine studies tested the reliability of their instrument according to internal consistency (Michaud, 2007 [37]; Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Jomori *et al.*, 2017 [40]; Kowalkowska *et al.*, 2018

[42]; Barton *et al.*, 2011 [41]; Vrhovnik, 2012 [47]; Lavelle *et al.*, 2017 [43], Kennedy *et al.*, 2019 [44]; Martins *et al.*, 2019 [45]) and/or stability (Michaud, 2007 [37]; Warmin, 2009 [38]; Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Barton *et al.*, 2011 [41]; Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]; Lavelle *et al.*, 2017 [43], Kennedy *et al.*, 2019 [44]; Martins *et al.*, 2019 [45]; Hartmann *et al.*, 2013 [46]). Table 3 describes the characteristics of the instruments.

Table 3. Characteristics of the instruments

Author, year	Instrument	No. of items	Target population	Format	Domains evaluated (number/name)	Development	Psychometric Properties				
							Content Validity	Construct Validity	Criterion Validity	Internal Consistency	Stability reliability
Michaud, 2007	Cooking and healthy eating evaluation questionnaire	51	Low-income adult parents and caregivers of preschool-age children in South Carolina attending the Nutrition Education Program, with Hands-On Cooking Activities, Cooking With a Chef (CWC)	Survey applied in written form, consisted of six scales, one knowledge evaluation section, and a short index developed to evaluate the Cooking with Chef (CWC) intervention: 1 Availability and Accessibility of Fruits and Vegetables Index - yes/no; 1 Knowledge evaluation (test); Scales: 5-point Likert scales	Availability and Accessibility of Fruits and Vegetables Index (8 items); Knowledge evaluation (8 tests); 6 scales: Cooking Behavior Scale (CB; 3 items); Self efficacy scales: Produce Consumption Self-Efficacy Scale (SEPC; 3 items); Cooking Self-Efficacy Scale (SEC; 6 items); Self-Efficacy for Using Basic Techniques Scale (SECT;12 items); Self-Efficacy for Using Fruits, Vegetables, and Seasonings Scale (SEFVS; 4 items); Cooking Attitude Scale (CA; 7 items)	DC: Yes CF: Yes TP: Yes DSS: Yes	EP: Yes TP: No QA: No	SV: Yes HT: No CCV: NA	GS: No PV: Yes CcV: No	yes	yes
Warmin, 2009	Cooking and healthy eating evaluation questionnaire (online version; new items)	62	College-aged students (majority between the ages of 18 and 20) attending the Nutrition Education Program, with Hands-On Cooking Activities, Cooking With a Chef (CWC) - with face-to-face and online intervention	Online survey consisted of six scales, one knowledge evaluation section, and a short index: adapted from the cooking skills and health eating evaluation questionnaire developed to evaluate the Cooking with Chef (CWC) intervention (Michaud, 2007).	Availability and Accessibility of Fruits and Vegetables Index (8 items); Knowledge evaluation (8 tests); 6 scales: Cooking Behavior Scale (CB; 10 items); Self efficacy scales : Produce Consumption Self-Efficacy Scale (SEPC; 3 items); Cooking Self-Efficacy Scale (SEC; 6 items); Self-Efficacy for Using Basic Techniques Scale (SECT;12 items); Self-Efficacy for Using Fruits, Vegetables, and Seasonings Scale (SEFVS; 8 items); Cooking Attitude Scale (CA; 7 items)	DC: Yes CF: Yes TP: Yes DSS: No	EP: No TP: No QA: No	SV: No HT: No CCV: NA	GS: No PV: No CcV: No	No	Yes
Condrasky et al., 2011	Cooking and healthy eating evaluation questionnaire (short version)	22	Low-income adult parents/ caregivers and cooks in South Carolina attending the Nutrition Education Program, with Hands-On Cooking Activities, Cooking With a Chef (CWC)	Three 5- point Likert scales of the cooking skills and health eating evaluation questionnaire developed to evaluate the Cooking with Chef (CWC) intervention program, primarily validated by Michaud (2007) were changed.	3 scales: Negative Cooking Attitude (4 items); Self-efficacy for eating/ cooking fruit and green or root vegetables (4 items);	DC: Yes CF: Yes TP: Yes DSS: Yes	EP: Yes TP: Yes QA: No	SV: Yes HT: No CCV: NA	GS: No PV: No CcV: No	Yes	Yes

											Self-efficacy for cooking techniques and meal preparation (14 items)	
Condrasky et al., 2013	Cooking and healthy eating evaluation questionnaire (new items)	64	Church kitchen staff members attending the cook's training of the Faith, Activity, and Nutrition (FAN) program (adapted from the CWC program) in South Carolina	Online survey consisted of 5-point scales, one knowledge evaluation section, and a short index, adapted from the cooking skills and health eating evaluation questionnaire proposed by Warmin et al., 2009 and originally developed by Michaud, 2007. 2-item Pre/Post Training Evaluation added (measured on a 10-point scale), not validated in previous studies.	Knowledge evaluation (8 tests); Availability and Accessibility of Fruits and Vegetables Index (8 items); 6 scales: Cooking Behavior Scale (CB; 10 items); Self efficacy scales : Produce Consumption Self-Efficacy Scale (SEPC; 3 items); Cooking Self-Efficacy Scale (SEC; 6 items); Self-Efficacy for Using Basic Techniques Scale (SECT;12 items); Self-Efficacy for Using Fruits, Vegetables, and Seasonings Scale (SEFVS; 8 items); Cooking Attitude Scale (CA; 7 items) Pre/Post Training Evaluation related to cooking skills and confidence in meal preparation: (2 items)	DC: Yes CF: Yes TP: Yes DSS: No	EP: Yes TP: No QA: No	SV: No HT: No CCV: NA	GS: No PV: No CcV: No	No	No	
Jomori et al., 2017	Brazilian version of the Cooking and healthy eating evaluation questionnaire	51	Brazilian university students	Cross-cultural adaptation of the cooking skills and health eating evaluation questionnaire developed to evaluate the Cooking with Chef (CWC) intervention (Michaud, 2007).	Availability and Accessibility of Fruits and Vegetables Index (8 items); Knowledge evaluation (8 tests); 6 scales: Cooking Behavior Scale (CB; 3 items); Self efficacy scales : Produce Consumption Self-Efficacy Scale (SEPC; 3 items); Cooking Self-Efficacy Scale (SEC; 6 items); Self-Efficacy for Using Basic Techniques Scale (SECT;12 items); Self-Efficacy for Using Fruits, Vegetables, and Seasonings Scale (SEFVS; 4 items); Cooking Attitude Scale (CA; 7 items)	DC: Yes CF: Yes TP: Yes DSS: Yes	EP: NA TP: NA QA: NA	SV: No HT: Yes CCV: Yes	GS: No PV: No CcV: No	Yes	No	
Hartmann et al., 2013	Cooking Skills Scale (CSS)	7	Swiss adult population	Paper-and-pencil questionnaire; Six-point scale, from strongly disagree (1 point) to strongly agree (6 points)	1 domain: Cooking skills (7 items)	DC: No CF: Yes TP: Yes DSS: Yes	EP: No TP: No QA: No	SV: No HT: No CCV: NA	GS: No PV: No CcV: No	No	Yes	
Kowalkowska et al., 2018	Portuguese version of the Cooking Skills Scale (CSS)	7	Portuguese university students	Cross-cultural adaptation of the Cooking Skills Scale developed by Hartmann et al. (2013);	1 domain: Cooking skills (7 items)	DC: Yes CF: Yes TP: Yes DSS: Yes	EP: NA TP: NA QA: NA	SV: Yes HT: No CCV: Yes	GS: No PV: No CcV: No	Yes	Yes	

				Self-administered questionnaire developed on the Lyme Survey platform; Six-point scale, from strongly disagree (1 point) to strongly agree (6 points)								
Barton et al., 2011	Short Questionnaire - CookWell programme	19	Adult members of low-income communities participants in the CookWell programme.	Two-page questionnaire utilizing a closed-question format designed based on key domains known to be influenced by cooking skills programs.	5 domains: Confidence in using a recipe; Frequency of using basic ingredients for preparation of meals; Buying less convenience food; Increased likelihood of tasting and experimenting with new foods; Fruit and vegetable consumption.	DC: Yes CF: Yes TP: Yes DSS: Yes	EP: Yes TP: Yes QA: No	SV: No HT: No CCV: NA	GS: No PV: No CcV: No	Yes	Yes	
Vrhovnik, 2012	Food skills survey tool	31 questions (18 ordinal items selected for factor analysis)	Community members/ generic population - created for use by public health units aiming to assess food skills in their respective communities	Survey delivered via telephone; Set number of Likert-scale type questions ranging from strongly disagreeing to strongly agreeing	3 domains: Mechanical techniques; Food Preparation; Conceptualizing foods.	DC: Yes CF: Yes TP: No DSS: Yes	EP: Yes TP: Yes QA: Yes	SV: Yes HT: No CCV: NA	GS: No PV: No CcV: No	Yes	No	
Lavelle et al., 2017	Cooking skills confidence measure, and Food skills confidence measure	Cooking skills confidence measure: 14 Food skills confidence measure: 19	Adult population of all sociodemographic levels	Two presentation methods: Computer Assisted Personal Interviewing (CAPI) and the traditional paper and pen (P/P) styled format; The confidence score is the sum of the 1 to 7 ratings for the skills stated as used. If a skill is not used, it is scored a zero for that skill.	2 measures: Cooking skills confidence; Food skills confidence.	DC: Yes CF: Yes TP: Yes DSS: Yes	EP: Yes TP: Yes QA: No	SV: Yes HT: Yes CCV: NA	GS: No PV: No CcV: No	Yes	Yes	
Kennedy et al., 2019	Food skills questionnaire	39	Young adults	Online survey	3 domains: Food Selection and Planning (9 items); Food Preparation (20 items); Food Safety and Storage (10 items).	DC: Yes CF: Yes TP: Yes DSS: Yes	EP: Yes TP: Yes QA: Yes	SV: No HT: No CCV: NA	GS: No PV: No CcV: No	Yes	Yes	
Martins et al., 2019	Cooking Skills Index (CSI)	10	Adults responsible for food preparation at home, in São Paulo, Brazil	Telephone survey conducted by trained interviewers. Four-point scale: (0) not confident, (1) little confident, (2) confident, and (3) very confident.	1 domain: Cooking skills self-efficacy	DC: Yes CF: Yes TP: Yes DSS: Yes	EP: Yes TP: Yes QA: No	SV: No HT: No CCV: NA	GS: No PV: No CcV: No	Yes	Yes	

Abbreviations:

- Development column: DC: Clear description of the construct – Yes/No; CF: Theory or conceptual framework or clear rationale provided to define the construct – Yes/No; TP: Clear description of the target population for which the instrument was developed – Yes/No; DSS: Development study sample representing the target population – Yes/No
- Content validity column: EP: Use of Experts panel for item selection – Yes/No; TP: target population involved – Yes/No; QA: Quantitative approach for content validity – Yes/No
- Construct validity column: SV: Structural Validity – Yes/no; HT: Hypothesis testing (convergent validity) – Yes/No; CCV: Cross Cultural Validity – Yes/No/ NA (Not Applicable)
- Criterion validity column: GS: Use of gold standard measure for comparison – Yes/No; PV: Predictive Validity – Yes/not applicable; CcV: Concurrent Validity - – Yes/not applicable)
- Internal consistency column - Yes/No; Reliability column - Yes/No

Quality of the psychometric properties

We describe the quality of the psychometric properties of the instruments in Table 4. We considered adequate quality of internal consistency reliability in four studies (Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]; Lavelle *et al.*, 2017 [43]; Martins *et al.*, 2019 [45]) Three studies (Michaud, 2007 [37]; Jomori *et al.*, 2017 [40]; Kennedy *et al.*, 2019 [44]) showed inadequate quality of this measure. Two studies had the internal consistency reliability considered indeterminate: Barton *et al.*, 2011 [41] did not test three out of five sections of their instrument for internal consistency reliability; Vrhovnik, 2012 [47] did not report any statistical results, despite the author's affirmation on satisfactory results for internal consistency. Three studies (Warmin, 2009 [38]; Condrasky *et al.*, 2013 [48]; and Hartmann *et al.*, 2013 [46]) did not report internal consistency reliability.

Nine studies reported test-retest reliability (Michaud, 2007 [37]; Warmin, 2009 [38] Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Hartmann *et al.*, 2013 [46]; Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]; Barton *et al.*, 2011 [41]; Lavelle *et al.*, 2017 [43], Kennedy *et al.*, 2019 [44]; and Martins *et al.*, 2019 [45]). However, we considered the quality of this measure inadequate in two of these studies (Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]; Martins *et al.*, 2019 [45]), since they presented results inferior to the minimum criterion for *Kappa*, despite adequate design and method. Five studies showed inadequate time interval (Barton *et al.*, 2011 [41]; Hartmann *et al.*, 2013 [46]) or inadequate sample size for test-retest reliability analysis (Michaud, 2007[37]; Warmin, 2009 [38]; Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Lavelle *et al.*, 2017 [43]); therefore, we deemed the quality of stability inadequate in these studies.

No studies reporting the development or small changes of an original instrument provided adequate measures to show content validity. The authors did not calculate any index of agreement for content validity (Martins *et al.*, 2019 [45]; Lavelle *et al.*, 2017 [43]; Barton *et al.*, 2011 [41], Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Condrasky *et al.*, 2013 [48]; Michaud, 2007 [37]),

or statistical results of expert's agreement did not reach minimum criteria to be considered valid (Vrhovnik, 2012 [47]; Kennedy *et al.*, 2019 [44]). Moreover, one study did not perform any analysis of content validity (Hartmann *et al.*, 2013 [46]).

Regarding construct validity, six studies reported at least one kind of analysis (structural validity, hypothesis testing or cross-cultural validity, when applicable). Five studies performed structural validity analysis (Michaud, 2007 [37]; Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Vrhovnik, 2012 [47]; Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]; Lavelle *et al.*, 2017 [43]). We classified two of them as inadequate according to the quality of this attribute, due to insufficient sample size for Exploratory Factor Analysis (EFA) (Michaud, 2007 [37]) and retention of items showing cross loadings (Lavelle *et al.*, 2017 [43]). In addition, one study performed exploratory factor analysis, however did not provide results for factor loadings (Vrhovnik, 2012 [47]), hence, we considered indeterminate quality of structural validity. Only two studies reported hypothesis testing for construct validity. One of them properly performed convergent validity with satisfactory results (Lavelle *et al.*, 2017 [43]). Jomori *et al.*, 2017 [40] performed discriminant validity between known groups, however we rated the quality of this attribute inadequate, since the authors reported no significant differences between groups in one scale (*Self-Efficacy for Using Basic Cooking Techniques (SECT)*). Two studies performed cross-cultural adaptations of original instruments (Jomori *et al.*, 2017 [40] and Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]). One of them received inadequate rating due to insufficient number of translators leading back translation, and stages for cross-cultural adaptation were incomplete (Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]). Six studies did not report any kind of analysis to evidence construct validity (Warmin, 2009 [39]; Condrasky *et al.*, 2013 [48]; Hartmann *et al.*, 2013 [46]; Barton *et al.*, 2011 [41]; Kennedy *et al.*, 2019 [44]; Martins *et al.*, 2019 [45]).

Most studies did not provide information on criterion validity. Only one study (Michaud, 2007 [37]) performed analysis for criterion validity, however, the authors did not describe it clearly (convincing arguments for gold standard).

Table 4. Evaluation of quality of psychometric properties of the instruments.

Instrument	Reliability			Validity			Criterion
	Internal consistency	Stability	Content	Construct			
				Structural	Hypothesis Test	Cross Cultural	
Cooking and healthy eating evaluation questionnaire (Michaud, 2007)	(-) Cronbach alpha <0,7 for CB and SEPC	(?) Inadequate sample size	(?) No quantitative approach for content validity	(-) EFA: No KMO adequacy results and inadequate sample size	(0)	NA	(?) Predictive validity: no convincing arguments that gold standard is “gold”
Cooking and healthy eating evaluation questionnaire - online version; new items (Warmin, 2009)	(0)	(?) Inadequate sample size	(0)	(0)	(0)	NA	(0)
Cooking and healthy eating evaluation questionnaire - short version (Condrasky et al., 2011)	(+)	(?) Inadequate sample size	(?) No quantitative approach for content validity	(?) PCA: No KMO adequacy results	(0)	NA	(0)
Cooking and healthy eating evaluation questionnaire - new items (Condrasky et al., 2013)	(0)	(0)	(?) No quantitative approach for content validity	(0)	(0)	NA	(0)
Brazilian version of the Cooking and healthy eating evaluation questionnaire (Jomori et al., 2017)	(-) Cronbach alpha <0,7 for CB and CA	(0)	NA	(0)	(-) Known groups' method: No differences (p-value > 0.05) between the means of men and women's cooking skills in the SECT* scale	(+)	(0)
Cooking Skills Scale (CSS) (Hartmann et al., 2013)	(0)	(?) Inadequate time interval (1 year difference)	(0)	(0)	(0)	NA	(0)

Portuguese version of the Cooking Skills Scale (CSS) (Kowalkowska et al., 2018)	(+)	(-) Cohen's Kappa (0.49)	NA	(+) PCA	(0)	(-) Back translation led by 1 translator; no submission to experts committee; Documentation to the developers for appraisal of the adaptation process was not reported	(0)
Short Questionnaire - CookWell programme (Barton, et al., 2011)	(?) Two out of five sections tested	(?) Inadequate time interval (1 week)	(?) No quantitative approach for content validity	(0)	(0)	NA	(0)
Food skills survey tool (Vrhovnik, 2012)	(?) Authors tested 1 section of the instrument, which they considered reliable. No statistical results on Cronbach's alpha were shown.	(0)	(-) Items with CVI <0,8 were reworded, however, CVI was not retested after changes were made.	(?) EFA. No KMO adequacy results and factor loadings were not reported.	(0)	NA	(0)
Cooking skills confidence measure, and Food skills confidence measure (Lavelle, et al., 2017)	(+)	(?) Inadequate sample size; Only conducted for P/P format: 23 participants	(?) No quantitative approach for content validity	(-) Items with cross loadings were retained	(+)	NA	(0)
Food skills questionnaire (Kennedy, et al., 2019)	(-) Cronbach alpha < 0,7 for the 'food safety and storage' domain	(+)	(-) Four items retained in the Food Preparation domain showing low Lawshe's CVR	(0)	(0)	NA	(0)
Cooking Skills Index (CSI) (Martins, et al., 2019)	(+)	(-) Weighted Kappa <0,7	(?) No quantitative approach for content validity	(0)	(0)	NA	(0)

*Abbreviations: SECT: Self-Efficacy for Using Basic Cooking Techniques

Rating: (+) = adequate; (?) = indeterminate; (-) = inadequate; (0) = no information available; NA= Not applicable

For information on the definitions of psychometric properties, see Table 1.

Discussion

Summary of evidence

To our knowledge, this is the first systematic review to identify and appraise the quality of psychometric properties of instruments for assessing culinary skills in adults. This article has provided a comprehensive critical analysis of the studies' characteristics and their psychometric properties. We found twelve studies developing original instruments to measure culinary skills in adults, or performing cross-cultural adaptations.

This systematic review has highlighted gaps in these instruments, suggesting the need to develop new studies with robust and standardized psychometric methodology that shows validity and reliability of culinary skills measurements. Although we considered adequate quality of internal consistency reliability in four studies, only one study received an adequate rating for stability (test-retest reliability). No studies developing original instruments presented satisfactory measurement for content validity since the authors did not calculate any index of agreement. Only four studies showed satisfactory results for at least one type of construct validity (structural, hypothesis testing or cross-cultural adaptation, when applicable) and only one study reported criterion validity, however, we considered inadequate quality of this measurement property. These results indicate that although there are isolated measures appraised in this review that show good promise in terms of quality of psychometric properties, no studies presented satisfactory results for each aspects of reliability and validity.

General view of the studies

Most studies are originally from countries whose native language is English. One Brazilian study (Martins *et al.*, 2019 [45]) originally developed an instrument in Portuguese for application

with parents of schoolchildren, responsible for food preparation at home. However, the authors translated the instrument from Brazilian Portuguese into English, without making it available in its original language. Despite the authors' intention to provide access to their study using universal language, translating the instrument into English is not enough to guarantee its international applicability, considering cultural aspects. Developing a new instrument in one's own language or adapting existing instruments to each setting is necessary to guarantee the instruments' linguistic and cultural appropriateness [33].

Regarding submission of psychometric studies for ethical approval, one study (Barton *et al.*, 2011 [41]) justified the absence of ethical approval because it comprised developmental work for service evaluation. Despite the fact that validation studies aim at the development of tools for measuring latent phenomena, methods applied to report the reliability and validity of such instruments involve the participation of human beings; therefore, the submission of such studies to ethical approval is not only essential, but also indispensable [49; 50].

General view of the instruments

Most studies reported the development of scales, indexes, and questionnaires. One study classified their instrument as an index (Martins *et al.*, 2019 [45]); however, the instrument used Likert scale to register participants' statements related to the assessed latent phenomenon (cooking self-efficacy). It is important to highlight differences between an index and a scale. An index compiles one score from an aggregation of two or more indicators that attempt to signal, by means of a value, both a content relation with the represented phenomenon and the evolution of a quantity in relation to a reference. The indicator communicates or reveals progress toward a certain goal, and it is applied as a resource to make a tendency or phenomenon not immediately detectable by isolated data more noticeable. It represents an essential tool for the decision-making process and social control, and it is

not an explanatory or descriptive element, but provides punctual information on time and space, whose integration and evolution can activate or accompany reality [51].

A scale, on the other hand, measures levels of intensity at the variable level, like to what extent a person agrees or disagrees with a particular statement. A scale is a type of measure composed of several items that have a logical or empirical structure among them. The most commonly used scale is the Likert scale. The sum of scores for each of the statements creates an overall score of the intensity related to the assessed latent phenomenon [20].

The majority of the included studies presented instruments with items assessing cooking self-efficacy (regarding food preparation techniques), meal planning and food selection and purchase. The main difference between the instruments referred to the conceptualization of culinary skills: some authors comprehend that such skills comprise the ability to prepare certain dishes, including those based on pre-prepared products and convenience foods (Hartmann *et al.*, 2013 [46]; Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]; Lavelle *et al.*, 2019 [43]). However, relying on pre-prepared or convenience products to prepare a meal may require less cooking abilities [10]. Thus, using the microwave oven for the mere heating of frozen meals, for example, could overestimate an individual's skill level. Moreover, pre-prepared products and convenience foods are often classified as ultra-processed foods, whose negative nutritional attributes are associated with harmful effects to health [52]. Hence, subsidizing the choice of instruments that enable the assessment of culinary skills and healthy culinary practices, based on the aforementioned domains, is essential for the Public Health scenario.

Some authors identify cooking skills as a distinct construct from food skills. Lavelle *et al.* (2017) [43] define cooking skills as a set of physical or mechanical skills used in the production of a meal while food skills are described as a wider set of skills involved in the entirety of the meal preparation process that includes meal planning, shopping, budgeting, resourcefulness, and label reading. Short [6] however, specifies that reducing cooking skills to the ability to do tasks such as baking, broiling, poaching, and stir-frying is an oversimplification of activities involved in planning,

organizing, and preparing a meal. She also states that our confidence in cooking and using basic skills influences what and how we cook, which may influence our diet quality. Kennedy *et al.* (2019) [44] seem to consider mechanical skills for meal production as part of the overall construct of food skills. The authors also state that low food skills or cooking self-efficacy are barriers to healthy eating. Vrhovnik (2012) [47] conceptualizes food skills as necessary abilities for knowledge, planning, conceptualization, preparation and perception of food. Although these authors quoted such domains to define the construct of food skills, they seem to be aligned with the concept of cooking skills adopted in this review [7], reinforced by Short [6].

Psychometric quality

Although all instruments reported some psychometric information, the evaluation of the psychometric quality using the criteria adopted in this systematic review exhibited some missing data.

Regarding the reliability of the instruments, most studies reported internal consistency reliability (Michaud, 2007 [37]; Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Jomori *et al.*, 2017 [40], Kowalkowska *et al.*, 2018 [42], Barton *et al.*, 2011 [41]; Lavelle *et al.*, 2017 [43]; Vrhovnik, 2012 [47], Kennedy *et al.*, 2019 [44]; Martins *et al.*, 2019 [45]). Internal consistency reliability is a measurement of the extent to which individual items of the instrument are correlated and produce consistent results of a concept or construct, through Cronbach's alpha coefficient [28].

Three studies showed insufficient results for Cronbach's alpha (Kennedy *et al.*, 2019 [44]; Michaud, 2007 [37]; Jomori *et al.*, 2017 [40]). Two of them were studies aiming to validate the cooking skills CWC questionnaire: Michaud's evaluation tool (2007) [37] showed inadequate Cronbach's alpha coefficients for the *Cooking Behavior scale (CB scale)*. Similar results were observed in Jomori *et al.*'s (2017) [40] study: The *Cooking Behavior (CB)* and *Cooking Attitude (CA)* scales showed low internal consistency reliability. The later authors argued that problems in the process of cross-cultural adaptations concerning translation of the original instrument into Brazilian

Portuguese might have occurred. The items corresponding to these scales might not represent the constructs the authors intended to measure [28]. Thus, it is important to adjust these items for more appropriate translation into Brazilian Portuguese and to perform factor analysis [30].

Barton *et al.* (2011) [41] did not test three out of five sections of their questionnaire, under the justification that the domains within each section of the instrument assessed different constructs. Vrhovnik (2012) [47] tested only one section of her instrument to report internal consistency reliability, which the author affirmed to be reliable; however, no statistical results were shown. Therefore, we deemed these studies inadequate, according to internal consistency reliability quality criteria presented in this review.

We considered indeterminate quality of stability reported in six studies, due to insufficient sample size or inadequate time interval to perform test-retest reliability (Michaud, 2007 [37]; Warmin, 2009 [38]; Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Barton *et al.*, 2011 [41]; Hartmann *et al.*, 2013 [46]; Lavelle *et al.*, 2017 [43]). Hartmann *et al.* (2013) [46] performed the test-retest within a 1-year time interval, which may result in a measurement error to show the instrument's stability and reproducibility [23]. Participants might improve their culinary skills during the interval between the test and the retest, especially if the elapsed time is too long. We also observed insufficient *Kappa* values (<0.7) in two studies that reported test-retest reliability. Therefore, we rated the quality of this attribute inadequate.

Studies that relied exclusively on internal consistency reliability and stability analysis, without performing other psychometric measurements to validate their instruments, may not provide trustworthy results because these instruments reproduce only a consistent result in time and space from different observer (reliability), without measuring exactly what they propose (validity) [34;53]. Six studies fit into this scenario (Warmin, 2009 [38]; Condrasky *et al.*, 2013 [48]; Hartmann *et al.*, 2013 [46]; Barton *et al.*, 2011 [41]; Kennedy *et al.*, 2019 [44]; Martins *et al.*, 2019 [45]). The authors only reported results for Cronbach's alpha and test-retest reliability, and conducted inappropriate

analysis for content validity, disregarding empirical evidence for experts' agreement (or did not perform any tests for content validity). Moreover, these studies did not present any tests for construct or criterion validity.

All studies aiming to develop and validate an original instrument failed to show proper content validity: most studies relied on face validity, literature research, and experts' judgment; however, the authors did not calculate any index to confirm experts' agreement. Content validity based on the use of statistical methods derived from the experts' judgment, proves itself to be essential. Otherwise, the mere fact that the experts report on the lack or excess of items representative of the construct, or that they simply determine to what extent each element corresponds to the latent phenomena, does not itself provide relevant information for the validation process [22; 28; 39, 54].

We evaluated the quality of construct validity measures of studies reporting structural validity (Michaud, 2007 [37]; Condrasky *et al.*, 2011 [39]; Vrhovnik, 2012 [47]; Lavelle, *et al.*, 2017 [43]; Kowalkowska, *et al.*, 2018 [42]), hypothesis testing (Lavelle *et al.*, 2017 [43]; Jomori *et al.*, 2017 [40]) or cross-cultural validity for adapted instruments (Jomori *et al.*, 2017 [40]; Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]). We observed a number of limitations, according to the quality criteria for this attribute, presented in this review.

Regarding structural validity, two studies performed principal component analysis and three studies performed exploratory factor analysis. No studies performed Confirmatory Factor Analysis (CFA). According to Gruijters, 2019 [55], exploratory factor analysis (EFA) and principal component analysis (PCA) explain correlations between items to some extent, but component analysis does a poorer job at it because it includes a portion of irrelevant variance in the analysis. If researchers have a clear idea about what a scale is supposed to be measuring, it is highly recommended that studies perform Confirmatory factor analysis (CFA) to test *a priori* ideas about the latent variables researchers intend to measure [31; 30].

Only two out of five studies reporting structural validity (Lavelle *et al.*, 2017 [43]; Kowalkowska *et al.*, 2018 [42]) described the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) adequacy test with values > 0.80 , which is considered very good for factor analysis appropriateness [28].

Michaud (2007) [37] performed exploratory factor analysis on insufficient sample size (minimum ratio of 5:1). Costello & Osborne, 2005 [56] caution researchers to remember that *EFA is a "large-sample" procedure and that generalizable or replicable results are unlikely if the sample is too small.*

The cross-cultural adaptation of Michaud's (2007) [37] instrument, reported by Jomori *et al.* (2017) [40] was adequately performed and showed satisfactory results. However, we considered inadequate quality of measure for discriminant validity between known groups, since the study showed unsupported results for significant differences between the means scores of one scale (*Self-Efficacy for Using Basic Cooking Techniques (SECT)*). This type of validity evaluates the presence of differences in the measurements obtained between the groups, not whether the measure actually measures the intended construct [57], hence, we suggest performing structural analysis to confirm construct validity of this instrument.

Vrhovnik (2012) did not provide statistical results for item factor loadings, which may imply inadequate decisions regarding retention or exclusion of an item [28].

Despite satisfactory results for convergent validity in Lavelle *et al.*'s study (2017) [43], the exploratory factor analysis (EFA) performed to validate the construct of the Cooking skills and the Food skills confidence measures showed some limitations. Four 'Food skill' items had higher loadings in the 'Cooking Skills' domain (*Buying in Season; Using leftovers to create another meal; Keeping Basics in the cupboard and Reading the best before date*), however they were retained in the 'Food Skills' factor. When a variable is found to have more than one significant loading, it is hard to make those factors be distinct and represent separate concepts [28]. If an instrument shows items with several cross-loadings, the items may be poorly written or the *a priori* factor structure could be flawed

[58]. Moreover, two ‘Cooking Skills’ items fit into a third factor; however, they were left in the ‘Cooking Skills’ measure. One of these items consisted in ‘*Microwave food (not drinks/liquid) including heating ready-meals*’. The Brazilian Food Guide (2014) states that although microwaving may be used in meal preparation (for example microwaving a ready meal) it is not seen as a cooking skill.

Kowalkowska *et al.*, 2018 [42] performed a cross cultural adaptation of Hartmann *et al.*’s cooking skills instrument (2013) [46]. However, back translation was inadequately performed. Beaton (2000) [33] recommends a minimum of two back-translators with the source language as their mother tongue. The main reasons are to avoid information bias and to increase the likelihood of highlighting the imperfections in the translated questionnaire.

Regarding criterion validity, little information was available in the included studies. Only one study (Michaud, 2007) presented criterion validity (predictive validity). However, we considered the quality of this attribute inadequate. These findings were expected since most of the time, the criterion validity is a challenge for the researcher, because it demands a “gold standard” measure to be compared with the chosen instrument, which cannot be easily found in all knowledge areas [21; 59].

Limitations

This review has some limitations. It is possible that some studies were missed out because they were not indexed in the databases searched, or were published for institutions, foundations, or societies. In addition, although the criteria were adapted from previous studies, the difficulty of interpreting the studies may have under- or overestimated the quality of the instruments' psychometric properties.

Conclusion

This review identified many studies surveying culinary skills; we considered most instruments insufficient, according to the quality of their psychometric properties. Thus, the flaws observed in these studies show that there is a need for ongoing research in the area of the psychometric properties of instruments assessing culinary skills. Moreover, our findings contribute to supporting the selection of valid and reliable instruments by healthcare professionals in clinical and Public Health settings.

Measuring culinary skills involves several separate but related domains, which integrate other constructs related to the culinary practices. Therefore, it is recommended that a more consistent and consensual definition of culinary skills as a construct be generated. Instruments should cover items and domains without overestimating one's skills, based on his/hers ability of heating convenience food. Considering items measuring culinary skills related to the use of using basic ingredients and seasoning proves itself essential for greater understanding of barriers and facilitators related to healthy culinary practices.

Acknowledgements

We thank the team of librarians of the School of Public Health (University of Sao Paulo) for the specialized support in electronic databases and the research group of the Department of Nutrition and Public Health of the School of Public Health (University of Sao Paulo) for proof reading the article.

References

1. Lavelle F, McGowan L, Spence M et al. Barriers and facilitators to cooking from 'scratch' using basic or raw ingredients: A qualitative interview study. *Appetite*. 2016; 107, 383-91. doi: 10.1016/j.appet.2016.08.115

2. Foley W, Spurr S, Lenoy L, De Jong M, Fichera, R.. Cooking skills are important competencies for promoting healthy eating in an urban Indigenous health service. *Nutrition & Dietetics*. 2011 68 (4), 291-6. doi: 10.1111/j.1747-0080.2011.01551.x
3. Jomori MM, Vasconcelos FDAGD, Bernardo GL, Uggioni PL, Proença RPC. The concept of cooking skills: A review with contributions to the scientific debate. *Rev Nutr*. 2018; 31 (1), 119-135. doi: 10.1590/1678-98652018000100010
4. Metcalfe J, Fiese B, Liu R, Emberton E, McCaffrey J. Innovative approaches to the evaluation of hands-on cooking skills with youth. *J Nutr Educ Behav*. 2018; 50(7), Suppl 7, S6. doi: 10.1016/j.jneb.2018.04.026
5. Melo EA, Jaime PC, Monteiro CA. *Dietary Guidelines for the Brazilian population*. 150 p. Brasília: Ministry of Health of Brazil. Secretariat of Health Care. Primary Health Care Department; 2015.
6. Short F. *Kitchen Secrets: The meaning of cooking in everyday life*. Oxford, UK: Berg Publishers; 2006.
7. De Oliveira MFB. *Autonomia culinária: desenvolvimento de um novo conceito*. PhD Thesis. State University of Rio de Janeiro (UERJ); 2018
8. Cullen T, Hatch J, Martin W, Higgins J, Sheppard R. Food literacy: definition and framework for action (Perspectives in practice/Perspectives pour la pratique). *Can J Diet Pract Res*. 2015; 76(3), 140-145. doi: 10.3148/cjdpr-2015-010
9. Trubek AB, Carabello M, Morgan C, Lahne J. Empowered to cook: The crucial role of ‘food agency’ in making meals. *Appetite*. 2017; 116, 297-305. doi: 10.1016/j.appet.2017.05.017
10. Van Der Horst K, Brunner TA, Siegrist M. Ready-meal consumption: Associations with weight status and cooking skills. *Public Health Nutr*. 2011; 14(2), 239-45. doi: 10.1017/S1368980010002624

11. Aranceta J. Community nutrition. *Eur J Clin Nutr.* 2003; 57, Suppl 1, S79-S81. doi: 10.1038/sj.ejcn.1601823
12. Askari M, Heshmati J, Shahinfar H, Tripathi N, Daneshzad E. Ultra-processed food and the risk of overweight and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Int J Obes (Lond).* 2020 Oct;44(10):2080-2091. <https://doi.org/10.1038/s41366-020-00650-z>.
13. Castro IRR de. Challenges and perspectives for the promotion of adequate and healthy food in Brazil. *Cad. Saúde Pública.* 2015; 31(1), 07-09. doi: 10.1590/0102-311XPE010115
14. Ternier S. Understanding and measuring cooking skills and knowledge as factors influencing convenience food purchases and consumption. *SURF Journal.* 2010; 3(2):69-76.
15. Bowen, R. L., & Devine, C. M. “Watching a person who knows how to cook, you’ll learn a lot”. *Linked lives, cultural transmission, and the food choices of Puerto Rican girls. Appetite.* 2011; 56(2), 290-298.
16. Nor NM, Sharif MSM, Zahari MSM, Salleh HM, Isha N, Muhammad R. The transmission modes of Malay traditional food knowledge within generations. *Procedia-Social and Behavioral Sciences,* 2012; 50, 79–88.
17. De Backer CJS. Family meal traditions. Comparing reported childhood food habits to current food habits among university students. *Appetite.* 2013; 69, 64 - 70. doi:10.1016/j.appet.2013.05.013
18. Sindevall B, Margaretha N, Fjellström C. *Managing food shopping and cooking: the experiences of older Swedish women | Ageing & Society | Cambridge Core.* Cambridge University Press. 2001.
19. Caraher M, Dixon P, Lang T, Carr-Hill R. The state of cooking in England: the relationship of cooking skills to food choice. *Br Food J.* 1999; 101(8), 590-609.
20. DeVellis RF. *Scale Development. Theory and Applications.* Chapel Hill, USA: SAGE Publications. 2017.

21. De Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. *Epidemiol Serv Saude*. 2017; 26, 649-659 doi: 10.5123/s1679-49742017000300022
22. Furr, RM, & Bacharach, VR. *Psychometrics An introduction*. 2nd ed.. London: Sage Publications. 2014.
23. Echevarría-Guanilo ME, Gonçalves N, Romanoski PJ. Psychometric properties of measurement instruments: conceptual bases and evaluation methods - part I. *Texto Contexto Enferm*. 2018; 26(4): e1600017. doi: 10.1590/0104-07072017001600017
24. McGowan L, Caraher M, Raats M, Lavelle F, Hollywood L, McDowell D, Spence M, McCloat A, Mooney E, Dean M. Domestic cooking and food skills: A review. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2017 Jul 24;57(11):2412-2431. doi: 10.1080/10408398.2015.1072495. PMID: 26618407.
25. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*. 2009; 6(7): e1000097. doi: [10.1371/journal.pmed1000097](https://doi.org/10.1371/journal.pmed1000097)
26. Terwee CB, Jansma EP, Riphagen II, De VeT H. Development of a methodological PubMed search filter for finding studies on measurement properties of measurement instruments. *Qual Life Res*. 2009; 18,1115-1123. doi: 10.1007/s11136-009-9528-5
27. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016; 5, 210. doi: 10.1186/s13643-016-0384-4
28. Hair Jr JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate Data Analysis*. 7th ed. Edinburgh Gate, Harlow: Pearson Education Limited. 2014.
29. Pedrosa I, Suárez-Álvarez J, García-Cueto E. Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción Psicológica*. 2013; 10, 3-18. doi: 10.5944/ap.10.2.11820

30. Terwee CB, Bot SDM, de Boer MR et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*. 2014; 60(1), 34-42. doi: 10.1016/j.jclinepi.2006.03.012
31. Ayre C, Scally AJ. Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measure Eval Counsel Dev*. 2014;47(1):79–86. doi: 10.1177/0748175613513808
32. Abma, I.L., Rovers, M. & van der Wees, P.J. Appraising convergent validity of patient-reported outcome measures in systematic reviews: constructing hypotheses and interpreting outcomes. *BMC Res Notes* 9, 226 (2016). doi: 10.1186/s13104-016-2034-2
33. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz, MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000; 25(24), 3186-3191. doi: 10.1097/00007632-200012150-00014
34. Polit DF. Getting serious about test–retest reliability: a critique of retest research and some recommendations. *Qual Life Res*. 2014; 23, 1713–1720. doi: 10.1007/s11136-014-0632-9
35. Valentini F, Damásio BF. Variância Média Extraída e Confiabilidade Composta: Indicadores de Precisão. *Psic.: Teor. e Pesq*. 2016; 32(2):1-7. doi: [10.1590/0102-3772e322225](https://doi.org/10.1590/0102-3772e322225)
36. Keszei AP, Novak M, Streiner DL. Introduction to health measurement scales. *J Psychosom Res*. 2010 Apr;68(4):319-23. doi: 10.1016/j.jpsychores.2010.01.006
37. Michaud P. Development and evaluation of instruments to measure the effectiveness of a culinary and Nutrition education program. Thesis. Clemson: Clemson University, SC. 2007.
38. Warmin, A, Cooking With a Chef: a culinary nutrition intervention for college aged students. Thesis. Clemson: Clemson University, SC. 2009.
39. Condrasky, MD; Williams, JE; Catalano, PM; Griffin, SF. Development of psychosocial scales for evaluation of the impact of a Culinary Nutrition Education program on cooking and healthful eating. *J Nutr Educ Behav*. 2011, 43(6):511-516. doi: 10.1016/j.jneb.2010.09.013

40. Jomori, MM; Proença, RPdaC; Echevarria-Guanilo, ME; Bernardo, GL; Uggioni, PL; Fernandes, AC. Construct validity of Brazilian cooking skills and healthy eating questionnaire by the known-groups method. *Br Food J.* 2017, 119(5)00-00. doi: [10.1108/BFJ-10-2016-0448](https://doi.org/10.1108/BFJ-10-2016-0448)
41. Barton KL, Wrieden WL, Anderson AS. Validity and reliability of a short questionnaire for assessing the impact of cooking skills interventions. *J Hum Nutr Diet.* 2011; 24, 588-595. doi: [10.1111 /j.1365-277X.2011.01180.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2011.01180.x)
42. Kowalkowska, J, Poínhos, R; Rodrigues, S. Cooking skills and socio-demographics among Portuguese university students. *Br Food J.* 2018, 120(3)563-577. doi: [10.1108/BFJ-06-2017-0345](https://doi.org/10.1108/BFJ-06-2017-0345)
43. Lavelle F, McGowan L, Hollywood L et al. The development and validation of measures to assess cooking skills and food skills. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017; 14(1), 118. doi: [10.1186/s12966-017-0575-y](https://doi.org/10.1186/s12966-017-0575-y)
44. Kennedy LG, Kichler EJ, Seabrook JA, Matthews JI, Dworatzek PDN. Validity and Reliability of a Food Skills Questionnaire. *J Nutr Educ Behav.* 2019;51(7):857-864. doi: [10.1016/j.jneb.2019.02.003](https://doi.org/10.1016/j.jneb.2019.02.003).
45. Martins CA, Baraldi LG, Scagliusi FB, Villar BS, Monteiro, CA. Cooking Skills Index: Development and reliability assessment. *Rev Nutr.* 2019; Published online: 14 February 2019. doi: [10.1590/1678-9865201932e180124](https://doi.org/10.1590/1678-9865201932e180124)
46. Hartmann C, Dohle S, Siegrist M. Importance of cooking skills for balanced food choices. *Appetite.* 2013; 65, 125-31. doi: [10.1016/j.appet.2013.01.016](https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.01.016)
47. Vrhovnik, L. A pilot study for the development of a food skills survey tool. Dissertation. Queen's University. Kingston, Ontario, Canada, 2012.
48. Condrasky MD, Baruth M, Wilcox S, Carter C, Jordan JF. Cooks training for faith, activity, and nutrition project with AME churches in SC. *J Eval Program Plann.* 2013, 37:43-9. doi: [10.1016%2Fj.evalprogplan.2012.11.002](https://doi.org/10.1016%2Fj.evalprogplan.2012.11.002)

49. World Health Organization. Guidelines on submitting research proposals for ethics review. 2018. Available from: <https://www.who.int/ethics/review-committee/guidelines/en/> (accessed January, 2021)
50. World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects p. 373-4. 2001.
51. Sobral A, Freitas C, Pedroso M et al. Definições Básicas: Dado, Indicador e Índice In: Saúde Ambiental: Guia Básico para a Construção de Indicadores, pp.25-52 [Freitas CMD, editor] Brasília, DF: Ministério da Saúde. 2011. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_ambiental_guia_basico.pdf10.1590/1980-549720190041
52. Pagliai G, Dinu M, Madarena MP, Bonaccio M, Iacoviello L, Sofi F. Consumption of ultra-processed foods and health status: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr.* 2021, 125(3):308-318. doi: [10.1017/S0007114520002688](https://doi.org/10.1017/S0007114520002688).
53. Kimberlin CL, Winterstein AG. Validity and reliability of measurement instruments used in research. *Am J Health Syst Pharm.* 2008; 65(23), 2276-84.
54. Sireci SG. The construct of content validity. *Soc Indic Res.* 1998; 45, 83-117. doi: [10.1023/A:1006985528729](https://doi.org/10.1023/A:1006985528729)
55. Gruijters, S. Using principal component analysis to validate psychological scales: Bad statistical habits we should have broken yesterday II. *The European Health Psychologist.* 2019, 20(5), 544-549. <https://ehps.net/ehp/index.php/contents/article/view/3301>
56. Costello, AB; Osborne, J. Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation.* 2005, 10 (7). doi: [10.7275/jyj1-4868](https://doi.org/10.7275/jyj1-4868)

57. Eschevarria-Guanilo, ME; Gonçalves, NR; Juceli, P. Psychometric properties of measurement instruments: conceptual bases and evaluation methods - part II *Texto Contexto Enferm.* 2019, 28: e20170311. doi: 10.1590/1980-265X-TCE-2017-0311
58. *Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using Multivariate Statistics (6th ed.). Boston, MA: Pearson.*
59. Morgado FFR, Meireles JFF, Neves CM, Amaral ACS, Ferreira MEC. Scale development: ten main limitations and recommendations to improve future research practices. *Psicologia Reflexão e Crítica.* 2017; 30, 3. doi: 10.1186/s41155-016-0057-1

Supporting Information

S1 Appendix. Systematic review protocol. From: Aline Rissatto Teixeira, Daniela Bicalho, Tacio de Mendonça Lima. Evidence for the validation quality of culinary skills instruments: a systematic review. PROSPERO 2019 CRD42019130836. Available from: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42019130836

S1 Table. PRISMA 2009 Checklist. From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.	1
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.	2
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known	3
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).	5
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.	6; (S1 Appendix)
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.	6-7
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.	6
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.	6; (S2 Appendix)
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).	6
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	7

Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	7
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	7-11
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	9 - 11
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I^2) for each meta-analysis.	Not applicable, a meta-analysis was not performed

Page 1 of 2

Section/topic	#	Checklist item	Reported on page #
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).	9 -11
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.	Not applicable, a meta-analysis was not performed
RESULTS			
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.	12; Fig 1; S2 Table
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.	12-22
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome level assessment (see item 12).	23
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.	Not applicable
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.	Not applicable, a meta-analysis was not performed
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).	25-26
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).	Not applicable
DISCUSSION			

Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., healthcare providers, users, and policy makers).	27
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review-level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).	34
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.	34-35
FUNDING			
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.	Additional information requested at submission

From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

For more information, visit: www.prisma-statement.org.

S2 Appendix. Search strategy until January 12, 2021.

A. Scopus (n = 359)

TITLE-ABS-KEY(Cooking OR Cookery OR "culinary skill*" OR "cooking skill*" OR "cooking abilit*") AND TITLE-ABS-KEY("Survey Methods" OR "Survey Method" OR "Survey Methodology" OR "Community Surveys" OR "Community Survey" OR "Repeated Rounds of Survey" OR Surveys OR Survey OR "Questionnaire Design" OR "Questionnaire Designs" OR "Baseline Survey" OR "Baseline Surveys" OR Respondents OR Respondent OR "Randomized Response Technique" OR "Randomized Response Techniques" OR Questionnaires OR Questionnaire OR Nonrespondents OR Nonrespondent OR Scale* OR Instrument*) AND TITLE-ABS-KEY("Validation Study" OR "Validation Studies" OR "Reproducibility of Results" OR "Reproducibility of Findings" OR "Reproducibility Of Result" OR "Reproducibility of Finding" OR "Finding Reproducibilities" OR "Finding Reproducibility" OR "Reliability of Results" OR "Reliability of Result" OR "Result Reliabilities" OR "Result Reliability" OR Reliability OR Validity OR "Validity of Results" OR "Validity of Result" OR "Result Validities" OR "Result Validity" OR "Face Validity" OR "Reliability and Validity" OR "Validity and Reliability" OR "Test-Retest Reliability" OR "Test Retest Reliability" OR "Factor Analysis" OR "Statistical Factor Analyses" OR "Statistical Factor Analysis" OR "Factor Analyses" OR "Consensus" OR "Consensus Development")

B. LILACS (n = 7)

#1 MH:Cooking OR (Cooking) OR (Cookery) OR (culinary skill\$) OR (cooking skill\$) OR (cooking abilit\$) OR J01.576.423.200.200\$

#2 MH:Surveys and Questionnaires OR (Surveys and Questionnaires) OR (Questionnaires and Surveys) OR (Survey Methods) OR (Methods, Survey) OR (Survey Method) OR (Methodology, Survey) OR (Survey Methodology) OR (Community Surveys) OR (Community Survey) OR (Survey, Community) OR (Surveys, Community) OR (Repeated Rounds of Survey) OR (Surveys) OR (Survey) OR (Questionnaire Design) OR (Design, Questionnaire) OR (Designs, Questionnaire) OR (Questionnaire Designs) OR (Baseline Survey) OR (Baseline Surveys) OR (Survey, Baseline) OR (Surveys, Baseline) OR (Respondents) OR (Respondent) OR (Randomized Response Technique) OR (Randomized Response Techniques) OR (Response Technique, Randomized) OR (Response Techniques, Randomized) OR (Techniques, Randomized Response) OR (Questionnaires) OR (Questionnaire) OR (Nonrespondents) OR (Nonrespondent) OR (Scale\$) OR (Instrument\$) OR E05.318.308.980\$ OR N05.715.360.300.800\$ OR N06.850.520.308.980\$

#1 AND #2

C. PubMed (624)

#1 "Cooking"[Mesh] OR (Cooking) OR (Cookery) OR (culinary skill*) OR (cooking skill*) OR (cooking ability*)

#2 "Surveys and Questionnaires"[Mesh] OR (Surveys and Questionnaires) OR (Questionnaires and Surveys) OR (Survey Methods) OR (Methods, Survey) OR (Survey Method) OR (Methodology, Survey) OR (Survey Methodology) OR (Community Surveys) OR (Community Survey) OR (Survey, Community) OR (Surveys, Community) OR (Repeated Rounds of Survey) OR (Surveys) OR (Survey) OR (Questionnaire Design) OR (Design, Questionnaire) OR (Designs, Questionnaire) OR (Questionnaire Designs) OR (Baseline Survey) OR (Baseline Surveys) OR (Survey, Baseline) OR (Surveys, Baseline) OR (Respondents) OR (Respondent) OR (Randomized Response Technique) OR (Randomized Response Techniques) OR (Response Technique, Randomized) OR (Response Techniques, Randomized) OR (Techniques, Randomized Response) OR (Questionnaires) OR (Questionnaire) OR (Nonrespondents) OR (Nonrespondent) OR (Scale*) OR (Instrument*)

#3 "Validation Study" [Publication Type] OR (Validation Study) OR "Validation Studies as Topic"[Mesh] OR (Validation Studies as Topic) OR "Reproducibility of Results"[Mesh] OR (Reproducibility of Results) OR (Reproducibility of Findings) OR (Reproducibility Of Result) OR (Of Result, Reproducibility) OR (Of Results, Reproducibility) OR (Result, Reproducibility Of) OR (Results, Reproducibility Of) OR (Reproducibility of Finding) OR (Finding Reproducibilities) OR (Finding Reproducibility) OR (Reliability of Results) OR (Reliability of Result) OR (Result Reliabilities) OR (Result Reliability) OR (Reliability (Epidemiology)) OR (Validity (Epidemiology)) OR (Validity of Results) OR (Validity of Result) OR (Result Validities) OR (Result Validity) OR (Face Validity) OR (Validity, Face) OR (Reliability and Validity) OR (Validity and Reliability) OR (Test-Retest Reliability) OR (Reliabilities, Test-Retest) OR (Reliability, Test-Retest) OR (Test Retest Reliability) OR "Factor Analysis, Statistical"[Mesh] OR (Factor Analysis, Statistical) OR (Analysis, Statistical Factor) OR

(Analyses, Statistical Factor) OR (Factor Analyses, Statistical) OR (Statistical Factor Analyses)
 OR (Statistical Factor Analysis) OR (Analysis, Factor) OR (Analyses, Factor) OR (Factor
 Analyses) OR (Factor Analysis) OR "Consensus"[Mesh] OR (Consensus) OR (Consensus
 Development) OR (Development, Consensus)

#1 AND #2 AND #3

Web of Science (487)

#1 TS=(Cooking OR Cookery OR "culinary skill*" OR "cooking skill*" OR "cooking abilit*")

#2 TS=("Survey Methods" OR "Survey Method" OR "Survey Methodology" OR "Community
 Surveys" OR "Community Survey" OR "Repeated Rounds of Survey" OR Surveys OR Survey
 OR "Questionnaire Design" OR "Questionnaire Designs" OR "Baseline Survey" OR "Baseline
 Surveys" OR Respondents OR Respondent OR "Randomized Response Technique" OR
 "Randomized Response Techniques" OR Questionnaires OR Questionnaire OR
 Nonrespondents OR Nonrespondent OR Scale* OR Instrument*)

#3 TS=("Validation Study" OR "Validation Studies" OR "Reproducibility of Results" OR
 "Reproducibility of Findings" OR "Reproducibility Of Result" OR "Reproducibility of
 Finding" OR "Finding Reproducibilities" OR "Finding Reproducibility" OR "Reliability of
 Results" OR "Reliability of Result" OR "Result Reliabilities" OR "Result Reliability" OR
 Reliability OR Validity OR "Validity of Results" OR "Validity of Result" OR "Result
 Validities" OR "Result Validity" OR "Face Validity" OR "Reliability and Validity" OR

“Validity and Reliability” OR “Test-Retest Reliability” OR “Test Retest Reliability” OR
"Factor Analysis" OR “Statistical Factor Analyses” OR “Statistical Factor Analysis” OR
“Factor Analyses” OR "Consensus" OR “Consensus Development”)

#1 AND #2 AND #3

D. Google Scholar (n = 106)

"culinary skills" OR "cooking skills" OR "cooking abilities" AND scale OR instrument* OR
survey OR questionnaire* AND "Validation Studies"

Filters:

- No citations and patents

S2 Table. List of excluded studies.

Reason for exclusion	Author, Year	Title	Reference
Wrong outcome	Bech Larsen & Tsalis, 2018	Impact of cooking competence on satisfaction with food-related life: Construction and validation of cumulative experience & knowledge scales	Food Quality and Preference. 68: 191–197. doi: 10.1016/j.foodqual.2018.02.006
Wrong outcome	Bongoni, et.al , 2015	Evaluation of research methods to study domestic food preparation	British Food Journal. 117(1):7-21 doi: 10.1108/BFJ-09-2013-0273
Wrong outcome	Garaham et. al, 2013	Perceived Social Ecological Factors Associated with Fruit and Vegetable Purchasing, Preparation, and Consumption among Young Adults	Journal of the American Academy of Nutrition and Dietetics. 113(10) doi:10.1016/j.jand.2013.06.348
Wrong outcome	Ko, 2010	To Evaluate the Professional Culinary Competence of Hospitality Students	Journal of Culinary Science & Technology. 8(2):136-146 doi: 10.1080/15428052.2010.511101
Wrong outcome	Lane, et. al, 2017	Development of the Cooking and Food Provisioning Action Scale (CAFPAS): A new measurement tool for individual cooking practice	Food Quality and Preference. 62(2) doi: 10.1016/j.foodqual.2017.06.022
Wrong outcome	Pinard et. al, 2018	Development and Testing of a Revised Cooking Matters for Adults Survey	American Journal of Health Behavior. 39(6):866-873 doi: 10.5993/AJHB.39.6.14
Wrong outcome	Poncet et. al, 2015	Reliability of the Cooking Task in adults with acquired brain injury	Neuropsychological Rehabilitation. 25(2):298-317. doi: 10.1080/09602011.2014.971819.

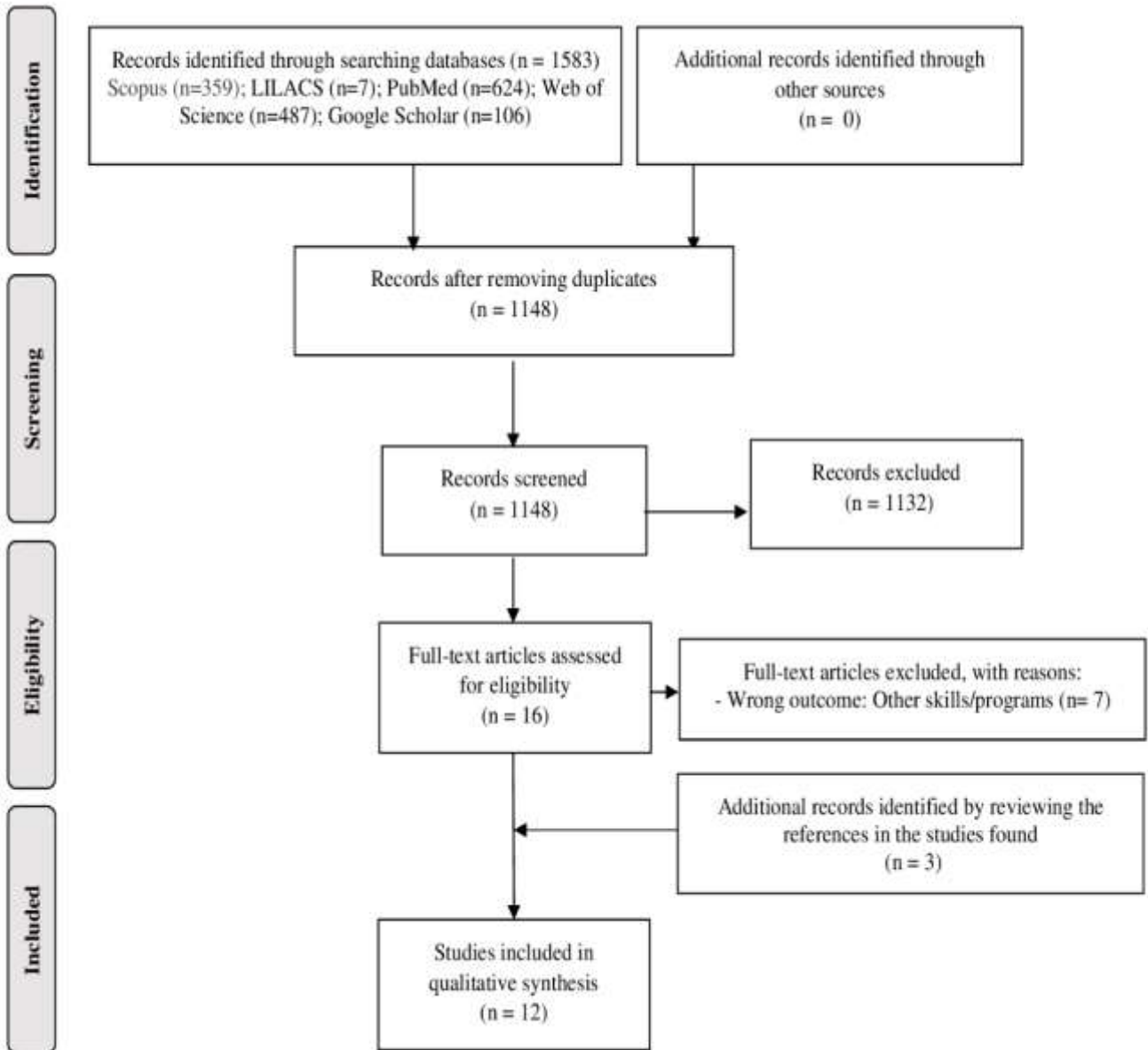


Fig 1. Study selection flowchart of literature search.

Abbreviations LILACS: Latin American and Caribbean Health Sciences Literature.

5.2 ARTIGO 2

Teixeira AR, Camanho JSP, Miguel FS, Mega HC, Slater B. Instrumento para mensurar habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde. Rev Saude Publica. 2022;56. No prelo.

Instrumento para mensurar habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde

Aline Rissatto Teixeira^{1*}; Julia Souza Pinto Camanho²; Flávia da Silva Miguel³; Helena Carvalho Mega⁴; Betzabeth Slater⁵

¹ Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0002-8987-2838>).

² Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0002-8332-0872>).

³ Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0001-8864-0587>).

⁴ Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0002-5983-9957>).

⁵ Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0003-2511-1770>).

* Autora correspondente. E-mail: alinert@usp.br (ART)

RESUMO

OBJETIVO: Desenvolver e validar instrumento para mensuração de habilidades culinárias domésticas de profissionais de saúde envolvidos com orientações de promoção da alimentação adequada e saudável (PAAS) da atenção primária à saúde (APS).

MÉTODOS: Estudo metodológico com abordagem psicométrica, realizado no município de São Paulo entre janeiro e novembro de 2020, para desenvolvimento e validação de instrumento on-line autoaplicável. Os dados dos 472 participantes foram apresentados por estatística descritiva. A validação do conteúdo foi realizada por julgamento de especialistas utilizando técnica Delphi de dois rounds e estatísticas empíricas para evidência de consenso. Empregou-se análise fatorial exploratória (AFE) para validação de constructo e análise de confiabilidade, analisados índices de ajuste do modelo e fidedignidade composta.

RESULTADOS: O instrumento apresentou validade de conteúdo satisfatória para índices de CVRc e κ nos dois rounds da técnica Delphi. Após análise fatorial, o modelo final da escala de habilidades culinárias domésticas da APS (EHAPS) apresentou 29 itens com cargas fatoriais adequadas ($> 0,3$). Os testes de esfericidade de Bartlett e KMO realizados em AFE sugeriram interpretabilidade na matriz de correlação, a análise paralela indicou quatro domínios e variância explicada de 64,1%. A fidedignidade composta dos fatores foi adequada ($> 0,70$) e o índice H sugeriu fatores replicáveis em estudos futuros. Todos os índices de ajustes mostraram-se adequados.

CONCLUSÕES: A EHAPS apresentou evidências de validade e confiabilidade. É curta e de fácil aplicação e possibilitará a averiguação de forma fidedigna da necessidade de qualificação da força de trabalho, favorecendo o planejamento de ações e políticas públicas de PAAS na APS.

DESCRITORES: Culinária. Habilidade. Psicometria. Estudos de Validação. Educação Alimentar e Nutricional. Atenção Primária à Saúde.

INTRODUÇÃO

As habilidades culinárias domésticas (HCD) compreendem ações de planejamento do cardápio, seleção, combinação, corte e cocção dos alimentos, capacidade de realizar tarefas concomitantes ao ato de cozinhar e confiança para práticas culinárias¹. Estão relacionadas às implicações ambientais e econômicas² e são valorizadas pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB)³ como expressão de aspectos culturais e sociais. O documento reconhece a culinária como prática estratégica para promoção da alimentação adequada e saudável (PAAS), visando reduzir a escolha de alimentos ultraprocessados, cujo consumo se associa ao sobrepeso, obesidade, câncer e outras doenças^{4,5}. Logo, a valorização do ato de cozinhar deve ser central nas ações de educação alimentar e nutricional (EAN)².

No Brasil, as orientações de PAAS ocorrem substancialmente no âmbito da atenção primária à saúde (APS), o primeiro nível de atenção e vínculo dos sujeitos de direito com o Sistema Único de Saúde. Profissionais da APS desempenham relevante papel ao promover ações de educação alimentar e nutricional que envolvem práticas culinárias, como divulgação de receitas, oficinas, visitas guiadas a feiras livres, visitas domiciliares e exploração sensorial de alimentos⁶. Tais ações possibilitam ao profissional de saúde articular conhecimentos técnicos ao cotidiano dos sujeitos, portanto, é importante que esse profissional se aproprie das habilidades culinárias domésticas⁷.

O diagnóstico preciso dessas habilidades é essencial para promover qualificação da força de trabalho e planejar ações e políticas públicas de saúde sobre a temática e depende do emprego de instrumentos válidos e confiáveis, baseados em critérios psicométricos robustos^{8,9}. Teixeira et. al¹⁰ identificaram e analisaram criticamente a qualidade psicométrica de 12 instrumentos brasileiros e internacionais que mensuram habilidades culinárias em adultos, cujos atributos psicométricos foram considerados insuficientes, com resultados insatisfatórios frente aos critérios estatísticos ou inadequações metodológicas. Dois dos estudos eram brasileiros: Jomori¹¹ realizou adaptação transcultural de um instrumento baseado no Programa *Cooking with a Chef*, da Universidade de Clemson, cujos resultados de confiabilidade de parte da escala foram insatisfatórios. Martins et. al¹² desenvolveram uma escala de confiança culinária para pais de crianças em idade escolar. Os autores avaliaram consistência interna, estabilidade e validade de conteúdo do instrumento, porém não reportaram índices de concordância entre especialistas e procedimentos para validade de constructo.

Fortaleceu-se, assim, a necessidade de desenvolver um novo instrumento de avaliação das habilidades culinárias domésticas, destinado aos profissionais de saúde brasileiros que atuam pela PAAS no contexto da APS, com base em critérios psicométricos que respeitem rigor

metodológico para determinação de sua validade e confiabilidade recomendados em literatura científica.

MÉTODOS

Estudo metodológico com abordagem psicométrica¹³, realizado entre janeiro e novembro de 2020.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de São Paulo (CAAE 15194819.8.0000.5421, no. 3.502.315) e pela instituição coparticipante da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo (SMS-SP) (no. 3.585.369). Os participantes foram informados dos objetivos do estudo e sigilo dos dados por meio de termo de consentimento livre e esclarecido.

Na fase prototípica criou-se um grupo de trabalho com nove integrantes de ambos os sexos e de diferentes estados brasileiros (São Paulo, Mato Grosso, Pará e Minas Gerais) com formação em nutrição e gastronomia, acadêmicos da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) envolvidos com disciplinas de abordagem culinária e pesquisadores de doutorado com experiência em elaboração e validação de instrumentos de pesquisa para desenvolver sistematicamente o instrumento.

Para a definição dos domínios teóricos e itens da primeira versão do instrumento proposto neste estudo, considerou-se: (a) vivência profissional e experiência culinária do grupo; (b) exploração de referencial teórico sobre HCD¹⁴; (c) revisão sistemática para identificar e analisar propriedades psicométricas de instrumentos que avaliaram as habilidades culinárias domésticas de adultos¹⁰. Os domínios, itens e formatos de resposta dos instrumentos identificados nesta revisão foram discutidos pelo grupo de pesquisa para a construção do protótipo.

A construção do conjunto inicial de itens e formatos de resposta da versão prototípica do instrumento, intitulado Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde (EHAPS), seguiu as recomendações de qualidade propostas por DeVellis¹⁵.

A fase seguinte, a psicométrica, foi constituída por três etapas. A primeira etapa contou com a participação de especialistas de diversos níveis profissionais, entre docentes universitários, pesquisadores e profissionais de nutrição e gastronomia do Brasil¹⁶. Considerou-se suficiente a quantidade entre três e 10 participantes¹⁷.

A técnica Delphi de dois rounds¹⁸ foi realizada. Especialistas preencheram questionários on-line, com questões semiestruturadas de caracterização sociodemográfica e de avaliação dos itens e domínios teóricos do instrumento construídos na fase prototípica. Apontaram melhorias,

inclusão/exclusão de itens, adequação das opções da escala do instrumento, e responderam a uma escala Likert de concordância (1 = discordo totalmente e 4 = concordo totalmente), para avaliação de cada item quanto a:

- Clareza: O item foi redigido de forma que o conceito esteja compreensível e expresse adequadamente o que se espera medir?
- Pertinência: O item reflete os conceitos envolvidos no domínio e é adequado para atingir os objetivos propostos?
- Relevância: O item é importante para a construção dos domínios que são o foco da escala de pesquisa?

O primeiro round do painel ocorreu entre 26 de março e 29 de abril de 2020 e contou com oito especialistas. O grupo de pesquisa examinou os comentários fornecidos, excluiu itens irrelevantes e não pertinentes, realizou adequações daqueles considerados não claros e incluiu itens sugeridos para melhor abrangência do fenômeno. O instrumento foi reapresentado aos especialistas para avaliação das reestruturações. O segundo round, iniciado em 28 de maio de 2020, durou 30 dias e contou com sete especialistas.

As características dos participantes do estudo foram apresentadas por estatística descritiva. A razão crítica de validade de conteúdo (*Critical Content Validity Ratio – CVRc*) foi utilizada para analisar estatisticamente a validade de cada atributo dos itens e domínios¹⁹ e o coeficiente Kappa (K) foi calculado para avaliar a concordância entre especialistas sobre cada item²⁰ dos dois rounds do painel. Foram retidos itens com $CVRc > 0,05$ ¹⁹ e $K \geq 0,60$ ²⁰. O índice de validade de conteúdo (IVC) também foi utilizado para analisar a validade do instrumento como um todo²¹. Resultado $> 0,8$ foi considerado aceitável²².

A segunda etapa foi a fase de pré-teste, em que profissionais de um centro de saúde do município de São Paulo, com características similares à população de pesquisa do projeto, testaram a usabilidade da EHAPS. Os participantes do pré-teste não integraram a amostra de validade de constructo e análise de confiabilidade do instrumento. Eles comentaram sobre possíveis dificuldades de preenchimento do instrumento, clareza e adequação das questões ao objetivo da pesquisa e registraram tempo de resposta.

Na terceira etapa, a validade de constructo e a confiabilidade da EHAPS foram testadas. A escala foi desenvolvida para profissionais envolvidos com a promoção da alimentação adequada e saudável de Unidades Básicas de Saúde (UBS) da SMS-SP. Há 464 UBS no município de São Paulo²³.

Integraram a amostra os profissionais que registraram consentimento de sua participação. O recrutamento se deu por contato com coordenadorias regionais de saúde,

supervisões técnicas de saúde e gestores de UBS para coleta de e-mails de profissionais de interesse. Também foi desenvolvido um site⁹, divulgado em mídias sociais para apresentar e esclarecer o objetivo da pesquisa e recrutar participantes. O número de integrantes da amostra baseou-se nas recomendações de Costello e Osborne²⁴, de 10 sujeitos por item do instrumento.

A coleta de dados teve início em 2 de agosto de 2020, com duração de 30 dias. Ao todo, 472 profissionais preencheram um questionário sociodemográfico e a EHAPS de forma on-line. Suas características foram apresentadas por estatística descritiva.

Empregou-se Análise Fatorial Exploratória (AFE) para avaliar a estrutura fatorial da EHAPS. Utilizou-se matriz policórica e método de extração *Robust Diagonally Weighted Least Squares* (RDWLS). A decisão sobre o número de fatores retidos se deu por análise paralela com permutação aleatória dos dados observados²⁵ e a rotação utilizada foi a *Robust Promin*²⁶. Valores de 60% da variância total explicada, itens com comunalidade $\geq 0,4$ e cargas fatoriais $\geq 0,30$ foram considerados satisfatórios. Itens com cargas fatoriais cruzadas foram excluídos²⁷. Valores de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) $\geq 0,70$ e valores significativos para o índice Bartlett representaram medidas de adequação da amostra²⁸.

A adequação do modelo foi avaliada por índices de ajuste *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI). Valores de RMSEA devem ser $< 0,08$, e valores de CFI e TLI devem ser $> 0,90$ ou, preferencialmente, $0,95$ ^{29,30}.

A estabilidade dos fatores foi avaliada pelo índice H, que avalia quão bem um conjunto de itens representa um fator. Valores de $H > 0,80$ sugerem uma variável latente bem definida e provavelmente estável em diferentes estudos³¹.

Para testar a confiabilidade, calculou-se a fidedignidade composta (FC), com valores aceitáveis $> 0,70$ ³².

Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa estatístico Factor, versão 10.10.03²⁹.

RESULTADOS

O Quadro 1 detalha os domínios teóricos e construção de conjunto de itens da versão prototípica da EHAPS com base nas discussões do grupo de pesquisa, exploração de referencial teórico e revisão sistemática. Foram propostos 44 itens para avaliar as habilidades culinárias

⁹ Disponível em: <https://sites.google.com/view/projetohcdusp/>

domésticas de profissionais de saúde da APS, com opções de resposta estruturadas em escala tipo Likert de cinco pontos (0 = discordo totalmente e 5 = concordo totalmente).

Os instrumentos identificados em revisão sistemática apresentavam dimensões de planejamento, seleção e compra de alimentos e confiança no preparo de alimentos, podendo ou não incluir produtos pré-preparados e de conveniência.

Para a EHAPS, considerou-se como dimensões teóricas de HCD para a construção dos itens iniciais o planejamento de compras e do preparo de refeições, criatividade culinária, uso de percepção sensorial e confiança no preparo de refeições baseadas em alimentos in natura, minimamente processados e ingredientes culinários, como preconiza o guia alimentar para a população brasileira. As habilidades multitarefas também foram identificadas como domínio teórico, apontadas na literatura científica como a capacidade de realizar tarefas simultaneamente no ambiente doméstico, representando uma vantagem para o preparo de refeições.

A versão prototípica do instrumento foi submetida à avaliação de conteúdo por especialistas. Os principais resultados do desenvolvimento e validação da EHAPS são apresentados na Figura 1.

Na fase psicométrica, a primeira etapa foi a de validação do conteúdo. O estudo apresentou tamanho amostral adequado para essa etapa. A taxa de resposta para o primeiro round da técnica Delphi foi de 72,7% (8/11) e 87,5% (7/8) para o segundo round. A maioria dos especialistas era do sexo feminino (n = 7; 87,5%), com média de idade de 42,3 anos (DP = 9,0). Do total, 37,5% (n = 3) eram especialistas (lato sensu), 12,5% (n = 1) mestres, 25% (n = 2) doutores e 12,5% (n = 1) livre docentes. O painel também contou com um participante laico (n = 1; 12,5%) com aperfeiçoamento em cursos livres de gastronomia e 32 horas semanais dedicadas à culinária. Os especialistas eram docentes em universidades públicas (25%) e privadas (12,5%), pesquisadores (12,5%), nutricionistas registrados em serviços de alimentação (37,5%) e culinaristas (12,5%). O tempo de experiência profissional variou de 10 a 33 anos (média = 17,8 anos; DP = 7,9 anos). O tempo médio dedicado às práticas culinárias entre especialistas foi de 12,2 horas semanais (DP = 9,6 horas semanais).

A avaliação dos especialistas resultou na exclusão de sete itens da versão prototípica do instrumento, dois itens transferidos de domínio, três itens revisados quanto à clareza, seis novos itens propostos e alteração da escala de concordância para uma escala de frequência, totalizando 43 itens válidos quanto ao conteúdo. Uma visão geral da análise de validade de conteúdo do instrumento é demonstrada na Tabela 1.

A segunda etapa, de pré-teste, contou com a participação de cinco profissionais de um centro de saúde do município de São Paulo. A pandemia por covid-19 representou uma dificuldade para recrutamento, diante da demanda intensificada por atendimentos em UBS. Compuseram a amostra mulheres que atuavam como nutricionistas ($n = 3$; 60%), psicólogas ($n = 1$, 20%) e enfermeiras ($n = 1$; 20%). Esta amostra não integrou a análise de validade e confiabilidade do instrumento. Os participantes relataram facilidade de acesso ao instrumento pelo computador, compreensão das perguntas e opções de resposta, com sugestão de ampliação de fonte das questões, o que foi adotado pelo grupo de pesquisa. O tempo médio de registro de respostas foi de 15 minutos.

Na terceira etapa realizou-se a validade de constructo e a análise de confiabilidade. O estudo apresentou tamanho amostral adequado para essa etapa. A Tabela 2 mostra as características dos 472 profissionais de saúde da APS participantes.

A AFE foi inicialmente realizada com versão do instrumento validada por especialistas, com 43 itens. Os testes de esfericidade de Bartlett (5248, $gl = 903$, $p < 0,001$) e KMO (0,91: muito bom) sugeriram interpretabilidade da matriz de correlação. A análise paralela sugeriu quatro fatores representativos para os dados, com variância explicada de 54,6% e alguns itens apresentaram cargas fatoriais e comunalidades insignificantes²⁵. Após exclusão desses itens, o instrumento foi novamente analisado. Na sequência, itens com cargas fatoriais cruzadas na interpretação de fatores foram removidos e o instrumento foi submetido a nova análise. O modelo reduzido do instrumento manteve 29 dos 43 itens. Os resultados dos testes de esfericidade de Bartlett (5301.7, $gl = 406$; $p < 0,001$) e KMO (0,91: muito bom) sugeriram interpretabilidade da matriz de correlação, com quatro fatores identificados na análise paralela e variância explicada de 64,1%.

O modelo final da EHAPS resultou em uma escala do tipo Likert, com opções de resposta sobre a frequência de ações centradas em atributos de HCD, com 29 itens¹⁰. O escore da escala é determinado pela soma das pontuações correspondentes às opções assinaladas em cada item (“nunca” = 0, “quase nunca” = 1, “às vezes” = 2, “quase sempre” = 3 e “sempre” = 4). A partir da somatória de pontos dos itens, foram propostas quatro faixas de escore com os seguintes status: HCD baixas (0 a 29 pontos, equivalente a $\leq 25\%$ da pontuação máxima); HCD moderadamente baixas (30 a 58 pontos, equivalente a > 25 e $\leq 50\%$ da pontuação máxima); HCD moderadamente altas (59 a 87 pontos, correspondente a > 50 e

¹⁰ Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1jnM9-c9oTbV-O2uRn331dNH5heQyWjsP/view?usp=sharing>

$\leq 75\%$ da pontuação máxima) e HCD altas (88 a 116 pontos, ou $> 75\%$ da pontuação máxima). A interpretação do escore final foi graficamente apresentada em formato de régua com gradação de cores (do vermelho intenso, representando HCD baixas, ao verde intenso, representando HCD altas), com mensagens instrucionais sobre o escore atingido e estímulo ao desenvolvimento dessas habilidades.

A Tabela 3 apresenta a sequência de redução de itens por meio de AFE. As cargas fatoriais dos itens retidos, índices de fidedignidade composta e estimativas de replicabilidade dos escores fatoriais (H-index) são observados na Tabela 4. Também são reportados nomes e descrições do constructo medido por cada fator extraído na AFE com base na interpretação dos itens retidos. Esses fatores foram entendidos como dimensões de habilidades culinárias domésticas avaliadas pela EHAPS.

Os itens retidos apresentaram cargas adequadas em seus respectivos fatores. Não foram encontrados novos padrões de cargas cruzadas no modelo reduzido (i.e., itens com cargas fatoriais $> 0,30$ em mais de um fator). A fidedignidade composta dos fatores foi adequada ($> 0,70$) para todos os fatores. A medida de H-index sugeriu fatores replicáveis em estudos futuros ($H > 0,80$)²⁸.

Cabe destacar que a estrutura fatorial apresentou índices de ajuste adequados ($\chi^2 = 296$, $gl = 334.246$; $p = 0,06$; $RMSEA = 0,037$; $CFI = 0,99$; $TLI = 0,99$).

DISCUSSÃO

Este estudo reportou o desenvolvimento de um instrumento para mensurar as habilidades culinárias domésticas dos profissionais da atenção primária à saúde do Município de São Paulo. A metodologia psicométrica revelou-se apropriada para analisar a confiabilidade e validade da EHAPS.

Apesar de ser uma prática pouco comum em estudos de desenvolvimento de escalas, a etapa de validade de conteúdo contou com um membro laico na composição do painel de especialistas³³. Essa inclusão permitiu identificar e corrigir potenciais problemas na escala antecipadamente à sua aplicação para coleta de dados para análise fatorial exploratória⁸. A aplicação do método de consenso rigoroso com duas medidas (CVR e K) para quantificar o grau de concordância entre especialistas resultou em itens com alta validade de conteúdo. A opinião de especialistas foi considerada em outros estudos que reportaram instrumentos para medir habilidades culinárias^{12,34}. No entanto, esses estudos não apresentaram métodos empíricos derivados do julgamento de especialistas como evidência da validade do conteúdo. O fato de especialistas opinarem sobre itens do constructo não fornece por si só informações

relevantes para o processo de validação^{13,28}. Assim, este estudo se destaca quanto ao rigor metodológico empregado para validade de conteúdo da EHAPS.

Os participantes do pré-teste apontaram adequada usabilidade do instrumento. Essa etapa contou com a participação de cinco profissionais de saúde. Rattray et. al³⁵ afirmam que estudos-piloto podem ser realizados usando pequenas amostras, desde que não haja comprometimentos ao desempenho das análises. Considerando que a amostra foi empregada para avaliar qualitativamente a compreensão e operacionalização do instrumento, o número de profissionais do pré-teste não gerou limitações ao estudo.

Em relação à etapa de avaliação do constructo e confiabilidade da EHAPS, a análise paralela sugeriu um instrumento multidimensional com quatro fatores. A multidimensionalidade da escala está alinhada com a natureza complexa dos atos de comer e cozinhar, reconhecidos pelo guia alimentar para a população brasileira³.

A dimensão de planejamento criativo considera a criatividade ao planejar e preparar refeições caseiras baseadas em alimentos in natura e minimamente processados e antecipação de procedimentos que facilitem o ato de cozinhar. Achado similar foi observado no estudo de Jomori¹¹, que considera a capacidade criativa de planejar menus e organizar a preparação de refeições como habilidades para a prática culinária centradas no indivíduo. Essa dimensão está relacionada à principal recomendação do guia alimentar para a população brasileira³: “Prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados”, e ao capítulo sobre a compreensão e superação de obstáculos para colocar essa e outras recomendações em prática. Antecipar procedimentos culinários possibilita abreviar o tempo de preparo de refeições, diante da vida moderna, obstáculo superado com mais facilidade quando habilidades multitarefas também são colocadas em prática.

A dimensão de habilidades multitarefas compreende a capacidade de realizar tarefas domésticas simultâneas às práticas culinárias. Se o indivíduo for incapaz de cozinhar enquanto lava roupa e cuida dos filhos, poderá ser menos propenso a preparar uma refeição caseira³⁶. Gabe³⁷ discute a influência do ambiente doméstico sobre qualidade das refeições consumidas, destacando discrepância de responsabilidades quanto às tarefas domésticas relacionadas ao gênero, que é reforçada por Mills et. al³⁸. Esses achados oportunizam o emprego da EHAPS em estudos que visem analisar diferenças de habilidades multitarefas entre gêneros, de modo a estimular o justo compartilhamento de responsabilidades no lar, o que inclui o preparo de refeições.

A dimensão de confiança quanto à capacidade culinária corresponde à autossuficiência para empregar técnicas e utensílios culinários. Segundo Martins¹², o julgamento de confiança

considera o desempenho individual, que depende da prática e tarefa executada, considerado um excelente preditor de comportamento para determinar como indivíduos empregam suas habilidades. A Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde reduz interpretações errôneas sobre as HCD ao desconsiderar questões sobre confiança para preparar refeições à base de produtos pré-prontos e de conveniência, que poderiam superestimar habilidades do indivíduo, problema recorrente em instrumentos internacionais¹. A escala de confiança culinária, de Lavelle et. al³⁴, por exemplo, inclui questões sobre confiança para “preparar alimentos em forno micro-ondas, incluindo o aquecimento de pratos prontos”.

Por fim, a dimensão de seleção, combinação e preparo de alimentos refere-se aos aspectos sensoriais e de quantificação de alimentos visando adequação de compras e procedimentos culinários. Componentes similares, que versam sobre a capacidade de comprar alimentos, utilizá-los em preparações e julgá-los quanto à qualidade, são encontrados no estudo de Vidgen & Gallegos³⁹ sobre *food literacy* (letramento em alimentos). Segundo os autores, o baixo letramento em alimentos está associado ao aumento de doenças crônicas relacionadas à dieta.

Os resultados da análise fatorial exploratória evidenciaram cargas fatoriais e comunalidades adequadas em todos os itens retidos no instrumento^{27,28} e sugerem uma variável latente bem definida, com dimensões com boa probabilidade de serem estáveis em estudos futuros³¹. Os índices de ajuste apresentados validaram o modelo extraído da análise e confirmaram a teoria mensurada, evidenciando o constructo bem definido³⁰. A confiabilidade do instrumento também se mostrou adequada, com resultados satisfatórios de fidedignidade composta. Essa medida representa um bom indicador para avaliar a qualidade do modelo estrutural do instrumento e é apresentada como um indicador de precisão mais robusto, comparado ao coeficiente alpha³².

Desenvolver instrumentos de avaliação é uma tarefa complexa, sendo apenas incentivada na ausência de outro instrumento adequado à realidade investigada⁴⁰, situação observada neste estudo.

Como vantagem, a Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde é curta, fácil de aplicar e padronizada, possibilitando utilização em estudos comparativos. Este instrumento sintetiza as habilidades culinárias domésticas de acordo com faixas de escores de fácil interpretação, delimitadas por cores de semáforo, fundamentada em diagramação sugerida por Gabe³⁷ para interpretação do escore de seu instrumento de avaliação de qualidade da dieta, adotado pelo Ministério da Saúde. Oferece, ainda, mensagens sobre o status das habilidades culinárias domésticas do indivíduo, com instruções para estímulo e

valorização dessas habilidades. Ressalta-se, porém, que a pontuação da escala deriva de seu escore bruto. Embora comumente observada em estudos de desenvolvimento de instrumentos, a utilização desse escore assume uma definição subjetiva de pontos de corte de classificação, conferindo o mesmo peso para itens com diferentes cargas fatoriais. A teoria de resposta ao item (TRI) é uma proposta de análise para superar essa limitação ao considerar as características dos itens do questionário quanto à capacidade de discriminar a variável de interesse e localização no respectivo *continuum* e um modelo probabilístico para calcular e descrever os escores⁴¹. Assim, a TRI poderia ser empregada em estudos futuros, visando aprimorar o escore deste instrumento, validado por métodos clássicos.

A informatização minimizou possíveis erros do entrevistador. A aplicação on-line do instrumento mostrou-se vantajosa devido ao baixo custo e facilidade de acesso. No entanto, sua aplicação em papel não foi estudada para averiguar a ocorrência de resultados semelhantes, o que representa uma limitação. A versão impressa viabilizaria acesso aos profissionais de saúde atuantes em locais com internet limitada ou não incluídos digitalmente.

Outra limitação corresponde à não realização de estudo de validade convergente. Esse tipo de validade refere-se às associações do escore da EHAPS com medidas externas, o que poderia confirmar se a escala mede HCD relacionadas a escolhas alimentares recomendadas pelo GAPB e poderia ser performado comparando-se o escore da escala com um recordatório de 24 horas ou com o escore de uma escala de *food literacy*. Sua realização seria oportuna em análises futuras.

Finalmente, a amostra utilizada para análise fatorial exploratória foi composta por profissionais que atuam na atenção primária do município de São Paulo. Apesar de se consolidar como principal destino das migrações regionais no Brasil⁴², a amostra dessa cidade pode não representar a diversidade cultural da alimentação no território nacional. Desse modo, sugere-se realizar adaptação transcultural do instrumento para macrorregiões brasileiras.

Este estudo é inovador no contexto de valorização da culinária como prática emancipatória e de promoção de saúde. Compreende-se que a apropriação de habilidades culinárias domésticas por profissionais da atenção primária permite aproximar seu conhecimento científico da vida das pessoas, dos saberes e práticas sociais, fortalecendo a capacidade dos indivíduos ou comunidades de identificar soluções para seu cotidiano. Este instrumento possibilitará averiguar fidedignamente a necessidade de qualificação da força de trabalho para ações de promoção da alimentação adequada e saudável baseadas em habilidades culinárias domésticas. Oportuniza, ainda, identificar necessidades de revisão de propostas pedagógicas dos cursos de saúde, para formar profissionais habilitados a atuar pela soberania

alimentar e o direito humano à alimentação adequada em detrimento de práticas e orientações medicalizadoras.

REFERÊNCIAS

1. McGowan L, Caraher M, Raats M, Lavelle F, Hollywood L, McDowell D, et al. Domestic cooking and food skills: a review. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2017;57(11):2412-31. <https://doi.org/10.1080/10408398.2015.1072495>
2. Castro IRR. Challenges and perspectives for the promotion of adequate and healthy food in Brazil. *Cad Saude Publica.* 2015;31(1):1-3. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPE010115>
3. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília, DF; 2014 [citado 7 dez. 2020]. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
4. Pagliai G, Dinu M, Madarena MP, Bonaccio M, Iacoviello L, Sofi F. Consumption of ultra-processed foods and health status: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr.* 2021;125(3):308-18. <https://doi.org/10.1017/S0007114520002688>
5. Askari M, Heshmati J, Shahinfar H, Tripathi N, Daneshzad E. Ultra-processed food and the risk of overweight and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Int J Obes (Lond).* 2020;44(10):2080-91. <https://doi.org/10.1038/s41366-020-00650-z>
6. França CJ, Carvalho VCHS. Estratégias de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de literatura. *Saude Debate.* 2017;41(114):932-48. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201711421>
7. Menezes MFG, Maldonado LA. Do nutricionismo à comida: a culinária como estratégia metodológica de educação alimentar e nutricional. *Rev HUPE.* 2015;14(3):82-90. <https://doi.org/10.12957/rhupe.2015.19950>
8. Morgado FFR, Meireles JFF, Neves CM, Amaral ACS, Ferreira MEC. Scale development: ten main limitations and recommendations to improve future research practices. *Psicol Reflex Crit.* 2017;30:3. <https://doi.org/10.1186/s41155-016-0057-1>
9. Reichenheim M, Bastos JL. O quê, para quê e como? Desenvolvendo instrumentos de aferição em epidemiologia. *Rev Saude Publica.* 2021;55:40. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002813>

10. Teixeira AR, Bicalho D, Slater B, Lima TM. Systematic review of instruments for assessing culinary skills in adults: what is the quality of their psychometric properties? *PLoS One*. 2021;16(8):e0235182. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235182>
11. Jomori MM, Vasconcelos FAG, Bernardo GL, Uggioni PL, Proença RPC. The concept of cooking skills: a review with contributions to the scientific debate. *Rev Nutr*. 2018;31(1):119-35. <https://doi.org/10.1590/1678-98652018000100010>
12. Martins CA, Baraldi LG, Scagliusi FB, Villar BS, Monteiro CA. Cooking Skills Index: development and reliability assessment. *Rev Nutr*. 2019;32:e180124. <https://doi.org/10.1590/1678-9865201932e180124>
13. Furr RM, Bacharach VR. *Psychometrics: an introduction*. 2. ed. London (UK): SAGE Publications; 2014.
14. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Cienc Saude Colet*. 2015;20(3):925-36. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>
15. DeVellis RF. *Scale development: theory and applications*. 4. ed. Thousand Oaks, Ca: SAGE Publications; 2017. (Applied Social Research Methods Series; nº 26).
16. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*. 1986;35(6):382-5.
17. Gilbert GE, Prion S. Making sense of methods and measurement: Lawshe's Content Validity Index. *Clin Simul Nurs*. 2016;12(12):530-1. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.08.002>
18. Boulkedid R, Abdoul H, Loustau M, Sibony O, Albeti C. Using and reporting the Delphi method for selecting healthcare quality indicators: a systematic review. *PLoS One*. 2011;6(6):e20476. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020476>
19. Wilson FR, Pan W, Schumsky DA. Recalculation of the critical values for Lawshe's Content Validity Ratio. *Meas Eval Couns Dev*. 2012;45(3):197-210. <https://doi.org/10.1177/0748175612440286>
20. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33(1):159-7
21. Pedrosa I, Suárez-Álvarez J, García-Cueto E. Content validity evidences: theoretical advances and estimation methods. *Acción Psicol*. 2014;10(2):3-18. <https://doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>

22. Davis LL. Instrument review: getting the most from a panel of experts. *Appl Nurs Res.* 1992;5(4):194-7. [https://doi.org/10.1016/S0897-1897\(05\)80008-4](https://doi.org/10.1016/S0897-1897(05)80008-4)
23. Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, Coordenadoria de Epidemiologia e Informação. Relação dos Estabelecimentos/Serviços da Secretaria Municipal da Saúde por Região/Zona. São Paulo: CEInfo; 2021 [citado 7 dez. 2020]. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/organizacao/Unid_Munic_Saude_Zona.pdf
24. Costello AB, Osborne JW. Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Pract Assess Res Eval.* 2005;10:7. <https://doi.org/10.7275/jyj1-4868>
25. Timmerman ME, Lorenzo-Seva U. Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychol Methods.* 2011;16(2):209-20. <https://doi.org/apa.org/doi/10.1037/a0023353>
26. Lorenzo-Seva U, Ferrando PJ. Robust Promin: a method for diagonally weighted factor rotation. *Liberabit Rev Peru Psicol.* 2019;25(1):99-106. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2019.v25n1.08>
27. Tabachnick B, Fidell L. *Using multivariate statistics: a practical approach to using multivariate analyses.* 6. ed. Boston (USA): Pearson Education; 2013.
28. Hair JF Jr, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate data analysis.* 7. ed. Harlow (UK): Pearson Education; 2014.
29. Lorenzo-Seva U, Ferrando PJ. FACTOR: a computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behav Res Methods.* 2006;38:88-91. <https://doi.org/10.3758/BF03192753>
30. Brown TA. *Confirmatory factor analysis for applied research.* 2. ed. New York: Guilford Press; 2015.
31. Ferrando PJ, Lorenzo-Seva U. Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. *Educ Psychol Meas.* 2018;78(5):762-80. <https://doi.org/10.1177%2F0013164417719308>
32. Valentini F, Damásio BF. Variância média extraída e confiabilidade composta: indicadores de precisão. *Psicol Teor Pesq.* 2016;32(2):1-7. <https://doi.org/10.1590/0102-3772e322225>

33. Epstein J, Santo RM, Guillemin F. A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. *J Clin Epidemiol.* 2015;68(4):435-41. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.11.021>
34. Lavelle F, McGowan L, Hollywood L, Surgenor D, McCloat A, Mooney E, et al. The development and validation of measures to assess cooking skills and food skills. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14:118. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0575-y>
35. Rattray J, Jones MC. Essential elements of questionnaire design and development. *J Clin Nurs.* 2007;16(2):234-43. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01573.x>
36. Ternier S. Understanding and measuring cooking skills and knowledge as factors influencing convenience food purchases and consumption. *Surg J.* 2010;3(2):69-76. <https://doi.org/10.21083/surg.v3i2.1122>
37. Gabe KT, Jaime PC. Development and testing of a scale to evaluate diet according to the recommendations of the Dietary Guidelines for the Brazilian Population. *Public Health Nutr.* 2019;22(5):785-96. <https://doi.org/10.1017/S1368980018004123>
38. Mills S, White M, Brown H, Wrieden W, Kwasnicka D, Halligan J, et al. Health and social determinants and outcomes of home cooking: a systematic review of observational studies. *Appetite.* 2017;111:116-34. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.12.022>
39. Vidgen HA, Gallegos D. Defining food literacy and its components. *Appetite.* 2014;76:50-9. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.01.010>
40. Streiner DL, Norman GR, Cairney J. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use.* Oxford (UK): Oxford University Press; 2015.
41. Santos TSS, Araújo PHM, Andrade DF, Louzada MLC, Assis MAA, Slater B. Duas evidências de validade da ESQUADA e níveis de qualidade da dieta dos brasileiros. *Rev Saude Publica.* 2021;55:39. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002397>
42. Instituto de Políticas Públicas em Direitos Humanos do Mercosul, Organização Internacional para as Migrações. *Migrantes regionais na cidade de São Paulo: direitos sociais e políticas públicas.* Cidade Autônoma de Buenos Aires (CABA); 2016 [citado 7 dez 2020]. Disponível em: https://cidadeseeducadoras.org.br/wp-content/uploads/2018/04/migrantes_regionais_na_cidade_de_sao_paulo.pdf

Financiamento: Este trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP - processo no. 2019/14348-5).

Contribuição dos Autores:

Concepção e planejamento do estudo: ART, BS.

Coleta, análise e interpretação dos dados: ART, JSPC, FSM, HCM.

Elaboração ou revisão do manuscrito: ART, JSPC, FSM, HCM, BS.

Aprovação da versão final: ART, JSPC, FSM, HCM, BS.

Responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo: ART, JSPC, FSM, HCM, BS.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Quadro 1. Identificação de domínios teóricos e construção de conjunto de itens da versão prototípica da EHAPS.

Domínios teóricos	Referência ^a	Rótulos/itens	Referência ^a
1: Planejamento de compras e do preparo de refeições	Lavelle et. al., 2017; BRASL, 2014; Ternier, 2010; Kennedy et. al, 2019	<i>Ao planejar minhas compras e refeições, desempenho satisfatoriamente as seguintes tarefas</i>	
		1. Pesquisar a safra dos alimentos ao comprar frutas, verduras e legumes	Adaptado de: Lavelle et. al, 2017
		2. Fazer uma lista de compras antes de ir ao supermercado	Adaptado de: Lavelle et. al, 2017; Kennedy et. al, 2019
		3. Pesquisar preços de alimentos antes de comprá-los	Adaptado de: Lavelle et. al, 2017; Kennedy et. al, 2019
		4. Comprar alimentos em feiras livres	Dos autores
		5. Organizar-se para preparar as refeições que consumirá ao longo da semana	Adaptado de: Lavelle et. al, 2017; Kennedy et. al, 2019
2: Criatividade culinária	Mills et. al., 2017; Short, 2006; Lavelle et. al., 2017; Michaud, 2007; Jomori et.al,2018	<i>Considero que sou suficientemente criativo para:</i>	
		7. Cozinhar diferentes preparações a partir dos mesmos ingredientes.	Dos autores
		8. Criar diferentes molhos para salada.	Dos autores
		9. Aproveitar sobras de refeições para cozinhar uma nova preparação.	Adaptado de: Michaud, 2007; Jomori et. al, 2015 Lavelle et. al, 2017
		10. Aproveitar partes não convencionais de alimentos (exemplos: folhas, cascas, talos, sementes) para preparar receitas	Dos autores
3: Habilidades de preparo e multitarefas	Kennedy et. al, 2019 Hartmann et al., 2013; Kowalkowska et. al, 2018 Martins et. al, 2019 Vhrovník, 2012; Lavelle et. al, 2017; Ternier, 2010; Mills et. al., 2017; Short, 2006	<i>Considero ter habilidades suficientes para:</i>	
		11. Branquear floretes de brócolis, aplicando choque térmico pelo tempo adequado.	Dos autores
		12. Fazer remolho rápido do feijão em água quente, descartando a água após 1 hora.	Dos autores
		13. Cortar satisfatoriamente uma cebola em cubos pequenos.	Adaptado de: Kennedy et. al, 2019
		14. Preparar caldo de legumes a partir de ingredientes frescos.	Dos autores
		15. Verificar quando um bolo atingiu seu completo cozimento utilizando um palito.	Adaptado de Martins et. al, 2019; Hartmann et al., 2013; Kowalkowska et. al, 2018
		16. Espessar preparações com amido sem formar grumos.	Dos autores
		17. Medir a quantidade correta de água para preparar um arroz soltinho.	Dos autores
		18. Fazer o dessalgue rápido de carne seca em água fervente	Dos autores
		19. Destrinchar um frango sozinho.	Dos autores
20. Corrigir a acidez de molhos a partir de ingredientes in natura, como cenoura.	Dos autores		

		21. Preparar molho de tomate caseiro.	Adaptado de Martins et. al, 2019; Hartmann et al., 2013; Kowalkowska et. al, 2018
		22. Amaciar carnes rígidas como músculo utilizando a técnica de ensopar	Dos autores
		23. Preparar uma feijoada caseira desde o início.	Dos autores
		24. Fritar batatas satisfatoriamente, sem que fiquem oleosas	Adaptado de: Vhrovnik, 2012; Lavelle et. al, 2017; Kennedy et. al, 2019
		25. Cozinhar enquanto faz outras tarefas domésticas (ex. Lavar roupa, limpar a casa)	Dos autores
		26. Resolver uma pendência por telefone enquanto cozinha macarrão.	Dos autores
		27. Preparar uma refeição principal (almoço/jantar) em menos de 30 minutos	Adaptado de: Lavelle et. al, 2017;
4: Percepção sensorial	Vhrovnik, 2012; Mills et. al., 2017; Short, 2006; Lavelle et. al, 2017	<i>Considero minhas percepções sensoriais adequadas para:</i>	
		28. Substituir ervas frescas por ervas secas em preparações culinárias utilizando apenas suas percepções sensoriais	Adaptado de: Lavelle et. al, 2017; Kennedy et. al, 2019
		29. Dosar a quantidade de temperos culinários ao experimentar alimentos durante o preparo	Dos autores
		30. Combinar alimentos com base em experiências culinárias prévias	Dos autores
		31. Julgar que uma refeição a base de macarrão ao sugo, suco de melancia e gelatina de morango oferece inadequado apelo visual	Dos autores
		32. Diferenciar molhos preparados com caldo de legumes industrializados daqueles preparados com ingredientes naturais utilizando apenas o paladar	Dos autores
		33. Identificar o ponto da carne grelhada (malpassado, ao ponto, bem passado) utilizando apenas suas percepções de textura. (ex. Ao pressioná-la com uma espátula).	Adaptado de Vhrovnik, 2012;
		34. Reconhecer que a farinha utilizada no preparo de um molho branco está devidamente cozida, utilizando apenas o olfato (identificar aroma amendoado)	Dos autores
5: Confiança	Martins et. al, 2019 Hartmann et al., 2013; Kowalkowska et. al, 2018 Lavelle et. al, 2017; Michaud, 2007; Jomori et.al,2018; Short, 2006	<i>Sou suficientemente confiante para:</i>	
		35. Usar a panela de pressão sozinho	Adaptado de Martins et. al, 2019;
		36. Preparar um caramelo para pudim	Dos autores
		37. Seguir uma receita do começo ao fim	Adaptado de Michaud, 2007; Jomori et. al, 2015; Barton et. al, 2011
		38. Preparar um pão caseiro sozinho	Adaptado de: Hartmann et al., 2013; Kowalkowska et. al, 2018
		39. Atingir o ponto desejado de uma carne enquanto grelha	Dos autores
		40. Assar uma ave inteira	Adaptado de: Lavelle et. al, 2017
		41. Ajustar a quantidade de ingredientes de uma receita para um número maior de pessoas	Dos autores

		42. Converter medidas universais (grama, quilo, litro) em medidas caseiras (colher, copo, xícara).	Dos autores
		43. Preparar um bolo simples sem receita	Adaptado de Martins et. al, 2019; Hartmann et al., 2013; Kowalkowska et. al, 2018
		44. Lidar com situações inesperadas quando está cozinhando (Ex.: transformar chantilly que passou do ponto em manteiga)	Dos autores

^{a1}: Barton KL, Wrieden WL, Anderson AS. Validity and reliability of a short questionnaire for assessing the impact of cooking skills interventions. *J Hum Nutr Diet.* 2011; 24, 588-595. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2011.01180.x>; Brasil. Guia Alimentar para a População Brasileira. 150 p. Brasília: Ministério da Saúde, Brasil. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Atenção Básica; 2014; Hartmann C, Dohle S, Siegrist M. Importance of cooking skills for balanced food choices. *Appetite.* 2013; 65, 125-31. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.01.016>; Jomori, MM; Proença, RPdaC; Echevarria-Guanilo, ME; Bernardo, GL; Uggioni, PL; Fernandes, AC. Construct validity of Brazilian cooking skills and healthy eating questionnaire by the known-groups method. *Br Food J.* 2017, 119(5)00-00. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/BFJ-10-2016-0448>; Kennedy LG, Kichler EJ, Seabrook JA, Matthews JI, Dworatzek PDN. Validity and Reliability of a Food Skills Questionnaire. *J Nutr Educ Behav.* 2019;51(7):857-864. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2019.02.003>; Kowalkowska, J, Poínhos, R; Rodrigues, S. Cooking skills and socio-demographics among Portuguese university students. *Br Food J.* 2018, 120(3)563-577. DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-06-2017-0345>; Lavelle F, McGowan L, Hollywood L et al. The development and validation of measures to assess cooking skills and food skills. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017; 14(1), 118. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0575-y>; Martins CA, Baraldi LG, Scagliusi FB, Villar BS, Monteiro, CA. Cooking Skills Index: Development and reliability assessment. *Rev Nutr.* 2019; DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-9865201932e180124>; Michaud P. Development and evaluation of instruments to measure the effectiveness of a culinary and Nutrition education program. Thesis. Clemson: Clemson University, SC. 2007; Short F. *Kitchen Secrets*: Berg Publishers; 2006. 168 p.; Ternier S. Understanding and measuring cooking skills and knowledge as factors influencing convenience food purchases and consumption. *SURG Journal.* 2010;3(2):69-76. DOI: <https://doi.org/10.21083/surg.v3i2.1122>; Vrhovnik, L. A pilot study for the development of a food skills survey tool. Dissertation. Queen's University. Kingston, Ontario, Canada, 2012.

Tabela 1. Análise de validade de conteúdo da Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde por especialistas.

Round 1: 8 especialistas								
Abrangência ^a	κ^b (%)	Ação	Itens ^e	Clareza ^a	Pertinência ^a	Relevância ^a	κ^b (%)	Ação
DOMÍNIO 1: Planejamento de compras e do preparo de refeições. Ao planejar minhas compras e refeições, desempenho satisfatoriamente as seguintes tarefas:								
0,5	0,14 (57,1%)	Adicionar itens	Pesquisar a safra dos alimentos ao comprar frutas, verduras e legumes	0,75	1	1	0,83 (91,7%)	Válido
			Fazer uma lista de compras antes de ir ao supermercado	0,75	1	1	0,83 (91,7%)	Válido
			Pesquisar preços de alimentos antes de comprá-los	0,75	1	0,75	0,67 (83,3%)	Válido
			Comprar alimentos em feiras livres	0,75	0,75	0,75	0,5 (75 %)	Excluído pelo autor ^c
			Organizar-se para preparar as refeições que consumirá ao longo da semana	0,75	1	1	0,83 (91,7%)	Válido
			Congelar refeições preparadas em porções para reduzir o tempo na cozinha	0,5	1	1	0,71 (85,7%)	Revisar clareza
DOMÍNIO 2: Criatividade culinária. Considero que sou suficientemente criativo para:								
0,5	0,14 (57,1%)	Adicionar itens	Cozinhar diferentes preparações a partir dos mesmos ingredientes.	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Criar diferentes molhos para salada.	1	1	0,75	0,83 (91,7%)	Válido
			Aproveitar sobras de refeições para cozinhar uma nova preparação.	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Aproveitar partes não convencionais de alimentos (exemplos: folhas, cascas, talos, sementes) para preparar receitas	0,5	0,75	0,75	0,38 (69,5%)	Transferir para D1 c/ alteração
DOMÍNIO 3 - Habilidades de preparo e multitarefas: Considero ter habilidades suficientes para:								
1	1 (100%)	Domínio abrangente	Branquear floretes de brócolis, aplicando choque térmico pelo tempo adequado.	0,25	0,75	0,5	0,19 (59,5%)	Excluído pelo painel
			Fazer remolho rápido do feijão em água quente, descartando a água após 1 hora.	0,25	0,5	0,5	0,07 (53,6%)	Excluído pelo painel
			Cortar satisfatoriamente uma cebola em cubos pequenos.	1	1	0,25	0,64 (82,1%)	Excluído pelo painel
			Preparar caldo de legumes a partir de ingredientes frescos.	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Verificar quando um bolo atingiu seu completo cozimento utilizando um palito.	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Espessar preparações com amido sem formar grumos.	0,75	1	1	0,83 (91,7%)	Válido
			Medir a quantidade correta de água para preparar um arroz soltinho.	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Fazer o dessalgue rápido de carne seca em água fervente	0,75	0,75	0,75	0,5 (75 %)	Excluído pelo autor ^c
			Destrinchar um frango sozinho.	1	1	0,75	0,83 (91,7%)	Válido
			Corrigir a acidez de molhos a partir de ingredientes in natura, como cenoura.	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Preparar molho de tomate caseiro.	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Amaciar carnes rígidas como músculo utilizando a técnica de ensopar	1	0,75	0,75	0,67 (83,3%)	Válido
			Preparar uma feijoada caseira desde o início.	1	1	0,75	0,83 (91,7%)	Excluído pelo autor ^c
			Fritar batatas satisfatoriamente, sem que fiquem oleosas	1	0,75	1	0,83 (91,7%)	Válido
			Cozinhar enquanto faz outras tarefas domésticas (ex. Lavar roupa, limpar a casa)	1	1	1	1 (100%)	Válido

			Resolver uma pendência por telefone enquanto cozinha macarrão.	1	0,75	0,75	0,67 (83,3%)	Válido
			Preparar uma refeição principal (almoço/jantar) em menos de 30 minutos	0,75	1	1	0,83 (91,7%)	Válido
DOMÍNIO 4 – Percepção sensorial: Considero minhas percepções sensoriais adequadas para:								
0,75	0,5 (75%)	Domínio abrangente	Substituir ervas frescas por ervas secas em preparações culinárias utilizando apenas suas percepções sensoriais	0,75	1	1	0,83 (91,7%)	Válido
			Dosar a quantidade de temperos culinários ao experimentar alimentos durante o preparo	0,75	1	1	0,83 (91,7%)	Válido
			Combinar alimentos com base em experiências culinárias prévias	1	0,75	1	0,83 (91,7%)	Válido
			Julgar que uma refeição a base de macarrão ao sugo, suco de melancia e gelatina de morango oferece inadequado apelo visual	0,25	0,5	0,5	0,07 (53,6%)	Excluído pelo painel
			Diferenciar molhos preparados com caldo de legumes industrializados daqueles preparados com ingredientes naturais utilizando apenas o paladar	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Identificar o ponto da carne grelhada (malpassado, ao ponto, bem passado) utilizando apenas suas percepções de textura. (ex. Ao pressioná-la com uma espátula).	0,75	1	1	0,83 (91,7%)	Válido
			Reconhecer que a farinha utilizada no preparo de um molho branco está devidamente cozida, utilizando apenas o olfato (identificar aroma amendoado)	0,5	0,75	0,75	0,38 (69,5%)	Revisar clareza
DOMÍNIO 5: Confiança: Sou suficientemente confiante para:								
1	1 (100%)	Domínio abrangente	Usar a panela de pressão sozinho	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Preparar um caramelo para pudim	1	1	0,75	0,83 (91,7%)	Válido
			Seguir uma receita do começo ao fim	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Preparar um pão caseiro sozinho	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Atingir o ponto desejado de uma carne enquanto grelha	0,5	1	1	0,71 (85,7%)	Revisar clareza
			Assar uma ave inteira	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Ajustar a quantidade de ingredientes de uma receita para um número maior de pessoas	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Converter medidas universais (grama, quilo, litro) em medidas caseiras (colher, copo, xícara).	0,75	1	1	0,83 (91,7%)	Válido
			Preparar um bolo simples sem receita	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Lidar com situações inesperadas quando está cozinhando (Ex.: transformar chantilly que passou do ponto em manteiga)	1	1	1	1 (100%)	Transferir para D2 s/ alteração
IVC instrumento (Lawshe, 1975) ^d								0,83
Round 2: 7 especialistas								
Abrangência^a	κ^b (%)	Ação	Itens^c	Clareza^a	Pertinência^a	Relevância^a	κ^b (%)	Ação
DOMÍNIO 1: Planejamento de compras e do preparo de refeições. Realizo as seguintes tarefas:								
1	1 (100%)	Domínio abrangente	Considerar a safra dos alimentos ao comprar frutas, verduras e legumes.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Fazer uma lista antes de ir às compras.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Considerar os preços de alimentos antes de comprá-los.	-	-	-	-	Válido no Round 1

			Organizar meu tempo para produzir as refeições que consumirei ao longo da semana.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Congelar refeições preparadas em porções, para consumir em outros dias.	1	-	-	1 (100%)	Mantido/válido
			Planejar o cardápio considerando o aproveitamento de partes não convencionais de alimentos (ex: cascas, talos, sementes).	1	1	0,71	0,81 (90,5%)	Mantido ^f
			Determinar a quantidade de alimentos a serem comprados com base no número de pessoas que comem em casa. ^g	1	1	1	0,81 (90,5%)	Válido
			Planejar as refeições que consumirei levando em conta a variedade de alimentos (ex: verduras, legumes, carnes, grãos). ^g	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Verificar os itens que tenho em casa antes da compra de alimentos. ^g	1	1	1	1 (100%)	Válido
DOMÍNIO 2: Criatividade culinária. Utilizo minha criatividade para:								
			Preparar diferentes receitas culinárias a partir dos mesmos ingredientes.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Criar diferentes molhos para variar refeições.	-	-	-	-	Válido no Round 1
1	1 (100%)	Domínio abrangente	Aproveitar sobras de refeições para preparar uma nova receita culinária.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Adaptar receitas culinárias com os ingredientes que tenho em casa. ^g	1	1	1	1 (100%)	Válido
			Lidar com situações inesperadas quando estou cozinhando (ex: preparar uma sopa com feijão que cozinhou demais). ^g	1	1	0,71	0,81 (90,5%)	Mantido ^f
DOMÍNIO 3 - Habilidades de preparo e multitarefas: Realizo as seguintes ações:								
			Preparar caldos a partir de ingredientes in natura (ex: legumes frescos, aparas de carnes) para conferir sabor a preparações culinárias.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Reconhecer quando um bolo atingiu seu completo cozimento.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Espessar preparações culinárias com amido de milho sem formar grumos.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Usar a quantidade correta de água para preparar um arroz soltinho.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Separar um frango em pedaços.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Corrigir a acidez de molhos utilizando ingredientes in natura, como cenoura.	-	-	-	-	Válido no Round 1
1	1 (100%)	Domínio abrangente	Preparar molho de tomate caseiro.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Cozinhar carnes rígidas, como músculo, em líquido para torná-las mais macias.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Fritar alimentos, sem que fiquem oleosos.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Fazer outras tarefas domésticas (ex. lavar roupa, limpar a casa) enquanto cozinho.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Resolver uma pendência por telefone enquanto as panelas estão no fogo.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Preparar o almoço/jantar do zero em menos de 30 minutos.	-	-	-	-	Válido no Round 1
			Descartar a água em que o feijão ficou de molho, antes de cozinhá-lo	1	1	1	1 (100%)	Válido
DOMÍNIO 4 – Percepção sensorial: Utilizo minhas percepções sensoriais para:								
		Domínio considerado	Substituir ervas frescas por ervas secas em preparações culinárias utilizando apenas minhas percepções sensoriais	-	-	-	-	Válido no Round 1

abrangente no Round 1	Ajustar a quantidade de temperos culinários ao experimentar alimentos durante o preparo	-	-	-	-	Válido no Round 1
	Combinar alimentos com base em seu sabor	-	-	-	-	Válido no Round 1
	Diferenciar molhos preparados com caldo de legumes industrializados daqueles preparados com ingredientes naturais utilizando apenas o paladar	-	-	-	-	Válido no Round 1
	Identificar o ponto de cozimento dos alimentos de acordo com a sua consistência (ex: duro, macio, mole).	-	-	-	-	Válido no Round 1
	Reconhecer que um molho branco está pronto de acordo com sua textura espessa.	1	-	-	1 (100%)	Mantido/válido
	Identificar se os alimentos estão próprios para o consumo a partir de suas características sensoriais (ex: cor vermelha de morangos, textura macia de abacates, cheiro azedo de comida estragada).	1	1	1	1 (100%)	Válido
DOMÍNIO 5: Confiança: Sinto-me confiante para:						
Domínio considerado abrangente no Round 1	Usar a panela de pressão sozinho.	-	-	-	-	Válido no Round 1
	Preparar uma calda de açúcar.	-	-	-	-	Válido no Round 1
	Seguir uma receita culinária do começo ao fim.	-	-	-	-	Válido no Round 1
	Preparar um pão caseiro.	-	-	-	-	Válido no Round 1
	Cozinhar os alimentos de acordo com o ponto indicado na receita culinária (ex: feijões mais firmes para salada, carnes ao ponto).	1	-	-	1 (100%)	Mantido/válido
	Assar uma ave inteira.	-	-	-	-	Válido no Round 1
	Ajustar a quantidade de ingredientes de uma receita culinária para um número maior de pessoas.	-	-	-	-	Válido no Round 1
	Converter medidas universais (ex: grama, quilo, litro) em medidas caseiras (ex: colher, copo, xícara).	-	-	-	-	Válido no Round 1
	Preparar um bolo simples sem instruções.	-	-	-	-	Válido no Round 1
IVC instrumento (Lawshe, 1975) ^d						0,97

^a Round 1: CVRc: 8 especialistas = $p 0,05 = 0,693$; Round 2: ^a CVRc: 7 especialistas = $p 0,05 = 0,741$, de acordo com Wilson & Schumsky¹⁹;

^b O coeficiente de *Kappa* (κ) para concordância entre especialistas foi realizado com auxílio de calculadora disponível em: <http://justusrandolph.net/kappa/>. Valores de Referência estabelecidos por Landis & Koch²⁰, sendo: <0 Ausência de concordância; 0-0,19 Concordância pobre; 0,20-0,39 Concordância leve; 0,40-0,59 Concordância moderada; 0,60-0,79 Concordância substantiva; 0,80-1,00 Concordância quase perfeita;

^c Itens excluídos pelos pesquisadores com anuência do grupo de especialistas mediante consulta em segunda etapa do painel. O item *Comprar alimentos em feiras livres* item foi excluído tendo em vista que a aquisição de alimentos pode ser feita em outros locais de compra, não se limitando às feiras livres, e que a temática foi contemplada em outros itens do instrumento; Item *Fazer o desalgaie rápido de carne seca em água fervente* excluído tendo em vista que o propósito do instrumento é mensurar as habilidades culinárias para o preparo de refeições do dia a dia (o consumo de carne seca não é realizado cotidianamente no município de São Paulo) e, considerando o rótulo de frequência, poderia haver viés de interpretação por parte do respondente (o respondente poderia indicar a frequência com que prepara carne seca e não se realiza o desalgaie); Item *Preparar uma feijoada caseira desde o início* excluído tendo em vista que o propósito do instrumento é mensurar as habilidades culinárias para o preparo de refeições do dia a dia (a feijoada, por mais que faça parte da culinária típica brasileira, não é preparada cotidianamente no município de São Paulo) e, considerando o rótulo de frequência, poderia ocorrer viés de interpretação por parte do respondente (o respondente poderia indicar a frequência com que prepara feijoada e não se a produz do zero).

^d Valores de referência estabelecidos por Davis²², considerando valores aceitáveis $> 0,8$;

^e Escala de respostas inicial do instrumento correspondia ao tipo *Likert* para concordância, sendo: (1) Discordo fortemente, (2) Discordo, (3) Nem concordo, nem discordo, (4) Concordo, (5) Concordo fortemente. Esta escala de respostas foi alterada para frequência por sugestão de especialistas após Round 1. Especialistas relataram haver dificuldade, por parte dos respondentes, no

que diz respeito à compreensão de escalas de concordância. Além disso escalas de concordância podem indicar a percepção do indivíduo em relação às suas habilidades, porém não refletem, necessariamente, os comportamentos que possibilitam mensurar, de fato, tais habilidades. Neste caso a adequação para uma escala de frequência mostrou ser mais coerente com o objetivo deste instrumento. A alteração foi aprovada por especialistas participantes no Round 2. A nova escala é apresentada a seguir: (1) Nunca, (2) Quase nunca, (3) Às vezes, (4) Quase sempre, (5) Sempre. Autores realizaram as alterações mínimas aos rótulos e questões do instrumento (sem alterar os objetivos dos mesmos) para torná-los coerentes com a nova escala de resposta. Tais alterações foram também aprovadas por especialistas.

^f Justificativa não apresentada pelo especialista ou não aceita pelo autor. Apesar de CVRc ligeiramente inferior ao limite crítico de referência para o atributo de relevância de acordo com Wilson & Schumsky¹⁹, o item foi mantido tendo em vista o valor de concordância entre especialistas quanto ao item e visando assegurar a abrangência do domínio. Optou-se por manter o item e averiguar seu comportamento em análise fatorial.

^g Itens novos, submetidos à análise de validade de conteúdo (clareza, pertinência, relevância e concordância entre especialistas) no segundo Round do Painel de Especialistas. As temáticas compreendidas nos itens adicionados contemplaram sugestões de especialistas no primeiro Round, visando ampliar a abrangência dos domínios.

Tabela 2. Características dos profissionais de saúde participantes do estudo de validade de constructo e confiabilidade da Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde.

Variável	Profissionais APS
	UBS (n = 472)
	Média (DP) [%]
CRS- SMS/SP	
Norte	[9%]
Sul	[38%]
Sudeste	[11%]
Centro	[3%]
Leste	[33%]
Oeste	[7%]
Idade (anos)	38 (9)
Raça/cor	
Branca	[48%]
Amarela	[3%]
Parda	[33%]
Preta	[15%]
Sexo	
Feminino	[90%]
Masculino	[10%]
Gênero	
Mulher cisgênero	[83%]
Mulher transgênero	[1%]
Homem cisgênero	[9%]
Prefere não informar	[7%]
Estado civil	
Solteiro(a)	[36%]
Casado(a)	[45%]
União Estável	[11%]
Divorciado(a)	[7%]
No. Moradores agregados/dependentes	
Mora sozinho	[9%]
Um	[25%]
Dois	[28%]
Três	[23%]
Quatro	[8%]
Cinco	[6%]
Seis ou mais	[1%]
Renda média familiar (salários mínimos) ^a	
Nenhuma	[1%]
Até 1	[2%]
1 a 3	[29%]
3 a 6	[22%]
6 a 9	[19%]
9 a 12	[11%]
12 a 15	[7%]
>15	[9%]
Profissão/área de atuação	
Enfermagem	[33%]
Agente comunitário de saúde	[25%]
Medicina	[10%]
Nutricionista	[10%]
Odontologia/saúde bucal	[5%]
Farmácia	[4%]
Outros^b	[9%]
Escolaridade	
Ens. Médio	[21%]

Ens. Técnico	[12%]
Bacharelado	[14%]
Pós-graduação (<i>Lato sensu</i>)	[48%]
Pós-graduação (<i>Stricto sensu</i>)	[5%]
Tempo de consulta (min)	
Até 15	[35%]
16 a 30	[42%]
31 a 45	[16%]
46 a 60	[5%]
>61	[2%]
Formação em gastronomia/culinária	
Sim	[3%]
Não	[97%]
Experiência profissional prévia com culinária	
Sim	[15%]
Não	[85%]
Interesse por habilidades culinárias na APS	
Sim	[90%]
Não	[10%]
Orienta habilidades culinárias na APS	
Sempre	[28%]
Às vezes	[60%]
Nunca	[12%]
Fontes de consulta sobre habilidades culinárias ^c	
Nenhum	[2%]
Família	[49%]
Livros	[44%]
Revistas/internet/programas	[77%]
Cursos livres/formação profissional	[15%]
Matriciamento/nutricionista da UBS/ Educação continuada na UBS/ Guia Alimentar	[6%]
Outros^d	[1%]
Deslocamento percorrido para compra de FLV (km)	
Até 1	[44%]
1 a 2	[26%]
2 a 3	[15%]
3 a 4	[5%]
4 a 5	[4%]
>5	[6%]
Compra alimentos para o lar	
Sim	[86%]
Não	[14%]
Refeições fora do lar (no.lar/semana)	
0	[11%]
Até 2	[49%]
2 a 4	[22%]
4 a 6	[13%]
>6	[6%]
Tempo dedicado à culinária (horas/semana)	6:25 (7:29)
Grau de conhecimento GAPB; ARB; CFLV	
Nenhum	[47%; 70%; 72%]
Baixo	[24%; 18%; 15%]
Razoável	[17%; 9%; 10%]
Elevado	[12%; 3%; 3%]

Abreviações: NA = Não se aplica; Livros/Guias/Manuais do Ministério da Saúde: GAPB = Guia Alimentar para a População Brasileira; ARB = Alimentos Regionais Brasileiros; CFLV: Na Cozinha com as Frutas Verduras e Legumes

^a Referência 2020: R\$1.045,00; ^b assistente social, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo, educador físico, agente de proteção ambiental; ^c participantes puderam optar por mais de uma resposta; ^d amigos, grupos de troca de receitas, academia

24. Fazer outras tarefas domésticas (ex. lavar roupa, limpar a casa) enquanto cozinha.	-0.008	0.802	-0.060	0.067	0.647	-0.110	0.783	-0.026	0.142	0.654	-	0.795	-0.005	0.167	0.692
25. Resolver uma pendência por telefone enquanto as panelas estão no fogo.	0.062	0.858	-0.148	-0.039	0.655	0.030	0.902	-0.101	-0.083	0.720	0.013	0.919	-0.057	-0.096	0.762
26. Preparar o almoço/jantar do zero em menos de 30 minutos.	0.235	0.582	0.038	-0.146	0.401	0.162	0.605	0.054	-0.118	0.411	0.193	0.592	0.078	-0.158	0.410
27. Descartar a água em que o feijão ficou de molho, antes de cozinhá-lo.	-0.138	0.146	0.108	0.443	0.271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28. Substituir ervas frescas por ervas secas em preparações culinárias utilizando apenas minhas percepções sensoriais	0.403	0.073	0.025	0.201	0.353	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29. Ajustar a quantidade de temperos culinários ao experimentar alimentos durante o preparo	-0.005	0.001	-0.019	0.850	0.698	0.037	0.014	-0.018	0.826	0.709	0.052	0.008	-0.077	0.869	0.733
30. Combinar alimentos com base em seu sabor	0.101	-0.012	-0.010	0.770	0.680	0.138	0.021	-0.040	0.770	0.705	0.166	0.026	-0.102	0.802	0.731
31. Diferenciar molhos preparados com caldo de legumes industrializados daqueles preparados com ingredientes naturais utilizando apenas o paladar	0.311	-0.034	0.049	0.366	0.394	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32. Identificar o ponto de cozimento dos alimentos de acordo com a sua consistência (ex: duro, macio, mole).	-0.092	0.102	0.079	0.808	0.728	-0.068	0.100	0.130	0.753	0.720	-	0.103	0.077	0.812	0.763
33. Reconhecer que um molho branco está pronto de acordo com sua textura espessa.	0.030	0.058	0.269	0.424	0.457	0.044	0.047	0.283	0.412	0.460	0.055	0.049	0.247	0.442	0.471
34. Identificar se os alimentos estão próprios para o consumo a partir de suas características sensoriais (ex: cor vermelha de morangos, textura macia de abacates, cheiro azedo de comida estragada).	-0.227	-0.062	0.224	0.818	0.680	-0.207	-0.052	0.231	0.794	0.680	-	-0.060	0.178	0.831	0.691
35. Usar a panela de pressão sozinho.	-0.216	0.117	0.557	0.269	0.496	-0.210	0.127	0.616	0.194	0.499	-	0.110	0.599	0.223	0.490
36. Preparar uma calda de açúcar.	-0.076	0.008	0.727	0.127	0.602	-0.055	0.009	0.729	0.106	0.595	-	0.004	0.716	0.137	0.600
37. Seguir uma receita culinária do começo ao fim.	-0.089	-0.050	0.811	0.097	0.654	-0.094	-0.042	0.827	0.090	0.672	-	-0.037	0.823	0.100	0.672
38. Preparar um pão caseiro.	0.141	-0.140	0.789	-0.179	0.523	0.127	-0.150	0.760	-0.129	0.520	-	-0.145	0.773	-0.134	0.528
39. Cozinhar os alimentos de acordo com o ponto indicado na receita culinária (ex: feijões mais firmes para salada, carnes ao ponto).	0.015	-0.068	0.902	-0.012	0.769	-0.015	-0.062	0.906	0.016	0.785	-	-0.049	0.904	0.025	0.788
40. Assar uma ave inteira.	-0.012	0.060	0.870	-0.263	0.562	-0.005	0.093	0.861	-0.282	0.563	-	0.091	0.879	-0.264	0.576
41. Ajustar a quantidade de ingredientes de uma receita culinária para um número maior de pessoas.	0.066	0.028	0.762	-0.010	0.646	0.065	0.032	0.743	0.008	0.639	-	0.036	0.745	0.016	0.657
42. Converter medidas universais (ex: grama, quilo, litro) em medidas caseiras (ex: colher, copo, xícara).	0.177	-0.058	0.665	-0.059	0.510	0.169	-0.043	0.631	-0.026	0.500	-	-0.032	0.646	-0.050	0.508
43. Preparar um bolo simples sem instruções.	0.060	-0.019	0.668	-0.024	0.460	0.095	0.006	0.615	-0.014	0.442	-	0.006	0.610	-0.045	0.434

^a Foram retidos itens com cargas fatoriais > 0,3 (independentemente da observação de dupla saturação) e comunalidades superiores a 0,4. Optou-se por não excluir itens com dupla carga fatorial (*crossloading*) nesta etapa para averiguar o comportamento das cargas desses itens após análise.

^b Excluídos itens com dupla carga fatorial ou dupla saturação (*crossloading*). Resultados em *itálico* representam dupla saturação. O sinal (-) corresponde ao item excluído.

Tabela 4. Estrutura fatorial da Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde, após redução de itens.

(Variável) Rótulo	Planejamento Criativo ^a	Habilidades multitarefas ^b	Confiança quanto à capacidade culinária ^c	Seleção, combinação e preparo de alimentos ^d	Comunalidade (h ²)
(V 6) Planejar o cardápio considerando o aproveitamento de partes não convencionais de alimentos (ex.: cascas, talos, sementes).	0.682	-0.081	-0.035	0.001	0.418
(V 10) Preparar diferentes receitas culinárias a partir dos mesmos ingredientes.	0.773	0.045	0.029	0.025	0.671
(V 11) Criar diferentes molhos para variar refeições.	0.756	-0.052	0.137	-0.116	0.581
(V 12) Aproveitar sobras de refeições para preparar uma nova receita culinária.	0.861	0.001	-0.090	-0.004	0.658
(V 13) Lidar com situações inesperadas quando estou cozinhando (ex.: preparar uma sopa com feijão que cozinhou demais).	0.862	0.093	-0.076	0.017	0.739
(V 14) Adaptar receitas culinárias com os ingredientes que tenho em casa.	0.807	0.052	-0.080	0.163	0.776
(V 15) Preparar caldos a partir de ingredientes in natura (ex.: legumes frescos, aparas de carnes) para conferir sabor a preparações culinárias.	0.558	0.000	-0.000	0.159	0.440
(V 20) Corrigir a acidez de molhos utilizando ingredientes in natura, como cenoura.	0.574	0.002	0.183	-0.062	0.432
(V 21) Preparar molho de tomate caseiro.	0.618	-0.101	0.079	-0.008	0.407
(V 24) Fazer outras tarefas domésticas (ex. lavar roupa, limpar a casa) enquanto cozinha.	-0.137	0.795	-0.005	0.167	0.692
(V 25) Resolver uma pendência por telefone enquanto as panelas estão no fogo.	0.013	0.919	-0.057	-0.096	0.762
(V 26) Preparar o almoço/jantar do zero em menos de 30 minutos.	0.193	0.592	0.078	-0.158	0.410
(V 22) Cozinhar carnes rígidas, como músculo, em líquido para torná-las mais macias.	0.084	0.054	0.370	0.254	0.418
(V 35) Usar a panela de pressão sozinho.	-0.208	0.110	0.599	0.223	0.490
(V 36) Preparar uma calda de açúcar.	-0.064	0.004	0.716	0.137	0.600
(V 37) Seguir uma receita culinária do começo ao fim.	-0.103	-0.037	0.823	0.100	0.672
(V 38) Preparar um pão caseiro.	0.114	-0.145	0.773	-0.134	0.528
(V 39) Cozinhar os alimentos de acordo com o ponto indicado na receita culinária (ex.: feijões mais firmes para salada, carnes ao ponto).	-0.029	-0.049	0.904	0.025	0.788
(V 40) Assar uma ave inteira.	-0.026	0.091	0.879	-0.264	0.576
(V 41) Ajustar a quantidade de ingredientes de uma receita culinária para um número maior de pessoas.	0.068	0.036	0.745	0.016	0.657
(V 42) Converter medidas universais (ex.: grama, quilo, litro) em medidas caseiras (ex.: colher, copo, xícara).	0.170	-0.032	0.646	-0.050	0.508
(V 43) Preparar um bolo simples sem instruções.	0.120	0.006	0.610	-0.045	0.434
(V 7) Determinar a quantidade de alimentos a serem comprados com base no número de pessoas que comem em casa.	0.177	-0.222	-0.135	0.654	0.409
(V 9) Verificar os itens que tenho em casa antes da compra de alimentos.	0.248	0.024	-0.069	0.503	0.412

(V 29) Ajustar a quantidade de temperos culinários ao experimentar alimentos durante o preparo	0.052	0.008	-0.077	0.869	0.733
(V 30) Combinar alimentos com base em seu sabor	0.166	0.026	-0.102	0.802	0.731
(V 32) Identificar o ponto de cozimento dos alimentos de acordo com a sua consistência (ex.: duro, macio, mole).	-0.062	0.103	0.077	0.812	0.763
(V 33) Reconhecer que um molho branco está pronto de acordo com sua textura espessa.	0.055	0.049	0.247	0.442	0.471
(V 34) Identificar se os alimentos estão próprios para o consumo a partir de suas características sensoriais (ex.: cor vermelha de morangos, textura macia de abacates, cheiro azedo de comida estragada).	-0.187	-0.060	0.178	0.831	0.691
Fidedignidade composta^e	0.909	0.819	0.913	0.877	-
H-latent^f	0.871	0.940	0.938	0.931	-
H-observed^f	0.873	0.924	0.948	0.887	-

^a A dimensão *Planejamento criativo* considera a criatividade no planejamento e preparo de refeições caseiras baseadas em alimentos *in natura* e minimamente processados, bem como antecipação de procedimentos que facilitem o ato de cozinhar;

^b A dimensão *Habilidades multitarefas* considera a capacidade de realizar tarefas domésticas simultâneas às práticas culinárias;

^c A dimensão *Confiança quanto à capacidade culinária* considera a confiança do indivíduo relacionada ao emprego de técnicas e utensílios culinários;

^d A dimensão *Seleção, combinação e preparo de alimentos* considera aspectos sensoriais e de quantificação de alimentos visando adequação de compras e procedimentos culinários

^e Cálculo realizado em plataforma estatística: http://www.thestatisticalmind.com/calculators/comprel/composite_reliability.htm;

^f O índice H avalia o quão bem um conjunto de itens representa um fator comum. Valores altos de H (> 0,80) sugerem variável latente bem definida, que tem maior probabilidade de ser estável entre os estudos. H-Latent avalia quão bem o fator pode ser identificado pelas variáveis de resposta latente contínua que fundamentam as pontuações dos itens observados, enquanto H-Observed avalia quão bem ele pode ser identificado a partir das pontuações dos itens observados. Abreviação: EHAPS (Escala de habilidades culinárias domésticas da APS).

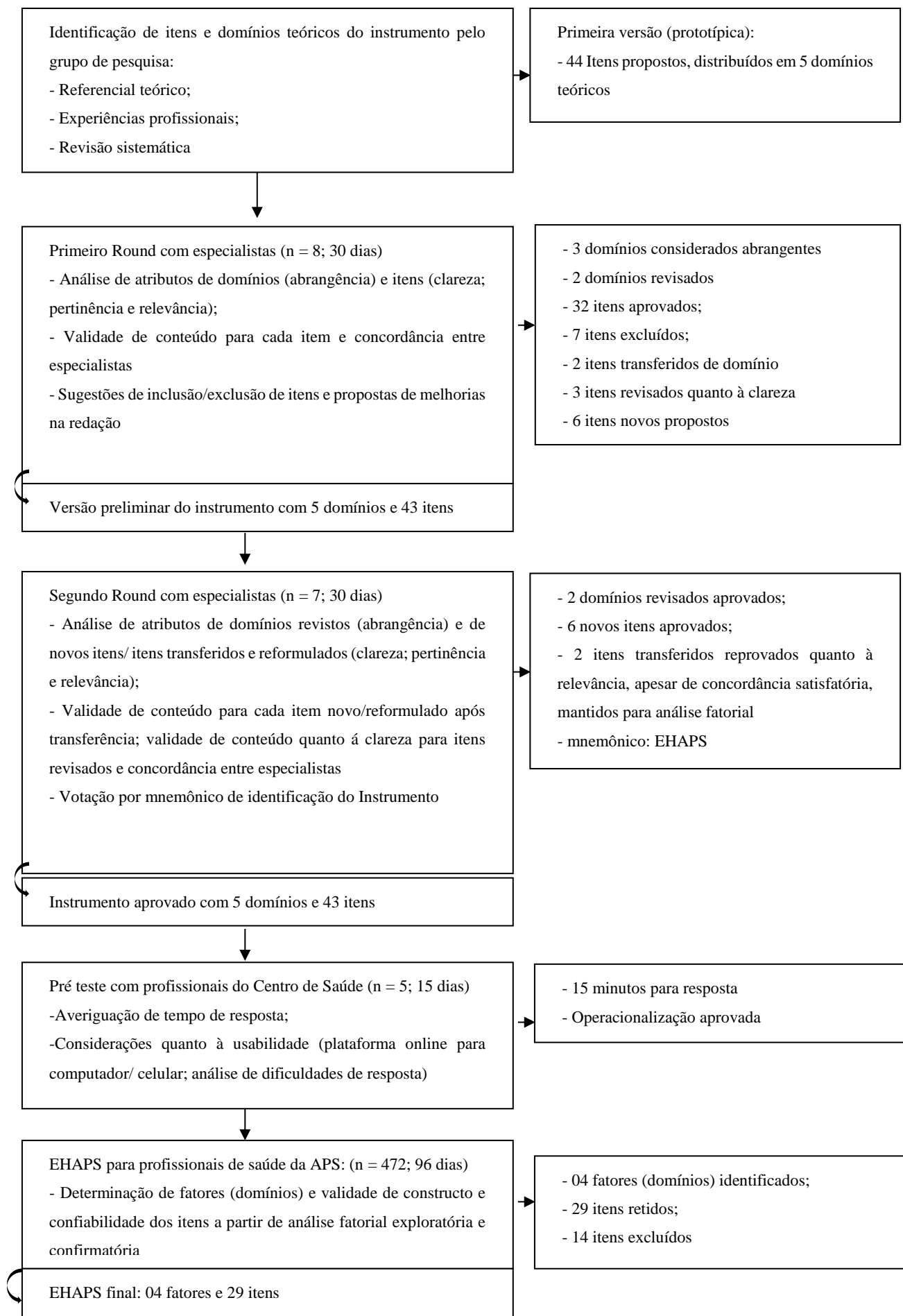


Figura 1. Fluxo do processo de desenvolvimento dos itens e domínios do instrumento.

5.3 MANUSCRITO 1

Este manuscrito será apresentado à revista *Cadernos de Saúde Pública*. Os formatos materiais desenvolvidos e validados nesta pesquisa foram definidos com base em achados reportados no trabalho de conclusão de curso de Camanho (2021), orientado pela autora dessa tese. Em linhas gerais, o estudo de Camanho indicou dificuldades quanto ao emprego das HCD relatadas por profissionais de saúde atuantes na atenção primária. Observou-se que a implementação das HCD perpassa a necessidade de suporte de gestores de Unidades Básicas de saúde e esferas superiores e que a capacitação profissional deve considerar formatos digitais e que possibilitem a prática.

Materiais educativos digitais sobre habilidades culinárias como estratégia de promoção de saúde na Atenção Primária

Aline Rissatto Teixeira^{1*}; Julia Souza Pinto Camanho²; Flávia da Silva Miguel³; Helena Carvalho Mega⁴; Betzabeth Slater⁵

¹ Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0002-8987-2838>).

² Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0002-8332-0872>).

³ Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0001-8864-0587>).

⁴ Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0002-5983-9957>).

⁵ Department of Nutrition and Public Health, School of Public Health, University of São Paulo, São Paulo, SP, Brazil (<https://orcid.org/0000-0003-2511-1770>).

* Autora correspondente. E-mail: alinert@usp.br (ART)

RESUMO:

Este estudo visa reportar o desenvolvimento e validação de materiais educativos digitais baseados nas dimensões de habilidades culinárias domésticas (HCD) avaliadas por uma escala destinada aos profissionais de saúde da APS, nas recomendações do Guia Alimentar Para a População Brasileira e no Marco de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) para Políticas Públicas. Foram desenvolvidos 5 vídeos e materiais gráficos instrucionais com propostas de atividades práticas para desenvolvimento de HCD e estímulo à implementação destas habilidades em ações e orientações junto à comunidade e em consultas por profissionais de saúde. O conteúdo dos materiais foi avaliado por especialistas utilizando técnica Delphi de 2 *rounds* e análises estatísticas para evidência de consenso. Especialistas também proferiram comentários para aprimoramento dos produtos e de sua aplicabilidade. O conteúdo dos materiais versava sobre planejamento criativo de refeições, desenvolvimento de habilidades multitarefas, confiança culinária, combinação, seleção e preparo de ingredientes, além de orientações para estimular o emprego de HCD em consultas e ações educativas junto à comunidade. Apresentaram linguagem decodificada, ilustrações lúdicas, com personagens representativos da população-alvo. Os materiais educativos apresentaram evidência de validade de conteúdo satisfatória e podem ser utilizados em ações de educação permanente, visando a qualificação da força de trabalho, e em ações de EAN junto aos sujeitos de direito. Os materiais gráficos instrucionais possibilitam associar o conteúdo dos vídeos à prática, em contextos condizentes com a realidade dos sujeitos.

PALAVRAS-CHAVE (DECS): Vídeos Educativos; Confiabilidade e Validade; Culinária; Educação Permanente, Educação Alimentar e Nutricional

INTRODUÇÃO

A discussão sobre o aprimoramento das práticas alimentares se mostra um importante objeto de estudo da Saúde Coletiva¹; diversos estudos apontam associações positivas entre o preparo de refeições caseiras e alimentação saudável^{2,3,4}. Tais resultados justificam a ampliação de documentos e campanhas de incentivo ao ato de cozinhar em casa, particularmente refeições tradicionais com ênfase em ingredientes básicos, por parte de diversas organizações governamentais e não governamentais em todo o mundo, como estratégia para abordar a prevalência preocupante de doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à dieta⁵. É, portanto, salutar que tais ações ocorram no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), o primeiro nível de atenção e vínculo dos sujeitos de direito com o Sistema Único de Saúde (SUS)^{6,7}, visando a integralidade do cuidado, a superação de obstáculos relacionados ao preparo de refeições caseiras, o empoderamento e autonomia nos indivíduos e comunidades⁸. O interesse e desenvolvimento de tais competências e habilidades pelos profissionais de saúde contribuem para transformar sua prática profissional e conseqüentemente impactam no seu atendimento⁹.

Dentre as habilidades essenciais para o desenvolvimento de práticas alimentares adequadas e saudáveis estão as habilidades culinárias domésticas (HCD), valorizadas pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB)¹⁰ como expressão cultural, de costumes sociais e familiares, permitindo a manutenção da história alimentar de um povo, além se relacionarem a implicações ambientais e econômicas. As práticas culinárias também são reconhecidas pelo Marco de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) para Políticas Públicas¹¹ e devem ser consideradas centrais em ações de EAN direcionadas aos sujeitos de direito¹².

Para que esta abordagem seja efetiva, o profissional de saúde deve sentir-se capacitado e confiante para tratar de HCD em sua prática profissional. A partir da 13ª Conferência Nacional de Saúde¹³, a Educação Permanente em Saúde (EPS) passou a ser indicada para a qualificação dos trabalhadores do SUS, compreendendo-se que não basta transmitir novos conhecimentos, pois o acúmulo de saberes técnicos é apenas um dos vários determinantes para a transformação de suas práticas. As ações de EPS tratam, portanto, da formação do aprendizado com uma vinculação horizontal, intersetorial e interdisciplinar, visando ampliar a participação dos trabalhadores como agentes de transformação social¹⁴.

Considerando que ações de qualificação da força de trabalho e o planejamento ações de EAN centradas em HCD dependem do diagnóstico preciso das habilidades dos profissionais de saúde atuantes na APS¹, Teixeira et. al.¹⁵ desenvolveram e validaram a Escala de Habilidades

Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde (EHAPS), com questões relativas ao planejamento do cardápio, seleção e combinação de alimentos, à capacidade de realizar tarefas concomitantes ao ato de cozinhar e confiança para práticas culinárias. A EHAPS foi disponibilizada em *website* vinculado à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, e se mostra uma ferramenta acessível aos profissionais de saúde e confiável para tomada de decisão por gestores de Unidades Básicas de Saúde quanto à definição de estratégias de educação permanente para ao desenvolvimento de HCD de sua equipe, visando o aprimoramento de ações de EAN para PAAS nas comunidades que se beneficiam do serviço de saúde.

É preciso conjecturar, porém, que os recursos financeiros, a estrutura física e o tempo disponíveis para realizar ações de EPS e de EAN que envolvam práticas culinárias podem representar limitações, de modo que canais de comunicação digitais são concebidos como ferramentas de baixo custo e fácil acesso, potenciais para disseminação de conteúdos educativos acerca desta temática: Em 2019, o número de usuários de mídia social ativos em todo o mundo atingiu 3,534 bilhões, com uma taxa de penetração de 46%¹⁶. No *ranking* mundial de uso do tempo na internet pelo celular, o Brasil fica em terceiro lugar e é o segundo país com maior tempo dedicado ao acesso de redes sociais¹⁷. 78,3% dos brasileiros acima de 10 anos acessaram a internet em 2019, sendo o celular o principal meio de acesso (98,6%)¹⁸, o que indica que a disponibilização de conteúdo on-line pode representar uma forma de promoção de ações de educação remota permitindo-se que, mesmo em locais e momentos distintos, diferentes pessoas consigam adquirir e disseminar conhecimentos em tempo real¹⁹.

Sem dúvida, a popularidade e facilidade de adoção das mídias digitais e sociais mudaram as formas como os serviços públicos são prestados e comunicados. Um número cada vez maior de agências governamentais tem percebido a importância de participar de redes sociais e comunicar-se por canais de mídia digital, visando ampliar o envolvimento dos cidadãos, construir relacionamentos com profissionais de saúde e promover de ações educativas em saúde²⁰. A tecnologia digital tem sido enfatizada para o desenvolvimento de habilidades, especialmente por meio de vídeos em plataformas de mídia social e aplicativos para *smartphones*²¹, no entanto, poucos estudos até o momento abordaram especificamente o uso da tecnologia digital para aprimoramento das habilidades culinárias domésticas²².

Visando estimular o desenvolvimento destas habilidades por profissionais de saúde envolvidos com PAAS em ações de EPS, e junto aos sujeitos de direito, por meio de ações de EAN que valorizem a culinária como estratégia para promoção do autocuidado, este estudo objetiva reportar o desenvolvimento e validação de materiais educativos digitais baseados nas

dimensões de HCD avaliadas pela EHAPS¹⁵, nas recomendações do GAPB¹⁰ e no Marco de EAN para Políticas Públicas¹¹.

MÉTODOS

Este é um estudo metodológico de desenvolvimento e validação de conteúdo de materiais educativos digitais, realizado entre abril e novembro de 2021. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de São Paulo (CAAE 15194819.8.0000.5421, no. 3.502.315) e instituição coparticipante da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo (SMS-SP) (no. 3.585.369). Participantes foram informados dos objetivos do estudo e sigilo dos dados por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Desenvolvimento de protótipo de materiais educativos digitais

Desenvolveu-se uma proposta de materiais educativos digitais (vídeos e materiais gráficos instrucionais) direcionados aos profissionais de saúde da APS e sujeitos de direito, beneficiários do SUS, baseados nas dimensões de HCD avaliadas pela EHAPS, desenvolvida e validada por Teixeira et. al.¹⁵. Mensagens apresentadas nos vídeos e materiais impressos foram criadas a partir das recomendações do GAPB¹⁰ e do Marco de EAN para Políticas Públicas¹¹.

Para além da definição de objetivos, conteúdo, público alvo e canal de veiculação, o planejamento dos materiais educativos digitais considerou a previsão de recursos e orçamento necessários para o desenvolvimento, a seleção adequada de imagens e animações, produção textual e de áudio, assim como capacidade de inovação e transformação de um assunto técnico-científico em uma mensagem descomplicada e compatível com o público-alvo além da avaliação de conteúdo com rigor metodológico apropriado²³.

Os elementos textuais (roteiros/*scripts* dos vídeos e conteúdo dos materiais gráficos instrucionais) foram desenvolvidos por um grupo de trabalho composto por 5 integrantes com formação em Nutrição, Gastronomia, acadêmicos e pesquisadores da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) com experiência estudos de desenvolvimento e validação de instrumentos de pesquisa e uma jornalista da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (ECA-USP).

Foram idealizados 5 vídeos. Destes, quatro buscavam representar os domínios de HCD que compõem a EHAPS:

- *Planejamento criativo*: considera a criatividade no planejamento e preparo de refeições caseiras baseadas em alimentos *in natura* e minimamente processados, bem como antecipação de procedimentos que facilitem o ato de cozinhar;
- *Habilidades multitarefas*: compreende a capacidade de realizar tarefas domésticas simultâneas às práticas culinárias;
- *Confiança quanto à capacidade culinária*: se refere à confiança do indivíduo relacionada ao emprego de técnicas e utensílios culinários;
- *Seleção, combinação e preparo de alimentos*: corresponde ao emprego de aspectos sensoriais e de quantificação de alimentos visando adequação de compras e procedimentos culinários.

O quinto vídeo versava sobre a importância das HCD na APS e orientações para o emprego destas habilidades por profissionais de saúde durante consultas junto aos sujeitos atendidos.

A trajetória metodológica para a construção dos vídeos foi adaptada de Fleming, Reynolds e Wallace²⁴. O roteiro/*script* de cada vídeo foi organizado na seguinte sequência: apresentação do título e objetivo e estruturação de quadros com três colunas (Locução/Narração/Cenas). Os roteiros estruturados foram apresentados à empresa terceirizada de comunicação, liderada por profissional graduado em rádio e cinema com *expertise* na elaboração de vídeos de animação digital, para desenvolvimento dos *storyboards*. Estes são materiais de organização utilizados no processo de criação de vídeos, que apresentam uma série de ilustrações em sequência, com o objetivo de fornecer uma pré-visualização do filme a ser desenvolvido²⁵. Os *storyboards* deste estudo foram apresentados em uma sequência de quadrinhos com ilustrações desenhadas à mão para representação de cenas dos vídeos, com textos de locução no rodapé das ilustrações, reforçando o conceito exposto.

Cinco materiais gráficos instrucionais foram elaborados em complemento aos vídeos educativos, com orientações ou sugestões de atividades para exercitar/desenvolver atributos que compõem as HCD. As versões prototípicas versavam sobre:

- *'Planejamento de Refeições da Semana'*: orientações e quadro de atividades para facilitar o planejamento de cardápio semanal e elaboração de lista de compras. Este material instrucional foi desenvolvido como complemento do vídeo inerente ao domínio de Planejamento Criativo da EHAPS.

- ‘*Cozinhar: Menos tempo do que você pensa, mais gostoso do que você imagina*’: orientações e quadro de atividades para facilitar a organização do tempo para execução de tarefas domésticas em paralelo ao ato de cozinhar e estimular o compartilhamento de responsabilidades inerentes à prática culinária. Este material instrucional foi desenvolvido como complemento do vídeo inerente ao domínio de Habilidades Multitarefas da EHAPS.

- ‘*Preparando comida de verdade*’: orientações para melhor utilização do forno micro-ondas, considerando o preparo de refeições rápidas, baseadas em alimentos *in natura*, minimamente processados e ingredientes e culinários. Este material instrucional foi desenvolvido como complemento do vídeo inerente ao domínio de Confiança quanto à capacidade culinária da EHAPS.

- ‘*Combinando Ervas Aromáticas e Especiarias*’ e ‘*Misturinhas que dão certo*’: orientações para o uso de ervas, especiarias e condimentos caseiros, visando conferir sabor às preparações baseadas em ingredientes *in natura* e minimamente processados e reduzir o consumo de temperos industrializados. Estes materiais instrucionais foram desenvolvidos como complemento do vídeo inerente ao domínio de Seleção, Combinação e Preparo de alimentos da EHAPS.

A diagramação dos materiais gráficos instrucionais foi elaborada pelo grupo de trabalho, em plataforma de design gráfico de mídia social Canva®.

Avaliação de conteúdo dos materiais educativos digitais

As versões prototípicas dos materiais gráficos instrucionais e vídeos (em formato de *storyboard*) foram apresentadas a um painel de especialistas para avaliação do conteúdo e sugestões de adequação.

Esta etapa contou com a participação de especialistas de diversos níveis profissionais, entre docentes universitários, pesquisadores e profissionais de nutrição e gastronomia do Brasil²⁶. Considerou-se suficiente a quantidade de 3 a 10 participantes²⁷.

Especialistas receberam um manual de orientação para avaliação dos *storyboards* e dos materiais gráficos instrucionais. A técnica Delphi de 2 *rounds*²⁸ foi empregada. Especialistas preencheram questionários on-line, com questões semiestruturadas de caracterização sociodemográfica e de avaliação do conteúdo dos protótipos. Apontaram melhorias, inclusão/exclusão de textos e ilustrações e responderam uma escala *Likert* de concordância (1

= discordo totalmente e 4 = concordo totalmente), para avaliação de material quanto aos atributos apresentados no Quadro 1.

O primeiro *round* do painel ocorreu entre 06 de abril e de 01 de maio de 2021 e contou com 9 especialistas. O grupo de pesquisa examinou os comentários fornecidos, excluiu conteúdos não pertinentes, realizou adequações de clareza e incluiu conteúdos sugeridos aos materiais gráficos instrucionais e *storyboards*. Em seguida, estes materiais foram reapresentados aos especialistas para avaliação das reestruturações. O segundo *round*, iniciado em 08 de julho de 2021, durou 30 dias e contou com todos os especialistas do *round* anterior.

As características dos participantes do estudo foram apresentadas por estatística descritiva. A razão crítica de validade de conteúdo (*Critical Content Validity Ratio* - CVRc) foi utilizada para analisar estatisticamente a validade de conteúdo dos materiais educativos²⁹ e o coeficiente *Kappa* (*K*) foi calculado para avaliar a concordância entre especialistas³⁰ nos dois *rounds* do painel. Foram considerados válidos materiais instrucionais e quadros dos *storyboards* com CVRc estabelecido em $p \leq 0,05$ ²⁹ e $K \geq 0,60$ ³⁰. O índice de validade de conteúdo (IVC) também foi utilizado para analisar a validade de cada material educativo como um todo³¹. Resultado $> 0,8$ foi considerado aceitável³¹.

Produção da versão final de materiais educativos

Confirmada a validade de conteúdo dos materiais educativos por especialistas, os materiais gráficos instrucionais foram editados e diagramados em sua versão final e salvos em versão PDF. Um serviço terceirizado de produção audiovisual e multimídia, executou etapas de *sound design*, animação e locução dos vídeos, a partir dos *storyboards* aprovados.

Os materiais educativos foram depositados em página virtual vinculada à Faculdade de Saúde Pública (<http://fsp.usp.br/eccco/index.php/ehaps/>), junto à EHAPS.

RESULTADOS

O estudo apresentou tamanho amostral adequado para a análise de conteúdo dos materiais educativos digitais. As taxas de resposta para o primeiro e segundo *rounds* da técnica Delphi foi de 100%. A maioria dos especialistas era do sexo feminino ($n = 8$; 89%), com média de idade de 41 anos (DP = 9,6). 33,3% ($n = 3$) eram especialistas (*Lato sensu*), 22,2% ($n = 2$)

mestres, 22,2% (n = 2) doutores e 11,1% (n = 1) livre docentes. Destes, 3 (33,3%) possuíam experiência profissional ou acadêmica com desenvolvimento de projetos no âmbito da APS, Secretarias Municipais ou Ministério da Saúde. O painel também contou um participante laico (n = 1; 11,1%) com aperfeiçoamento em cursos livres de gastronomia e 10 horas semanais dedicadas à culinária. Especialistas atuavam como docentes em universidades públicas (33,3%) e privadas (22,2%), nutricionistas (33,3%) e culinharistas (11,1%). O tempo de experiência profissional variou de 6 a 34 anos (média = 17,1 anos; DP = 8,8 anos). O tempo médio dedicado às práticas culinárias entre especialistas foi de 9 horas e 36 minutos semanais (DP = 4 horas e 47 minutos semanais).

O resultado da avaliação de conteúdo dos protótipos de *storyboards* e materiais gráficos instrucionais nos 2 *rounds* da técnica Delphi são apresentados nas Tabelas 1 e 2. As versões prototípicas e finais dos materiais educativos digitais podem ser acessadas pelo *link* <<https://drive.google.com/drive/folders/1y5Prp7-YqmKoYEOOVpuLYXsJhAFnzSEj?usp=sharing>>.

As sugestões e comentários dos especialistas contribuíram para o aprimoramento dos produtos e sua aplicabilidade, por meio da inclusão, exclusão e/ou reformulação de informações, substituição de termos e revisão das ilustrações. As principais alterações realizadas nos protótipos de materiais educativos são apontadas no Quadro 2.

Cada um dos vídeos e materiais gráficos instrucionais produzidos e diagramados, após validação do conteúdo por especialistas, continham aproximadamente três minutos de gravação e até 2 páginas, respectivamente. Foram empregadas linguagem decodificada e ilustrações leves e lúdicas, com inclusão de personagens representativos da diversidade racial, de gênero e de pessoas com deficiência (PCD), com a finalidade de atrair a atenção dos profissionais de saúde e beneficiários do sistema e permitir que estes se reconheçam nestas abordagens temáticas.

DISCUSSÃO

Este estudo reportou o desenvolvimento de materiais educativos digitais sobre HCD destinados aos profissionais da APS do Município de São Paulo e sujeitos de direito atendidos nestas Unidades. Os temas dos materiais foram baseados nas dimensões de habilidades culinárias domésticas avaliadas pela EHAPS, recomendações do GAPB e do Marco de EAN. A aplicação do método de consenso rigoroso com medidas para quantificar o grau de concordância entre especialistas revelou-se apropriada para a averiguação da validade do conteúdo dos materiais educativos.

A opinião de especialistas e métodos empíricos de análise de concordância foram empregados em outros estudos que reportaram o desenvolvimento de materiais educativos na área de saúde, a exemplo da construção e validação de vídeos sobre as necessidades de saúde de pacientes relacionadas com o tratamento quimioterápico, reportada por Grave et. al.²⁵ e do desenvolvimento e validação de conteúdo de vídeo aula sobre ressuscitação cardiopulmonar no adulto em ambiente hospitalar, para ensino-aprendizagem de estudantes e profissionais de saúde, descrito por Alves et al.³². Ribeiro e Spadella³³ também apresentaram, em artigo original, o desenvolvimento de material educativo sobre alimentação saudável para crianças menores de dois anos, com base no guia do Ministério da Saúde publicado em 2013, destinado ao profissional da APS. Os autores utilizaram técnica de consenso a distância e presencial com cálculo de média aritmética das notas atribuídas por especialistas sobre o material para determinação da validade do conteúdo. No entanto, até o momento desta pesquisa não foram encontrados artigos científicos que reportaram o desenvolvimento e validação do conteúdo de materiais educativos sobre HCD como estratégia para PAAS. Assim, este estudo se destaca por seu rigor metodológico e ineditismo quanto à temática dos materiais produzidos.

O processo de validação de conteúdo foi realizado por profissionais acadêmicos e com ampla experiência culinária. Destaca-se a participação daqueles com experiência profissional e de pesquisa no âmbito da APS e de um membro laico³⁴. A inclusão destes membros possibilitou a construção de materiais educativos que se aproximem da realidade de atuação dos profissionais de saúde envolvidos com PAAS e que favorecessem o uso de linguagem decodificada e compreensível para o beneficiário do sistema de saúde.

Para além das modificações relacionadas à clareza das imagens e narrações e alterações de ordem de informações nos materiais gráficos instrucionais e *storyboards*, especialistas conferiram importantes sugestões para o aprimoramento do conteúdo dos materiais educativos digitais, como: Inclusão personagens representativos da população negra na ocupação de cargos de profissionais de saúde ilustrados no *storyboard Habilidades Culinárias na APS*, reforçando a mensagem inclusiva dos demais *storyboards* idealizados pelo grupo de pesquisa, que contavam com personagens representativos da diversidade racial, de gênero e pessoas com deficiência (PCD). Ao longo do tempo, a mídia tradicional brasileira reproduziu estereótipos da imagem da pessoa negra em funções subalternas, em condição de escravizado, nas situações associadas à criminalidade ou outros signos desqualificadores deste segmento populacional. Faz-se necessário que mídia e sociedade evoluam a ponto tanto de incluir e divulgar pessoas negras nas mais diferentes atividades profissionais e áreas do conhecimento, valorizando a

diversidade étnico-racial, de forma a romper com os estereótipos e estigmas que incidem sobre esta população³⁵.

Não obstante do estereótipo de pessoas negras em produções midiáticas, diversos autores endossam a discussão de que as produções brasileiras, especialmente os veículos de massa, de forma geral propagam normas sociais que reforçam o modelo heteronormativo da sociedade brasileira^{36,37}. A falta de representatividade, discriminação e a desigualdade da população negra, LBTQIA+, mulheres, refugiados e PCD no acesso a direitos é uma realidade na sociedade brasileira que precisa ser superada e modificada, em atendimento aos princípios fundamentais do Estado Democrático de Direito. As mídias digitais possibilitam novos agenciamentos discursivos nesse sentido³⁸, conforme destacam os materiais educativos desenvolvidos nesta pesquisa.

Especialistas também sugeriram adicionar recomendações para prática culinária com enfoque na sustentabilidade, como o planejamento de refeições sem carne em um dia da semana no *storyboard Planejamento Criativo*, e exclusão de orientações que estimulavam o uso do forno a gás no *storyboard* sobre habilidades multitarefas. Tais sugestões também foram aproveitadas pelo grupo de pesquisa para adequação dos materiais gráficos instrucionais, resultando na inclusão de atividades para o aproveitamento de sobras de preparações (material gráfico *Planejamento de Refeições da Semana*); e de dicas para uso de panela de pressão no material gráfico instrucional *Preparando Comida de Verdade*, que já apresentava orientações para ressignificação do uso do micro-ondas como estratégia para economia de tempo no preparo de refeições “do zero”, com menor impacto ambiental. As orientações apresentadas nestes materiais alinham-se aos achados reportados por Frankowska et. al.³⁹. De acordo com os autores, o preparo de carnes é responsável pelas mais altas emissões de gases poluentes entre os vários tipos de alimentos utilizados no preparo de refeições. Com relação aos métodos e equipamentos culinários, os pesquisadores afirmam que assar alimentos no forno é a forma menos sustentável de cozinhar, uma vez que a técnica exige alta energia por longo período de tempo. O micro-ondas, por sua vez, é o equipamento que oferece menor impacto ambiental, no entanto, seu uso não deve ser estimulado para o mero aquecimento de alimentos pré-prontos, mas como recurso que possibilita abreviar o tempo e consumo de gás e energia dedicados ao cozimento de alimentos que compõem de refeições caseiras, reservando-se o uso do forno a gás ou elétrico apenas para finalização. Os autores também apontam o cozimento na pressão como técnica sustentável, com resultados ainda mais positivos se o equipamento for elétrico.

Os ajustes supracitados também objetivaram reduzir o impacto ao orçamento familiar, em detrimento das crises política e econômica vividas nos últimos anos, que geraram recuo de

rendimento da população e esgotamento da capacidade familiar de endividamento. Tais instabilidades foram agudizadas pela pandemia da COVID-19^{40,41}, de modo que o acesso aos alimentos foi prejudicado pelo aumento da inflação no Brasil durante este período, com destaque para o acréscimo nos preços do óleo de soja, arroz, batata inglesa, tomate, frutas e carnes⁴². Ademais, os constantes reajustes nos preços do gás de botijão afetaram principalmente as famílias de baixa renda. Muitos brasileiros passaram a utilizar lenha para cozinhar ou, ainda, reduziram práticas culinárias, e a procura por alimentos ultraprocessados se intensificou, especialmente entre os estratos econômicos mais baixos, como reflexo da insegurança alimentar e social, com implicações futuras ao orçamento público destinado aos cuidados com saúde. Desta forma, um dos principais desafios do período pós-pandemia será estabelecer um sistema de proteção social sólido para mitigar os efeitos da crise⁴¹.

Compreende-se, a partir destas adequações, que o resgate às HCD e ao ato de cozinhar como estratégias de PAAS na Atenção Primária devem ser orquestrados em associação a um quadro mais amplo e complexo que compõe o conceito de Autonomia Culinária, definido por Oliveira⁴³: A autora considera a influência das relações interpessoais, do ambiente, dos valores culturais, do acesso a oportunidades e da garantia de direitos perante a capacidade de pensar, decidir e agir para cozinhar refeições em casa, usando majoritariamente alimentos *in natura* e minimamente processados⁴³. Desta forma, orientações para o planejamento de compras de alimentos mais saudáveis ou que estimulem o emprego de técnicas culinárias que intensifiquem demandas do orçamento familiar representariam ações de pouca ou nenhuma valia em territórios mais vulneráveis, principalmente perante o atual contexto político, econômico e sanitário.

Os protótipos com conteúdo aprovado pelo painel de especialistas resultaram em 5 vídeos temáticos de 2 a 3 minutos e seus respectivos materiais gráficos, com até 2 páginas, com instruções e atividades para colocar em prática as HCD. Em média, a concentração do ouvinte permanece adequada para aprendizagem de três a cinco minutos e tende a reduzir na proporção em que o vídeo se estende, o que justifica a curta duração dos vídeos produzidos⁴⁴.

De acordo com Santos⁴⁵, o material didático representa a ligação entre palavra e realidade, favorecendo a construção do conhecimento. O conteúdo precisa estar organizado de modo convincente, útil, relacionando-se, de alguma forma, com a vida do indivíduo e com suas experiências anteriores, atributos e recomendações respeitados no processo de idealização dos vídeos e materiais gráficos desta pesquisa.

Os vídeos sobre conteúdos culinários, usualmente veiculados em mídias tradicionais, tendem a limitar a abordagem à demonstração do preparo de receitas, com menção de algumas

informações sobre origem de ingredientes utilizados, ou informações nutricionais da preparação criada. O pensamento atual, entretanto, sugere que, em vídeos com propósitos educativos, estas etapas e procedimentos não sejam simplesmente replicados: é necessário elucubrar quais mudanças ambientais devem ser introduzidas para melhor atender as necessidades do público-alvo pretendido, a fim de envolvê-los e motivá-los totalmente²². Watson⁴⁶ afirma que passamos muito tempo tentando mudar as pessoas, quando o que se deve fazer é mudar o ambiente e, a partir de então, as pessoas mudarão a si mesmas.

Em consonância com esta afirmação, os materiais educativos produzidos contêm linguagem popular, decodificada e ilustrações lúdicas, condizentes com a realidade dos sujeitos e apresentam personagens representativos da população-alvo. Destacam-se por extrapolar a mera replicação de etapas de preparo de receitas. Compreendem aspectos para modificação do ambiente alimentar, com orientações e atividades que visam estimular o planejamento e organização do tempo para o preparo de refeições saudáveis e sustentáveis, perante a rotina moderna e o compartilhamento de responsabilidades no preparo de refeições. Apresentam, ainda, orientações para a superação de práticas medicalizantes por profissionais de saúde da APS e a valorização de saberes populares para o desenvolvimento de HCD no ato de suas consultas e atendimentos junto à comunidade.

Os materiais gráficos com instruções e atividades que acompanham os vídeos temáticos sobre HCD lançam-se como ferramentas diferenciais no processo de educação permanente em saúde, pois possibilitam associar a teoria à prática, proporcionando aprendizagem significativa: As metodologias ativas propostas podem ser realizadas no ambiente familiar dos profissionais de saúde e estendidas aos sujeitos atendidos nas UBS onde atuam. Por meio da prática, o profissional de saúde poderá refletir sobre suas próprias habilidades culinárias e encontrar caminhos para incluir o preparo de refeições em seu dia a dia, desmistificando o ato de cozinhar como prática utópica frente ao estilo de vida moderno. A superação de obstáculos relacionados ao ato de cozinhar pelo profissional de saúde pode lhe conferir subsídios para promover soluções factíveis e condizentes com a realidade dos sujeitos atendidos em prol de práticas alimentares adequadas e saudáveis. Freire⁴⁷ afirma que quanto mais o homem for capaz de refletir sobre sua realidade, mais condição terá de agir sobre ela, comprometendo-se em mudá-la, pelo fato de sentir-se inserido, partícipe, produtivo.

Considerando-se que os dispositivos digitais, como *smartphones* ou tabletes, com acesso à internet estão amplamente disponíveis à maioria da população²², profissionais de saúde podem, ainda, compartilhar os vídeos sobre planejamento criativo, habilidades multitarefas, confiança para o preparo de refeições e combinação, seleção e preparo de alimentos com os

sujeitos atendidos, por meio de aplicativos e redes sociais, tornando o processo de educação mais acessível, conveniente e flexível⁴⁸. Os vídeos podem, ainda, ser reproduzidos em antessalas de atendimento nas UBS, oportunizando momentos de educação durante a espera pela consulta e ampliando a capilaridade de ações de PAAS junto à comunidade. Estudos anteriores mostraram que a educação em saúde em formato de vídeo em áreas de espera resultou em aumentos significativos no conhecimento em saúde.^{49,50}

Destaca-se, ainda, o potencial uso dos materiais educativos desenvolvidos para a formação acadêmica em saúde, uma vez que este estudo não somente apresenta referências atualizadas e embasadas em *guidelines* nacionais, como também propicia o aprimoramento da assistência em saúde e a reflexão crítica sobre os cuidados prestados ao beneficiário do SUS, por meio de recursos tecnológicos que acompanham as tendências de comunicação contemporâneas. Alves et al.²⁹ evidencia a necessidade de construir e utilizar novas tecnologias para o ensino profissional e reconhece a aplicação destes recursos como ferramentas estratégicas para a formação de competências.

Apesar de empregar metodologia robusta para o desenvolvimento e análise da validade de conteúdo dos materiais apresentados, esta pesquisa possui algumas limitações: A reprodutibilidade e compreensão dos vídeos não foram testadas junto à população de interesse, tampouco avaliou-se a eficácia dos materiais educativos desenvolvidos para a aquisição de HCD entre profissionais de saúde ou como ferramenta de EAN junto aos usuários da APS. Recomenda-se, portanto, que estudos futuros sejam conduzidos, visando reportar os resultados destas análises.

CONCLUSÃO

Os materiais educativos desenvolvidos apresentam fortes evidências de validade de conteúdo. Possuem linguagem apropriada, com ilustrações lúdicas, personagens representativos da população-alvo. Os materiais gráficos instrucionais possibilitam associar o conteúdo dos vídeos à prática, em contextos condizentes com a realidade dos profissionais e sujeitos de direito. A disponibilização dos materiais em canais digitais de comunicação exige poucos recursos e possibilita ampliar a disseminação de informações sobre HCD em ações de EPS com profissionais de saúde, bem como em ações de EAN direcionadas aos beneficiários do SUS.

Este estudo reforça a importância de aproximar o profissional de saúde e seu conhecimento técnico da comunidade e seus saberes, visando superar práticas prescritivas e

reducionistas, compreendidas como ineficientes para aprendizagem significativa e emancipação dos sujeitos, em direção a escolhas alimentares mais saudáveis, biodiversas, conscientes e condizentes com suas tradições. No entanto, a apropriação das habilidades culinárias e o reconhecimento da importância da orientação dessas habilidades como estratégia de promoção de saúde é, ainda, incipiente entre gestores da APS, de modo que devem ser sensibilizados quanto à abordagem dessa temática nas Unidades Básicas de Saúde onde atuam. Recomenda-se, portanto, o desenvolvimento de materiais de comunicação claros, curtos e objetivos, destinados aos gestores de saúde, sobre os achados dessa pesquisa e o uso das ferramentas apresentadas, como forma de contribuição para políticas públicas.

REFERÊNCIAS

1. Teixeira AR, Bicalho D, Slater B, Lima TM. Systematic review of instruments for assessing culinary skills in adults: What is the quality of their psychometric properties? PLoS One 2021; 16(8):e0235182.
2. Tiwari, A.; Aggarwal, A.; Tang, W.; Drewnowski, A. Cooking at Home: A Strategy to Comply With U.S. Dietary Guidelines at No Extra Cost. Am J Prev Med., v. 52, n. 5, p. 616-624, May, 2017.
3. Mills, S.; Brown, H.; Wrieden, W. L.; White. M.; Adams. Frequency of eating home cooked meals and potential benefits for diet and health: cross-sectional analysis of a population-based cohort study. Int J Behav Nutr Phys Act, v. 14, n.1, p.109, 2017a.
4. WOLFSON, J.; LEUNG, C.; RICHARDSON, C. More frequent cooking at home is associated with higher Healthy Eating Index-2015 score. Public Health Nutrition, v. 23, n. 13, p. 2384-2394, 2020
5. Mills S, White M, Brown H, Wrieden W, Kkwasicka D.; et al. Health and social determinants and outcomes of home cooking: A systematic review of observational studies. Appetite, v.111, p.16-34, 2017.

6. França CJ, Carvalho VCH. Food and nutrition education strategies in Primary Health Care: a literature review. *Saúde debate* 2017; 41(114):932-48.
7. Menezes MFG, Maldonado LA. Do nutricionismo à comida: a culinária como estratégia metodológica de educação alimentar e nutricional. *Rev HUPE* 2015; 14(3):82-89.
8. Pimentel VRM, Sousa MF, Hamann EM, Mendonça AVM. Alimentação e nutrição na Estratégia Saúde da Família em cinco municípios brasileiros. *Ciênc Saúde Colet* 2014; 19(1):49-58.
9. Jaime PC, Santos LMP. Transição nutricional e a organização do cuidado em alimentação e nutrição na Atenção Básica em saúde. *Divulg Saúde Debate*. 2014; (51):72-85.
10. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2ª Ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
11. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2012.
12. Castro IRR. Challenges and perspectives for the promotion of adequate and healthy food in Brazil. *Cad Saúde Pública* 2015; 31(1):07-09.
13. Conselho Nacional de Saúde. Relatório final da 13ª Conferência Nacional de Saúde: saúde e qualidade de vida: políticas de Estado e desenvolvimento. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).
14. Bispo Júnior JP, Moreira DC. Educação permanente e apoio matricial: Formação, vivências e práticas dos profissionais dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família e das equipes apoiadas. *Cad Saúde Pública* 2017; 33(9):e00108116.
15. Teixeira AR, Camanho JSP, Miguel FS, Mega HC, Slater B. Instrumento para mensurar habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde. *Rev Saúde Públ* 2022; 56. No prelo.
16. Zhu C, Xu X, Zhang W, Chen J, Evans R. How Health Communication via Tik Tok Makes a Difference: A Content Analysis of Tik Tok Accounts Run by Chinese Provincial Health Committees. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 17(1):192.

17. We Are Social. Global Digital Report 2019. <https://wearesocial.com/global-digital-report-2019> (acessado em 28/Nov/2021).
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD Contínua TIC 2019: internet chega a 82,7% dos domicílios do país. Agência IBGE Notícias 2021. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/30521-pnad-continua-tic-2019-internet-chega-a-82-7-dos-domicilios-do-pais> (acessado em 28/Nov/2021).
19. Silva AN, Santos AMG, Cortez EA, Cordeiro BC. Limites e Possibilidades do Ensino à Distância (EaD) na Educação Permanente em Saúde: revisão integrativa. *Ciênc Saúde Colet* 2015; 20(4):1099-1107.
20. Agostino D, Arnaboldi M. A Measurement Framework for Assessing the Contribution of Social Media to Public Engagement: An empirical analysis on Facebook. *Public Manag Rev* 2016; 18(9):1289-1307.
21. Comiskey D. Construct Online: Using Video and Screencasting to bring the Construction Site into the Classroom. In: *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*; 28 Jun 2011; Lisboa. Association for the Advancement of Computing in Education; 2011. p. 2937-2941.
22. Surgenor D, Hollywood L, Furey S, Lavelle F, McGowan L, Spence M, Raats M, McCloat A, Mooney E, Caraher M, Dean M. The impact of video technology on learning: A cooking skills experiment. *Appetite* 2017; 114:306-312.
23. Falkembach GAM. Concepção e desenvolvimento de material educativo digital. *Renote* 2005; 3(1):1-15.
24. Fleming SE, Reynolds, J, Wallace B. Lights... camera... action! a guide for creating a DVD/video. *Nurse Educ* 2009; 34(3):118-21.
25. Grave HP, Santos IMM, Souza SR, Couto LL, Oliveira AS. Health needs related to chemotherapy treatment: construction and validation of educational videos. *Rev Rene* 2021; 22:e61770.

26. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res* 1986; 35(6):382-5.
27. Gilbert GE, Prion S. Making Sense of Methods and Measurement: Lawshe's Content Validity Index. *Clin Simul Nurs* 2016; 12(12):530-531.
28. Boulkedid R, Abdoul H, Loustau M, Sibony O, Alberti C. Using and reporting the Delphi method for selecting healthcare quality indicators: a systematic review. *PLoS One* 2011; 6(6):e20476.
29. Wilson FR, Pan W, Schumsky DA. Recalculation of the Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio. *Meas Eval Couns Dev* 2012; 45(3):197-210.
30. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33(1):159-174.
31. Pedrosa I, Suárez-Álvarez J, García-Cueto E. Content Validity Evidences: Theoretical Advances and Estimation Methods. *Acción psicol* 2014; 10(2):3-18.
32. Alves MG, Batista DFG, Cordeiro ALPC, Silva MD, Canova JCM, Dalri MCB. Construção e validação de videoaula sobre ressuscitação cardiopulmonar. *Rev gaúch enferm* 2019; 40:e20190012.
33. Ribeiro ZMT, Sapadella MA. Validação de conteúdo de material educativo sobre alimentação saudável para crianças menores de dois anos. *Rev paul pediatr* 2018; 36(2):155-163.
34. Epstein J, Santo RM, Guillemin F. A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. *J Clin Epidemiol* 2015; 68(4):435-41.
35. Ministério Público do Trabalho, Coordenadoria Nacional de Promoção de Igualdade de Oportunidades e Eliminação da Discriminação no Trabalho. Ações para o enfrentamento ao racismo na mídia 2020. https://mpt.mp.br/pgt/publicacoes/cartilhas/acoes-para-o-enfrentamento-ao-racismo-na-midia-1/@@display-file/arquivo_pdf (acessado em 29/Nov/2021).
36. Baboni R. Entre experiências e diferenças nas mídias digitais: modos de uso da #seráqueéracismo. *Cad Pagu* 2020; (58):e205814.

37. Beleli I. O imperativo das imagens: construção de afinidades nas mídias digitais. *Cad Pagu* 2015; (44):91-114.
38. Miskolci R. Novas conexões: notas teórico-metodológicas para pesquisas sobre o uso de mídias digitais. *Cronos* 2011; 12(2):9-22.
39. Frankowska A, Rivera XS, Bridle S, Kluczkovski AMRG, Silva JT, Martins CA, Rauber F, Levy RB, Cook J, Reynolds C. Impacts of home cooking methods and appliances on the GHG emissions of food. *Nat Food* 2020; 1(12):787-791.
40. Barbosa R, Prates I. Efeitos do desemprego, do Auxílio Emergencial e do Programa Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda (MP 936) sobre a renda, a pobreza e a desigualdade durante e depois da pandemia. *Boletim Mercado de Trabalho - Conjuntura e Análise* n° 69 2020.
https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/mercadodetrabalho/200811_bmt%2069_web.PDF
41. Proença RPC, Kraemer MVS, Rodrigues VM, Proença LC, Camargo RGM, Domene SMA. Cenário e perspectivas do sistema alimentar brasileiro frente à pandemia de Covid-19. *DEMETRA* 2021; 16:e55953.
42. Galindo E, Teixeira MA, De Araújo M, Motta R, Pessoa M, Mendes L, Rennó L. Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil. *Food for Justice Working Paper Series*, no. 4. Berlin: Food for Justice: Power, Politics, and Food Inequalities in a Bioeconomy 2021.
43. Oliveira MFB. Autonomia culinária: desenvolvimento de um novo conceito [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2018.
44. Bahia AB, Silva ARL. Modelo de produção de vídeo didático para EaD. *Renote* 2017; 15(1):1-10.
45. Santos AM. Didática ideal para o programa de pós-graduação em Engenharia e gestão do conhecimento: Especificidades e características andragógicas em análise [Tese de Doutorado]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2008.

46. Watson G. Technology, Professional development: Long-term effects on teacher self efficacy. *JTATE* 2006; 14(1):151-166.
47. Freire P. *Conscientização: teoria e prática da libertação*. São Paulo: Moraes; 1980.
48. Wu XV, Chan YS, Tan KHS, Wang W. A systematic review of online learning programs for nurse preceptors. *Nurse Educ Today* 2018; 60:11-22.
49. Windham ME, Hastings ES, Anding R, Hergenroeder AC, Escobar-Chaves SL, Wiemann CM. “Teens Talk Healthy Weight”: The Impact of a Motivational Digital Video Disc on Parental Knowledge of Obesity-Related Diseases in an Adolescent Clinic. *J Acad Nutr Diet* 2014; 114(10):1611-8.
50. McNab M, Skapetis T. Why video health education messages should be considered for all dental waiting rooms. *PLoS One* 2021; 14(7):e0219506.

Quadro 1: Atributos avaliados por especialistas:

Atributo	Descrição	<i>Storyboards</i>	Materiais gráficos instrucionais
Clareza	O conjunto de imagens e textos foi redigido de forma que o conceito esteja compreensível e expresse adequadamente o que se espera informar?	X	X
Pertinência	O conjunto de imagens e textos reflete e transmite os conceitos envolvidos no respectivo assunto do material?	X	X
Abrangência	O assunto do material foi adequadamente coberto pelo conjunto de quadrinhos do <i>storyboard</i> ?	X	

Q11	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Q12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Q13	1,00	0,78	0,78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,78	0,78
Q14	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Q15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Q16	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-
Q17	-	-	-	-	-	-	0,78	1,00	0,78	1,00	1,00	1,00	-	-	-
Q18	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-

^a CVRc: 9 especialistas = $p\ 0,05 = 0,653$, de acordo com Wilson & Schumsky²⁶

^b O coeficiente de *Kappa* (κ) para concordância entre especialistas foi realizado com auxílio de calculadora disponível em: <http://justusrandolph.net/kappa/>. Valores de Referência estabelecidos por Landis & Koch²⁷, sendo: <0 Ausência de concordância; 0-0,19 Concordância pobre; 0,20-0,39 Concordância leve; 0,40-0,59 Concordância moderada; 0,60-0,79 Concordância substantiva; 0,80-1,00 Concordância quase perfeita

^c Valores considerados aceitáveis > 0,8²⁸

^d Quadrinho reservado à vinheta do vídeo, sem conteúdo, e portanto, não avaliado por especialistas

^e Título alterado para melhor abrangência em relação ao conteúdo do *storyboard*, após sugestão de especialistas em *Round 1*.

Tabela 2: Análise de validade de conteúdo dos protótipos de materiais gráficos instrucionais por especialistas, seguindo atributos de clareza e pertinência.

<i>Round 1 (9 especialistas)</i>															
Mate- rial gráfico	Planejamento Criativo			Cozinhar: Menos tempo do que você pensa, mais gostoso do que você imagina			Preparando comida de verdade			Combinando Ervas aromáticas e Especiarias			Misturinhas que dão certo		
IVC ^c	1,00			0,67			1,00			1,00			1,00		
Atribu- -tos ^{a,b}	Clare- za (CVR)	Perti- nência (CVR)	K	Clare- za (CVR)	Perti- nência (CVR)	K	Clare- za (CVR)	Perti- nência (CVR)	K	Clare- za (CVR)	Perti- nência (CVR)	K	Clare- za (CVR)	Perti- nência (CVR)	K
	1,00	1,00	1,00	0,78	0,56	0,41	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<i>Round 2 (9 especialistas)</i>															
Mate- rial gráfico	Planejamento Criativo			Cozinhar: Menos tempo do que você pensa, mais gostoso do que você imagina			Preparando comida de verdade			Combinando Ervas aromáticas e Especiarias			Misturinhas que dão certo		
IVC ^c	1,00			1,00			1,00			1,00			1,00		
Atribu- -tos ^{a,b}	Clare- za (CVR)	Perti- nência (CVR)	K	Clare- za (CVR)	Perti- nência (CVR)	K	Clare- za (CVR)	Perti- nência (CVR)	K	Clare- za (CVR)	Perti- nência (CVR)	K	Clare- za (CVR)	Perti- nência (CVR)	K
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

^a CVR: 9 especialistas = $p 0,05 = 0,653$, de acordo com Wilson & Schumsky²⁶

^b O coeficiente de *Kappa* (κ) para concordância entre especialistas foi realizado com auxílio de calculadora disponível em: <http://justusrandolph.net/kappa/>. Valores de Referência estabelecidos por Landis & Koch²⁷, sendo: <0 Ausência de concordância; 0-0,19 Concordância pobre; 0,20-0,39 Concordância leve; 0,40-0,59 Concordância moderada; 0,60-0,79 Concordância substantiva; 0,80-1,00 Concordância quase perfeita

^c Valores considerados aceitáveis > 0,8²⁸

Quadro 2: Principais alterações de conteúdo (texto/imagem) realizadas nos protótipos de materiais educativos digitais após avaliação de especialistas:

<i>Storyboards</i>	Alterações
Planejamento criativo:	<ul style="list-style-type: none"> • Adequações de narração, visando decodificação de linguagem; • Inserção de imagem e narração sobre uso da criatividade para reaproveitamento de sobras e de ingredientes próximos à expiração de data de validade; • Inclusão de imagem e narração para estímulo ao planejamento de cardápio de um dia da semana sem carne; • Inclusão de narração sobre orientação para o adiantamento de etapas de pré-preparo de refeições, como higienização e armazenamento de hortaliças, visando otimização do tempo; • Adequação de orientação quanto ao preparo de caldos caseiros de legumes, utilizando panela de pressão para economizar gás de cozinha; • Adequação de imagens, visando clareza e boas práticas de higiene no armazenamento de alimentos.
Habilidades multitarefas:	<ul style="list-style-type: none"> • Adequação de sequência dos quadros do <i>storyboard</i>, para melhor fluxo de informações; • Adequação de imagem, visando adequado asseio pessoal dos personagens e melhor compreensão das informações apresentadas na narração; • Inserção da figura masculina em mais cenas de habilidades multitarefas, para transmitir a mensagem sobre a importância do compartilhamento de responsabilidades domésticas; • Inclusão de imagem e narração com orientações para facilitar a realização de tarefas concomitantes ao ato de cozinhar (ex. enquanto o arroz cozinha, é possível grelhar a carne e montar a salada); • Exclusão de dicas de preparo de receitas que utilizam o forno convencional, com objetivo de economizar de energia elétrica/gás de cozinha e minimizar o impacto ambiental; • Alteração do título do vídeo para “<i>Aproveitando melhor o tempo na cozinha com as Habilidades Multitarefa</i>”, visando a abrangência dos conteúdos apresentados.
Confiança quanto à capacidade culinária:	<ul style="list-style-type: none"> • Adequações de narração, visando decodificação de linguagem; • Adequação de sequência dos quadros do <i>storyboard</i>, para melhor fluxo de informações; • Adequação de imagem, para melhor compreensão das informações apresentadas na narração; • Inclusão de orientação de busca por receitas em livros ou <i>websites</i> cujas preparações são testadas antes da divulgação, e as medidas sejam confiáveis, com o objetivo de evitar frustrações, desperdício de ingredientes e tempo; • Inclusão de narração para estimular a participação de crianças no preparo de refeições, com o propósito de desenvolver de confiança culinária e como consequência, melhores hábitos alimentares.
Seleção, combinação e preparo de alimentos:	<ul style="list-style-type: none"> • Adequações de narração, visando decodificação de linguagem; • Adequação de sequência dos quadros do <i>storyboard</i>, para melhor fluxo de informações; • Adequação de imagem, para melhor compreensão das informações apresentadas na narração; • Inclusão de imagem e narração sobre o emprego dos sentidos para cozinhar.
Habilidades Culinárias Domésticas na APS:	<ul style="list-style-type: none"> • Adequações de narração visando decodificação de linguagem; • Adequação de imagem, para melhor compreensão das informações apresentadas na narração; • Destaque à inclusão de personagens negros como profissionais de saúde, para transmitir a mensagem de representatividade racial; • Inserção da imagem do Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 anos, entre os documentos apresentados no <i>storyboard</i>; • Inclusão de narração para estímulo ao desenvolvimento de habilidades culinárias pelos profissionais de saúde, como estratégia para superação de práticas medicalizantes junto aos sujeitos atendidos.
Materiais gráficos instrucionais	Alterações
Planejamento de Refeições da Semana:	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusão de quadro de orientação e atividade para reaproveitamento de sobras de preparações.
Preparando comida de verdade:	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusão de orientações para redução do consumo de gás de cozinha e para o uso de panela de pressão de forma segura no material.

6. CONCLUSÕES

Os achados desta tese são constituídos pela apresentação de 2 artigos publicados em revistas científicas indexadas e 1 manuscrito. Este trabalho apresenta uma importante contribuição as políticas públicas uma vez que disponibiliza uma ferramenta inédita para o diagnóstico de habilidades culinárias domésticas e materiais de apoio para educação permanente aos profissionais de saúde e para ações de EAN junto aos sujeitos atendidos na APS.

Os resultados da revisão sistemática identificaram diversos estudos nacionais e internacionais que reportaram o desenvolvimento de instrumentos para avaliar habilidades culinárias entre adultos. Medir tais habilidades envolve uma série de domínios inter-relacionados, que integram outros constructos associados às práticas culinárias, de modo que os instrumentos identificados nesta pesquisa são heterogêneos quanto às dimensões que apresentam para avaliar este fenômeno. Ademais, nenhum destes estudos apresentou medidas psicométricas adequadas para todos os aspectos de confiabilidade e validade, o que evidenciou a necessidade da continuidade de pesquisas na área de psicometria acerca dessa temática.

Desenvolver escalas de medida é uma tarefa extensa e complexa, sendo apenas incentivada na ausência de outro instrumento adequado à realidade investigada, situação observada neste estudo. As análises de validade de conteúdo, validade de constructo e confiabilidade da EHAPS evidenciaram resultados satisfatórios quanto à qualidade psicométrica. A EHAPS é composta por quatro dimensões (planejamento criativo, habilidades multitarefas, confiança quanto à capacidade culinária e seleção, combinação e preparo de alimentos), alinhadas com a natureza complexa dos atos de comer e cozinhar, reconhecidos pelo Guia Alimentar para a População Brasileira.

Apesar de inicialmente pensada para avaliação as habilidades culinárias de profissionais de saúde envolvidos com PAAS na APS, o conjunto de itens retidos, após avaliação de conteúdo e análise fatorial (validade de constructo e confiabilidade) da EHAPS, mostra-se adequado para mensuração das habilidades culinárias de brasileiros adultos em geral, de modo que sua utilização pode ser ampliada aos sujeitos de direito atendidos pelo Sistema Único de Saúde, o que viabiliza estabelecer ações educativas mais eficientes para a população.

Trata-se de uma escala curta, fácil de aplicar e padronizada, possibilitando utilização em estudos comparativos. A pontuação da escala é de fácil interpretação e apresenta mensagens instrucionais sobre o escore atingido, com orientações para estímulo e valorização das habilidades culinárias domésticas. Ressalta-se, porém, que a pontuação da escala deriva de seu escore bruto, recomendando-se que estudos futuros se baseiem na teoria de resposta ao item para aprimorar o escore deste instrumento, validado por métodos clássicos. Cabe, ainda, destacar que este instrumento foi desenvolvido e validado com base nas respostas de profissionais que atuam na Atenção Primária à Saúde do município de São Paulo, por isso é recomendável que a adaptação da EHAPS para macrorregiões brasileiras quanto a cultura alimentar seja contemplada em estudos futuros, possibilitando sua utilização em nível nacional.

Os resultados da análise de validade de conteúdo dos materiais educativos baseados nas dimensões de habilidades culinárias domésticas avaliadas pela EHAPS mostraram-se satisfatórios. Os vídeos e materiais gráficos possuem linguagem decodificada e ilustrações lúdicas e inclusivas, representativas da população brasileira. A veiculação dos materiais educativos em canais digitais de comunicação exige poucos recursos, o que possibilita ampliar a abordagem das habilidades culinárias domésticas em ações de educação permanente em saúde, bem como em ações de EAN direcionadas aos beneficiários do SUS. Recomenda-se a realização de estudos futuros para avaliar a eficácia do uso destes materiais em ações educativas.

Este estudo é inovador no contexto de valorização da culinária em ações de promoção da alimentação adequada e saudável, em detrimento de práticas prescritivas e reducionistas, compreendidas como ineficientes para aprendizagem significativa e emancipação dos sujeitos, em direção a escolhas alimentares mais saudáveis, biodiversas, conscientes e condizentes com suas tradições e realidade social. Lança luz sobre a necessidade da sensibilização de gestores de saúde para avaliar e disseminar as habilidades culinárias entre profissionais de saúde, e de reconhecê-las como pauta prioritária para proteção do direito humano e constitucional à alimentação da população brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABMA, I. L.; ROVERS, M.; VAN DER WEES, P. J. Appraising convergent validity of patient-reported outcome measures in systematic reviews: constructing hypotheses and interpreting outcomes. **BMC Res Notes**, v.9, n. 226, p. 1-5, 2016.
2. ADAMS, J.; GOFFE, L.; ADAMSON, A. J.; HALLIGAN, J., O'BRIEN, N.; PURVES, R.; et. al. Prevalence and socio-demographic correlates of cooking skills in UK adults: cross-sectional analysis of data from the UK National Diet and Nutrition Survey. **Int J Behav Nutr Phys Act.**,v.12, n. 99, p. 1-13, 2015.
3. ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc saúde coletiva**, v. 16, n. 7, p.3061-8, 2011.
4. AERA -American Educational Research Association; APA - American Psychological Association. NCME - National Council on Measurement in Education. **Standards for educational and psychological testing**. Washington, DC: ERA, 2014.
5. ARANCETA, J. Community nutrition. **Eur J Clin Nutr**, v. 57 Suppl. 1, p. S79-81, 2003.
6. Askari, M., Heshmati, J., Shahinfar, H., Tripathi, N., Daneshzad, E. Ultra-processed food and the risk of overweight and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies. **Int J Obes (Lond)**, v. 44, n.10, p. 2080-91, 2020.
7. AYRE, C., SCALLY, A. J. Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. **Measure Eval Counsel Dev.**, v. 47, n. 1, p. 79-86, 2014.

8. BEATON, D. E.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F.; FERRAZ, M. B. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3186–3191, 2000.
9. BENNETT, G., YOUNG, E., BUTLER, I., COE, S. The Impact of Lockdown During the COVID-19 Outbreak on Dietary Habits in Various Population Groups: A Scoping Review. **Front Nutr.**, v. 4, n. 8, p. 626432, Mar, 2021.
10. BEZERRA, J. A. **Educação alimentar e nutricional: articulação de saberes**. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará (UFC): 2018. ISBN: 978-85-7282-744-7
11. BISPO JÚNIOR, J.P., MOREIRA, D. C. Educação permanente e apoio matricial: Formação, vivências e práticas dos profissionais dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família e das equipes apoiadas. **Cad Saúde Pública**, v. 33, n. 9, e00108116, 2017.
12. BOULKEDID, R.; ABDOUL, H.; LOUSTAU, M.; SIBONY, O.; ALBERTI, C. Using and reporting the Delphi method for selecting healthcare quality indicators: a systematic review. **PLoS One**, v.6, n.6, e20476, 2011.
13. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Princípios e Práticas Para Educação Alimentar e Nutricional. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2018.
14. BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2012.
15. BRASIL. Ministério da Saúde. Dialogando sobre o Direito Humano à Alimentação Adequada no contexto do SUS. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2010, 72 p.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde 2014.
17. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2019. 265 p. : Il. ISBN 978-85-334-2737-2
18. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Matriz para Organização dos Cuidados em Alimentação e Nutrição na Atenção Primária à Saúde [versão preliminar] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. - Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 95 p. : il.
19. BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Ministério da Saúde, 2011.

20. BRASIL. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
21. BRASIL. Situação alimentar e nutricional no Brasil: excesso de peso e obesidade da população adulta na Atenção Primária à Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2020.
22. BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v.3, n. 2, p.77-101, 2006.
23. BROWN, T. A. **Confirmatory factor analysis for applied research**. 2. ed. New York: Guilford Press, 2015, 462p.
24. CARAHER, M.; LANG, T. Can't cook, won't cook: A review of cooking skills and their relevance to health promotion. **Int J Health Promot Educ.**, v. 37, n. 3, p. 89- 100, 1999.
25. CARAHER, M.; SEELEY, A. Cooking in schools: Lessons from the UK. **Journal of the Home Economics Institute of Australia**, v. 17, n. 1, p. 2-9, 2010.
26. CASTRO, I.R. Challenges and perspectives for the promotion of adequate and healthy food in Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v. 31, n. 1, p. 07-09, 2015.
27. CHAMBERS, C.; NEBRASKA-LINCOLN, U. **A Pilot Study: The Use of a Survey to Assess the Food Knowledge of Nutrition Students at Various Levels of Nutrition Education**, 2012, 151p. Public Access Theses and Dissertations from the College of Education and Human Sciences, 2012.
28. CHEN, R.C.; LEE, M. S.; CHANG. Y. H.; WAHLQVIST, M. L. Cooking frequency may enhance survival in Taiwanese elderly. **Public Health Nutr.**, v.15, n. 7, p.1142-9, 2012.
29. CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: O novo papel dos Recursos Humanos nas organizações**. Editora Manole; 4ª ed., 2014, p. 46.
30. COLUCI, M. Z.; ALEXANDRE, N. M. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciênc saúde coletiva**, v. 20, n.3, p. 925-36, 2015
31. CONDRASKY, M. D.; BARUTH, M.; WILCOX, S.; CARTER, C.; JORDAN, J. F. Cooks training for Faith, Activity, and Nutrition project with AME churches in SC, **Evaluation and Program Planning**, v. 37, p. 43-49, 2013.
32. CNS - Conselho Nacional de Saúde. **Relatório final da 13ª Conferência Nacional de Saúde: saúde e qualidade de vida: políticas de Estado e desenvolvimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).
33. COSTELLO, A. B.; OSBORNE, J. W. Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. **Pract Assess Res Eval.**, v.10, n.7, 2005.
34. CULLEN, T.; HATCH, J.; MARTIN, W.; HIGGINS, J.; SHEPPARD, R. Food literacy: definition and framework for action (Perspectives in practice/Perspectives pour la pratique). **Can J Diet Pract Res.**, v. 76, n. 3, p. 140-145, 2015.

35. DANIELS, S.; GLORIEUX, I.; MINNEN, J.; VAN TIENOVEN, T. P. More than preparing a meal? Concerning the meanings of home cooking. **Appetite**, v. 58, n.3, p. 1050-6, Jun, 2012.
36. DE OLIVEIRA, M. F. **Autonomia culinária: desenvolvimento de um novo conceito**. 2018, 155p. Tese (Doutorado em Alimentação, Nutrição e Saúde) – Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), 2018.
37. DE SOUZA, A. C.; ALEXANDRE, N. M.; GUIRARDELLO, E. B. Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. **Epidemiol Serv Saude**, v. 26, p. 649–659, 2017.
38. DEVELLIS, R. F. **Scale Development. Theory and Applications**. Chapel Hill, USA: SAGE Publications. 2017.
39. DIEZ-GARCIA, R. W.; CASTRO, I. R. A culinária como objeto de estudo e de intervenção no campo da Alimentação e Nutrição. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 16, n. 1, Jan, 2011.
40. DILORIO, C. K. **Measurement in Health Behavior: Methods for Research and Evaluation**. Jossey-Bass, 2005, 336 p.
41. ECHEVARRÍA-GUANILO, M. E.; GONÇALVES, N.; ROMANOSKI, P. J. Psychometric properties of measurement instruments: conceptual bases and evaluation methods—part I. **Texto Contexto Enferm.**, v. 26, n. 4, e1600017, 2018.
42. EPSTEIN, J.; SANTO, R.M.; GUILLEMIN, F. A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. **J Clin Epidemiol.**, v.68, n. 4, p. 435-41, 2015.
43. FERRANDO, P. J.; LORENZO-SEVA, U. Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. **Educ Psychol Meas.**, v.78, n. 5, p.762-80, 2018.
44. FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz. **ConVid: Pesquisa de Comportamentos. Rio de Janeiro**: Fundação; 2020. Disponível em: <https://convid.fiocruz.br> . Acesso em 08 de março de 2022.
45. FLEMING, S. E.; REYNOLDS, J.; WALLACE, B. Lights... camera... action! a guide for creating a DVD/video. **Nurse Educ.**, v. 34, n. 3, p.118-2, 2009.
46. FLEURY, M. T.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **Revista de Administração Contemporânea** [online], v. 5, n. spe, p. 183-196, 2001. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000500010>>. Epub 23 Abr 2009. ISSN 1982-7849.
47. FOLEY, W.; SPURR, S.; LENOY, L.; DE JONG, M.; FICHERA, R. Cooking skills are important competencies for promoting healthy eating in an urban Indigenous health service. **Nutr Diet**, v.68, n. 4, p. 291-296, 2011.
48. FRANÇA, C. D.; CARVALHO, V. C. Food and nutrition education strategies in Primary Health Care: a literature review. **Saúde debate**, v. 41, n.114, p. 932-48, 2017.

49. FURR, R. M.; BACHARACH, V. R. **Psychometrics An introduction**. 2ed. London: Sage Publications.2014.
50. GATLEY, A. The significance of culinary cultures to diet. **Br Food J.**, v.118, n. 1, p. 40-59, 2016.
51. GILBERT, G. E.; PRION, S. Making sense of methods and measurement: Lawshe's Content Validity Index. **Clin Simul Nurs.**, v. 12, n. 12, p. 530-1, 2016.
52. GRAVE, H. P.; SANTOS, I. M.; SOUZA, S. R.; COUTO, L. L.; OLIVEIRA, A. S. Health needs related to chemotherapy treatment: construction and validation of educational videos. **Rev Rene**, v. 22, e61770, 2021.
53. HAIR JR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate Data Analysis**. 7ed. Edinburgh Gate, Harlow: Pearson Education Limited. 2014.
54. HARTMANN, C.; DOHLE, S.; SIEGRIST, M. Importance of cooking skills for balanced food choices. **Appetite**, v.65, p.25-31, 2013.
55. HUNTER. **Food Study Special Report: America gets cooking**. New York: Hunter; Apr.,2020. Disponível em: https://www.hunterpr.com/foodstudy_coronavirus/. Acesso em 08 de março de 2022.
56. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 150 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf> . Acesso em 04 de novembro de 2020.
57. IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE; 2020. 61p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101704.pdf>. Acesso em 04 de novembro de 2020.
58. JAIME, P. C.; SILVA, A. C.; LIMA, A.M.; BORTOLINI, G. A. Food and nutrition actions in primary healthcare: the experience of the Brazilian government. **Rev Nutr.**, v. 24, n. 6, p. 809-24, 2011.
59. JOHNSON, R. L. & MORGAN, G. B. **Survey Scales: A Guide to Development, Analysis and Reporting**. New York: Guilford Press. 2016. 296 pp.
60. JOMORI, M. M. **Adaptação transcultural e validação de um instrumento de identificação das habilidades culinárias e alimentação saudável em estudantes ingressantes de uma universidade brasileira** Tese (Doutorado). Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.
61. KERRISON, D.A.; CONDRASKY, M.; SHARP, J.L. Culinary nutrition education for undergraduate nutrition dietetics students, **British Food Journal**, v. 119; n. 5, p.1045-1051, 2017.
62. KESZEI, A. P.; NOVAK, M.; STREINER, D. L. Introduction to health measurement scales. **J Psychosom Res.**, v. 68, n. 4, p.319–23, Apr., 2010.

63. KITZINGER, J. **Focus groups with users and providers of health care**. In: Pope C, Mays N, editors. *Qualitative research in health care*. 2ed. London: BMJ Books; 2000.
64. KRIEGER, E. 2013 Lenna Frances Cooper Memorial Lecture: Bringing cooking back: food and culinary expertise as a key to dietitians' future success. **J Acad Nutr Diet.**, v.114, n. 2, p.313-9, 2014.
65. LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics.**, v. 33, n. 1, p.159-7, 1977.
66. LANG, T.; CARAHER, M. Is there a culinary skills transition? Data and debate from the UK about changes in cooking culture. **Journal of the Home Economics Institute of Australia**, v. 8, n. 2, 2001.
67. LAVELLE, F.; MCGOWAN, L.; HOLLYWOOD, L.; SURGENOR, D.; MCCLOAT, A., MOONEY, E.; et. al. The development and validation of measures to assess cooking skills and food skills. **Int J Behav Nutr Phys Act.**, v.14, n. 1, p.118, 2017.
68. LAVELLE, F.; MCGOWAN, L.; SPENCE, M.; CARAHER, M.; RAATS, M. M.; HOLLYWOOD, L.; et al. Barriers and facilitators to cooking from 'scratch' using basic or raw ingredients: A qualitative interview study. **Appetite**, v.107, p. 383-91, 2016.
69. LEMOS E. **Pesquisa Global GfK. Cozinhar: atitudes e tempo dedicado à tarefa**, Mar., 2015. Disponível em: https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2405078/cms-pdfs/fileadmin/user_upload/dyna_content/br/documents/reports/global-gfk-survey_cooking_2015_por.pdf. Acesso em: 02 de setembro de 2019.
70. LERVOLINO S.A.; PELICIONI, M. C. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.35, n. 2, p. 115-21, 2011.
71. LINDGREN, E.; HARRIS, F.; DANGOUR, A. D.; GASPARATOS, A.; HIRAMATSU M.; JAVADI, F. et. al. Sustainable food systems - a health perspective. **Sustain Sci**, v. 13, n. 6, p. 1505–1517, 2018.
72. LORENZO-SEVA, U., FERRANDO, P. J. FACTOR: a computer program to fit the exploratory factor analysis model. **Behav Res Methods**, v.38, p. 88-91, 2006.
73. LORENZO-SEVA, U.; FERRANDO, P.J. Robust Promin: a method for diagonally weighted factor rotation. **Liberabit Rev Peru Psicol.**, v. 25, n. 1, p. 99-106, 2019.
74. LUDWIG, D. S. Technology, diet, and the burden of chronic disease. **Jama**, v. 305, n. 13, p. 1352-3, 2011.
75. LYNN, M. R. Determination and quantification of content validity. **Nurs Res**. V. 35, n. 6, p. 382-5, 1986.
76. MARCOS V. Peasants and the production of food: new values and ways of thinking about the relationship between food, agriculture and the environment. **Geotema**, p. 46-56, 2016.

77. MARTINS, C. A.; BARALDI, L. G.; SCAGLIUSI, F. B.; VILLAR, B. S.; MONTEIRO, C. A. Cooking Skills Index: development and reliability assessment. **Rev Nutr.**, v. 32, e180124, 2019.
78. MARTINS, C.A. **A influência das habilidades culinárias dos pais na alimentação de crianças em idade escolar**. Tese (Doutorado). São Paulo, SP: Faculdade de Saúde Pública – Universidade de São Paulo (FSP/USP); 2019.
79. MAZZONETTO, A. C.; DEAN, M.; FIATES, G. M. Percepções de indivíduos sobre o ato de cozinhar no ambiente doméstico: revisão integrativa de estudos qualitativos. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 25, n. 11, p. 4559-4571, 2020.
80. MCGOWAN, L.; CARAHER, M.; RAATS, M.; LAVELLE, F.; HOLLYWOOD, L.; MCDOWELL, D.; et al. Domestic cooking and food skills: A review. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, v. 57, p. 2412 – 2431, 2015.
81. MENEZES, M. F.; MALDONADO, L. A. Do nutricionismo à comida: a culinária como estratégia metodológica de educação alimentar e nutricional. **Revista HUPE**, v.14, n. 3, p. 82-89, 2015.
82. MERTON, R.; FISKE, M.; KENDALL, P. **The focused interview: a manual of problems and procedures**. New York: Free Press; 1990.
83. PIZZOL, S. J. Combinação de grupos focais e análise discriminante: um método para tipificação de sistemas de produção agropecuária. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.42, n.3, p. 451-68, 2004.
84. METCALFE, J.; FIESE, B.; LIU, R.; EMBERTON, E.; MCCAFFREY, J. Innovative Approaches to the Evaluation of Hands-on Cooking Skills with Youth. **J Nutr Educ Behav.**, v. 50, n. 7, 2018.
85. MICHAUD P. **Development and evaluation of instruments to measure the effectiveness of a culinary and Nutrition education program**. (Thesis). Clemson: Clemson University, SC; 2007.
86. MILLS, S.; WHITE, M.; BROWN, H.; WRIEDEN, W.; KWASICKA, D.; et al. Health and social determinants and outcomes of home cooking: A systematic review of observational studies. **Appetite**, v.111, p.16-34, 2017.
87. MILLS, S.; WOLFSON, J. A.; WRIEDEN, W. L.; BROWN, H.; WHITE. M.; ADAMS, J. Perceptions of 'Home Cooking': A Qualitative Analysis from the United Kingdom and United States. **Nutrients**, v.12, n. 1, p.198, Jan., 2020.
88. MILLS, S.; BROWN, H.; WRIEDEN, W. L.; WHITE. M.; ADAMS. Frequency of eating home cooked meals and potential benefits for diet and health: cross-sectional analysis of a population-based cohort study. **Int J Behav Nutr Phys Act**, v. 14, n.1, p.109, 2017a.
89. MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMANN, D. G. The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med.**, v. 6, n. 7, e1000097, 2009.

90. MOKKINK, L. B.; TERWEE, C. B.; PATRICK, D. L.; ALONSO, J.; STRATFORD, P. W.; KNOL, D. L.; et al. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. **J Clin Epidemiol.**, v. 63, n. 7, p. 737-45, Jul., 2010.
91. MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; LEVY, R.; MOUBARAC, J-C.; JAIME, P.; MARTINS, A. P.; et al. NOVA. The star shines bright. **World Nutrition Journal**, v. 7, n. 1-3, 2016.
92. MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; MOUBARAC, J-C.; MARTINS, A. P.; MARTINS, C. A.; GARZILLO, J.; et al. Dietary guidelines to nourish humanity and the planet in the twenty-first century. A blueprint from Brazil. **Public Health Nutr.**, v.18, n. 13, p. :2311-22, 2015.
93. MOREIRA, S. A. Alimentação e comensalidade: aspectos históricos e antropológicos. **Cienc. Cult.** v.62, n. 4, Out., 2010.
94. MORGAN, D. L. **Focus groups as qualitative research**. 2ed. SAGE Publications, Inc., 1997. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.4135/9781412984287>. Acesso em: 20 de agosto de 2020.
95. OLIVEIRA, T. C.; ABRANCES, M. V.; LANA, R. M. (In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. **Cad Saúde Pública**, v. 36, p. 1-6, 2020.
96. OLIVEIRA, A. U. **Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária**. São Paulo: Labur Edições, 2007, 184p.
97. OPHA - Ontario Public Health Assosiation. **Food Skills Programming Environmental Scan: An overview of current food skills programming at the local level: A resource for public and community health professionals**. Ontario, Canada: Nutrition Resource Centre, 2013.
98. PAGLIAI, G.; DINU, M.; MADARENA, M. P.; BONACCIO, M.; IACOVIELLO, L.; SOFI, F. Consumption of ultra-processed foods and health status: a systematic review and meta-analysis. **Br J Nutr.**, v. 125, n. 3, p. 308-18, 2021.
99. PEDROSA, I.; SUAREZ-ALVAREZ, J.; GARCIA-CUETO, E. Evidencias sobre la validez de contenido: avances teoricos y metodos para su estimacion. **Accion Psicologica**, v. 10, p. 3–18, 2013.
100. PLESSZ, M.; ÉTILÉ, F. Is Cooking Still a Part of Our Eating Practices? Analysing the Decline of a Practice with Time-Use Surveys. **Cultural Sociology**, v. 13, n. 1, p. 93-118, 2019.
101. POLIT, D. F. Getting serious about test–retest reliability: a critique of retest research and some recommendations. **Qual Life Res.**, v. 23, p.1713–1720, 2014.
102. POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos da Pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. Porto Alegre. Artmed, 2011, 669 p.
103. POLLAN M. **Cozinhar: uma história natural da transformação** / tradução Cláudio Figueiredo. 1ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014, 448 p.

104. PROENÇA, R. P.; KRAEMER, M. V.; RODRIGUES, V. M.; PROENÇA, L. C.; CAMARGO, R. G.; DOMENE, S. M. Cenário e perspectivas do sistema alimentar brasileiro frente à pandemia de Covid-19. **DEMETRA**, v.16, e55953, 2021.
105. RABER, M.; CHANDRA, J.; UPADHYAYA, M.; SCHICK, V.; STRONG, L. L.; DURAND, C.; et. al. An evidence-based conceptual framework of healthy cooking. **Prev Med Rep.**, v. 4, p. 23-8, 2016.
106. RATTRAY, J.; JONES, M. C. Essential elements of questionnaire design and development. **J Clin Nurs.**, v. 16, n. 2, p. 234-43, 2007.
107. REICHENHEIM, M.; BASTOS, J. L. O quê, para quê e como? Desenvolvendo instrumentos de aferição em epidemiologia. **Rev Saude Publica**, v. 55, p.40, 2021.
108. RIGON, S.; SCHMIDT, S. T.; BÓGUS, C. M. Desafios da nutrição no Sistema Único de Saúde para construção da interface entre a saúde e a segurança alimentar e nutricional. **Cad Saúde Pública**, v. 32, n. 3, 2016.
109. Roberto, C. A. Patchy progress on obesity prevention: emerging examples, entrenched barriers, and new thinking. **The Lancet**, v. 385, p. 2400–9, 2015.
110. SARDA, B.; DELAMAIRE, C.; SERRY, A. J.; DUCROT, P. Changes in home cooking and culinary practices among the French population during the COVID-19 lockdown, **Appetite**, v. 168, n. 1, p. 105743, 2022.
111. SMS-SP -Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo. **Relação dos Estabelecimentos/Serviços da Secretaria Municipal da Saúde por Região/Zona**. Coordenadoria de Epidemiologia e Informação.São Paulo: CEInfo; 2021. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/organizacao/Unid_Munic_Saude_Zona.pdf. Acesso em 07 de dezembro de 2021.
112. SHORT, F. **Kitchen Secrets**. Berg Publishers; 2006. 168 p.
113. SMITH, L. P.; NG, S. W.; POPKIN, B. M. Trends in US home food preparation and consumption: analysis of national nutrition surveys and time use studies from 1965-1966 to 2007-2008. **Nutr J.**, v. 12, n. 45, 2013.
- 114.SOUZA, V.R.; MARZIALE, M. H.; SILVA, G.T.; NASCIMENTO, P. L. Tradução e validação para a língua portuguesa e avaliação do guia COREQ. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.34, 2021.
115. TABACHNICK, B.; FIDELL, L. **Using multivariate statistics: a practical approach to using multivariate analyses**. 6. ed. Boston (USA): Pearson Education; 2013
116. TAILLIE, L.S. Who’s cooking? Trends in US home food preparation by gender, education, and race/ethnicity from 2003 to 2016. **Nutr J.**, v. 17, n. 41, 2018.
117. TERNIER, S. Understanding and measuring cooking skills and knowledge as factors influencing convenience food purchases and consumption. **SURG Journal.**, v. 3, n. 2, p. 69-76, 2010.

118. TERWEE, C. B.; BOT, S. D.; DE BOER, M. R.; VAN DER WINDT, D. A.; KNOL, D. L.; DEKKER, J.; et. al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. **J Clin Epidemiol.**, v. 60, n. 1, p. 34–42, 2007.
119. TIMMERMAN, M. E.; LORENZO-SEVA, U. Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. **Psychol Methods.**, v.16, n. 2, p. 209-20, 2011.
120. TIWARI, A.; AGGARWAL, A.; TANG, W.; DREWNOWSKI, A. Cooking at Home: A Strategy to Comply With U.S. Dietary Guidelines at No Extra Cost. **Am J Prev Med.**, v. 52, n. 5, p. 616-624, May, 2017.
121. TONG, A.; SAINSBURY, P.; CRAIG, J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. **International Journal for Quality in Health Care**, v.19, n. 6, p. 349-57, 2007.
122. TRAD, L. A. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva.**, v. 19, n. 3, p.777-96, 2009.
123. TRUBEK, A. B.; CARABELLO, M.; MORGAN, C.; LAHNE, J. Empowered to cook: The crucial role of ‘food agency’ in making meals. **Appetite**, v. 116, p. 297-305, 2017.
124. UGGIONI, P. L. ; DIAS, J. L. ; REIS, A.L. ; BERINO, T. N. ; ULIANA, G. C. ; GOMES, D. L. Cooking skills during the Covid-19 pandemic. **Rev. Nutr.**, v. 33, e200172, 2020.
125. UNC GobaI Food Research Program. Alimentos ultraprocessados: **Uma ameaça global à saúde pública**. University of North Carolina at Chapel Hill. May, 2021. Disponível em: https://www.globalfoodresearchprogram.org/wp-content/uploads/2021/05/UPF_ultra-processed_food_fact_sheet_Portuguese_portugues.pdf. Acesso em: 20/07/2022.
126. VALENTINI, F.; DAMÁSIO, B. F. Variância Média Extraída e Confiabilidade Composta: Indicadores de Precisão. **Psic.: Teor. e Pesq.**, v. 32, n. 2, p.1–7, 2016.
127. VAN DER HORST, K.; BRUNNER, T. A.; SIEGRIST, M. Ready-meal consumption: associations with weight status and cooking skills. **Public Health Nutr.**, v. 14, n. 2, p. 239-45, 2011.
128. VENN, D.; BANWELL, C.; DIXON, J. Australia's evolving food practices: a risky mix of continuity and change. **Public Health Nutr.**, v. 20, n.14, p. 2549-2558, Oct., 2017.
129. WARMIN, A.; SHARP, J. & CONDRASKY, M.D. Cooking with a Chef: a culinary nutrition program for college aged students. **Topical in Clinical Nutrition**, v. 27, p. 164-173, 2012.
130. WHO, UNICEF. **Primary Health Care: Report of the International Conference on PHC, Alma-Ata, USSR**. Geneva: WHO; 1978.
131. WILSON, F. R.; PAN, W.; SCHUMSKY, D. A. Recalculation of the critical values for Lawshe’s Content Validity Ratio. **Meas Eval Couns Dev.**, v. 45, n. 3, p.197-210, 2012.

132. WOLFSON, J. A.; SMITH, K. C.; FRATTAROLI, S.; BLEICH, S. N. Public perceptions of cooking and the implications for cooking behaviour in the USA. **Public Health Nutrition**, v. 19, n. 9, p. 1606-15, 2016.

133. WOLFSON, J.; LEUNG, C.; RICHARDSON, C. More frequent cooking at home is associated with higher Healthy Eating Index-2015 score. **Public Health Nutrition**, v. 23, n. 13, p. 2384-2394, 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – TCLE



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você é convidado (a) para participar de uma pesquisa de doutorado, do Programa de Nutrição e Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sob orientação da professora Dra. Betzabeth Slater Villar (pesquisadora responsável), Chefe do Departamento de Nutrição da FSP, intitulada: **Das habilidades à orientação: Instrumento para mensuração de habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde.**

O objetivo desta pesquisa é elaborar instrumento que permita aferir as habilidades culinárias domésticas de profissionais (médicos, nutricionistas, enfermeiros, agentes comunitários) envolvidos com a promoção a alimentação adequada e saudável na APS em conformidade com as recomendações do Guia Alimentar Brasileiro.

Sua participação colaborará para avaliar e validar o conteúdo do instrumento elaborado pela autora deste projeto. Para isso, você fará parte de um comitê de especialistas com finalidade de julgar as questões deste instrumento. Seu parecer será inicialmente dado de forma individualizada, a partir do preenchimento de um documento que será encaminhado via e-mail. Neste documento você poderá julgar a clareza e pertinência das questões que compõem o instrumento, registrando suas sugestões de inclusão ou eliminação, além de outros comentários que desejar fazer. Em seguida, você será convidado a participar de um encontro presencial, para discussão com os demais especialistas sobre a qualidade do instrumento elaborado.

A sua participação nesta pesquisa é voluntária. Você é livre para se negar a participar ou responder alguma questão, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa não implicará em qualquer penalidade ou perda de benefícios.

A participação nesta pesquisa oferece riscos mínimos (constrangimento mínimo ao responder as questões ou redução do tempo para atividades da rotina diária). Como benefício, destaca-se a colaboração para criação de instrumentos diagnósticos que possibilitem aprimorar a atuação de profissionais, visando a promoção de alimentação adequada e saudável nas Unidades de Atenção Primária à Saúde.

Todas as informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros sujeitos da pesquisa e sua identificação não será divulgada. Também não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase da pesquisa ou compensação financeira por sua participação.

Você tem por direito receber uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido. A qualquer momento você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável para esclarecimentos sobre procedimentos, risco, benefícios ou outros assuntos relacionados à pesquisa, ou notificação de acontecimentos não previstos.

Solicitamos abaixo o preenchimento de seu nome e seu endereço de e-mail para que possamos enviar-lhe o instrumento e documento para registro de sua avaliação como especialista integrante desta etapa da pesquisa. Pedimos também um telefone celular, que será utilizado exclusivamente em caso de necessidade de confirmação do endereço de e-mail, caso haja falha no envio dos materiais.

Nome:	
Telefone celular:	
Endereço de e-mail:	

Afirmo que fui informado dos objetivos da pesquisa de maneira clara e elucidei todas as minhas dúvidas e que recebi uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Declaro que CONCORDO em participar deste estudo.

_____ Data: ____/____/____.

(Sua Assinatura)

Eu, Aline Rissatto Teixeira, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante e/ou responsável.

_____ Data: ____/____/____.

(Assinatura do pesquisador)

Contato: Para esclarecimento de dúvidas e denúncias quanto a questões éticas dessa pesquisa, você pode entrar em contato com: Comitê de Ética em Pesquisas da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, Rua General Jardim, 36, 8º andar. Telefone: 3397-2464 - e-mail: smscep@gmail.com. Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo: Av. Dr. Arnaldo, 715, Cerqueira Cesar, São Paulo, CEP 03178-200, Telefone (11) 3061-7779, horário de funcionamento: das 9h00 às 12h00 e das 13h00 às 15h00 (seg. à sex.). E-mail: coop@fsp.usp.br. Para esclarecimento de dúvidas inerentes ao projeto, você poderá entrar em contato com o pesquisador: Aline Rissatto Teixeira: Telefone: (11) 9-99666832 e-mail: alinert@usp.br. Profa. Orientadora Betzabeth Slater Villar: e-mail: bslater@usp.br



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você é convidado (a) para participar de uma pesquisa de doutorado, do Programa de Nutrição e Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, sob orientação da professora Dra. Betzabeth Slater Villar (pesquisadora responsável), Chefe do Departamento de Nutrição da FSP, intitulada: **Das habilidades à orientação: Instrumento para mensuração de habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde.**

O objetivo desta pesquisa é elaborar instrumento que permita aferir as habilidades culinárias domésticas de profissionais (médicos, nutricionistas, enfermeiros, agentes comunitários) envolvidos com a promoção a alimentação adequada e saudável na APS em conformidade com as recomendações do Guia Alimentar Brasileiro.

Sua participação ajudará a garantir que o instrumento é confiável e que realmente mede o que se propõe a medir: habilidades culinárias domésticas. Você responderá a esta pesquisa de forma *online* e sem determinação de limite de tempo para conclusão do preenchimento, de modo que você poderá respondê-la em qualquer momento disponível.

A sua participação nesta pesquisa é voluntária. Você é livre para se negar a participar ou responder alguma questão, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa não implicará em qualquer penalidade ou perda de benefícios.

A participação nesta pesquisa oferece risco mínimo (constrangimento mínimo ao responder as questões ou redução do tempo para atividades da rotina diária). Como benefício, destaca-se a colaboração para criação de instrumentos diagnósticos que possibilitem aprimorar a atuação de profissionais, visando a promoção de alimentação adequada e saudável nas Unidades de Atenção Primária à Saúde.

Todas as informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros sujeitos da pesquisa e sua identificação não será divulgada. Também não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase da pesquisa ou compensação financeira por sua participação.

Você tem por direito receber uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido. A qualquer momento você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável para esclarecimentos de eventuais dúvidas sobre procedimentos, risco, benefícios ou outros assuntos relacionados à pesquisa ou notificação de acontecimentos não previstos.

Solicitamos abaixo o preenchimento de seu nome e seu endereço de e-mail para que possamos lhe enviar o instrumento para resposta. Pedimos também um telefone celular, que será utilizado exclusivamente em caso de necessidade de confirmação do endereço de e-mail caso haja falha no envio do material.

Nome:	
Telefone celular:	
Endereço de e-mail:	

Afirmo que fui informado dos objetivos da pesquisa de maneira clara e elucidei todas as minhas dúvidas e que recebi uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Declaro que CONCORDO em participar deste estudo.

_____ Data: ____/____/____.
(Sua Assinatura)

Eu, Aline Rissatto Teixeira, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante e/ou responsável.

_____ Data: ____/____/____.
(Assinatura do pesquisador)

Contato: Para esclarecimento de dúvidas e denúncias quanto a questões éticas dessa pesquisa, você pode entrar em contato com: Comitê de Ética em Pesquisas da Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo, Rua General Jardim, 36, 8º andar. Telefone: 3397-2464 - e-mail: smscep@gmail.com. Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo: Av. Dr. Arnaldo, 715, Cerqueira Cesar, São Paulo, CEP 03178-200, Telefone (11) 3061-7779, horário de funcionamento: das 9h00 às 12h00 e das 13h00 às 15h00 (seg. à sex.). E-mail: coep@fsp.usp.br. Para esclarecimento de dúvidas inerentes ao projeto, você poderá entrar em contato com o pesquisador: Aline Rissatto Teixeira: Telefone: (11) 9-99666832 e-mail: alinert@usp.br. Profa. Orientadora Betzabeth Slater Villar: e-mail: bslater@usp.br

**APÊNDICE 2- MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ESPECIALISTAS
(VALIDADE DE CONTEÚDO DO INSTRUMENTO)**

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Das habilidades à orientação: Instrumento para
mensuração de habilidades culinárias domésticas na
Atenção Primária à Saúde

**Manual de orientações para o preenchimento do
formulário de Avaliação do Instrumento de Habilidades
Culinárias Domésticas do Sistema Único de Saúde -
*SUSHi***

**São Paulo
2020**

Aline Rissatto Teixeira*¹

Júlia Souza Pinto Camanho¹

Betzabeth Slater Villar¹

¹ Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

Das habilidades à orientação: Instrumento para
mensuração de habilidades culinárias domésticas na
Atenção Primária à Saúde

**Manual de orientações para o preenchimento do
formulário de Avaliação do Instrumento de Habilidades
Culinárias Domésticas do Sistema Único de Saúde -
*SUS*hi**

^{1*} Autora correspondente. Departamento de Nutrição e Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo: Av. Dr. Arnaldo, 715 - Cerqueira César, São Paulo - SP, Brasil. CEP: 01246-904. E-mail: projetohcd@gmail.com / alinert@usp.br.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO AO PARTICIPANTE	01
BASES CONCEITUAIS DO CONTEÚDO DO <i>SUShi</i>	02
POR QUE DESENVOLVER ESTE INSTRUMENTO É IMPORTANTE?	05
INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE DO <i>SUShi</i>	06
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	12

Caro participante,

Este manual contém todas as instruções necessárias para o correto preenchimento do Formulário de Avaliação do Instrumento de Habilidades Culinárias Domésticas do Sistema Único de Saúde - *SUSHi*, disponível no Formulário Google®, cujo link de acesso encontra-se no corpo do e-mail.

Antes de começar, pedimos que preencha os dados de caracterização do sujeito, disponíveis na primeira seção do formulário.

Os conceitos envolvidos no presente estudo serão descritos neste manual e as instruções para a análise de conteúdo do instrumento serão elucidadas, podendo a mesma ser feita através das seções subsequentes presentes no formulário online.

O preenchimento de todas as seções do formulário é imprescindível para que a análise seja completa.

Você dispõe de 20 dias para o completo preenchimento da análise deste instrumento.

Agradecemos sua colaboração e participação!

BASES CONCEITUAIS DO CONTEÚDO DO *SUSHi*

De modo a permitir uma boa avaliação do conteúdo do instrumento, descreveremos abaixo os conceitos envolvidos no estudo:

A discussão quanto ao resgate das habilidades culinárias e do incentivo ao ato de cozinhar tem se mostrado importante objeto de estudos no campo da Saúde Pública: tais habilidades são fatores-chave relacionados a comportamentos alimentares e estão associadas a diversas complexidades que representam determinantes do preparo de refeições em casa. (1) Diversos autores buscaram conceituar as habilidades culinárias em suas publicações. (2-8). A partir da síntese destes achados, consideramos que as habilidades culinárias domésticas são representadas por um conjunto de domínios inerentes à prática de cozinhar, ilustrados e explicados abaixo:

(CONTINUA...)



HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS

Síntese do conceito por diversos autores*:



* MILLS et. al., 2017; HARTMANN, DOHLE e SIEGRIST, 2013; SHORT, 2006; LAVELLE e cols., 2017; JOMORI, 2018; BRASIL, 2014; METCALFE, 2018; TERNIER, 2010; FOLEY e cols., 2011; LARSON, 2006; RABER et. al., 2016; WOLFSON, 2016.

Figura1: Representação de habilidades culinárias domésticas de acordo com seus domínios. (Fonte: as autoras, 2020)

Domínio 1: Planejamento de compras e preparo de refeições

Considera a realização de compras dentro do orçamento, a escolha de ingredientes e a organização do tempo para o preparo de refeições.

Domínio 2: Criatividade culinária

Compreende a capacidade de ser inventivo para preparar refeições a partir de alimentos, suas partes não convencionais (ex.: cascas, folhas, talos, sementes) e sobras de preparações disponíveis.

Domínio 3: Habilidades de preparo e multitarefas

Compreende a capacidade de executar técnicas culinárias de corte e cocção e a capacidade de realizar tarefas simultaneamente ao ato de cozinhar.

Domínio 4: Percepção sensorial

Considera a capacidade de julgar sensorialmente ingredientes (ex.: paladar, textura, visão, aroma) e suas combinações (ex.: uso e adequação de ervas e temperos).

Domínio 5: Confiança

Compreende o quanto um indivíduo se sente autossuficiente e seguro para empregar ações relacionadas ao ato de cozinhar.

POR QUE DESENVOLVER ESTE INSTRUMENTO É IMPORTANTE?

Dentre as publicações acerca deste tema estão estudos que se propõem a elaborar e validar instrumentos para mensurar habilidades culinárias em indivíduos a partir de análise de suas propriedades psicométricas.

Apesar da importância da criação de tais instrumentos como estratégia de auxílio ao planejamento de programas de qualificação e empoderamento de sujeitos para a prática culinária, observou-se, em revisão sistemática realizada pela autora², na qual foram incluídos oito estudos primários de 1.428 estudos potencialmente relevantes, carência de uniformidade metodológica para conferir evidências de validade (conteúdo, construto e critério) e confiabilidade. Apesar de todos os estudos apresentarem propriedades psicométricas dos instrumentos propostos, nenhum deles descreveu satisfatoriamente tais propriedades.

Portanto, as falhas observadas nestes estudos evidenciam a necessidade de mais pesquisas para o desenvolvimento de instrumentos que avaliem as habilidades culinárias. Com base nessas evidências, justificamos a importância de sua participação para validar o conteúdo do *SUSHi*.

Espera-se que o *SUSHi* possibilite o diagnóstico das habilidades culinárias domésticas dos profissionais da Atenção Primária à Saúde, viabilizando o planejamento de ações adequadas para a qualificação de sujeitos quanto ao ato de cozinhar em prol da saúde e garantia do direito humano à alimentação adequada.

² Teixeira, et. al. Systematic review of the culinary skills instruments in adults. What is the quality of evidence of the psychometric properties? Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Departamento de Nutrição e Saúde Pública. Artigo em fase de publicação.

INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE DO *SUSHi*

Agora que você já sabe dos conceitos envolvidos no estudo, passaremos para as instruções propriamente ditas sobre a análise de conteúdo do instrumento.

A avaliação de conteúdo do *SUSHi* envolve duas etapas distintas:

1. Avaliação dos itens correspondentes à cada um dos domínios, de modo individual;
2. Avaliação do domínio como um todo.

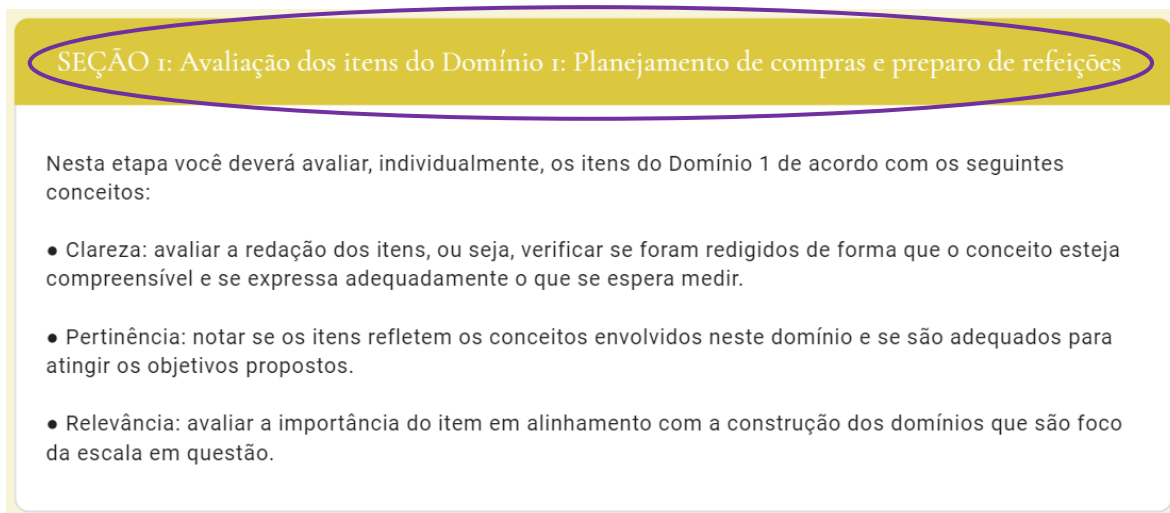
Os domínios deste instrumento encontram-se segmentados em cinco diferentes seções (cada seção corresponde a um domínio) do Formulário Google®.

Avaliação dos itens do domínio

Pedimos para que avalie cada item separadamente, considerando os conceitos de clareza, pertinência e relevância conforme descrito abaixo:

- **Clareza:** avaliar a redação dos itens, ou seja, verificar se eles foram redigidos de forma que o conceito esteja compreensível e se expressa adequadamente o que se espera medir;
- **Pertinência:** notar se os itens refletem os conceitos envolvidos neste domínio e se são adequados para atingir os objetivos propostos;
- **Relevância:** avaliar a importância do item em alinhamento com a construção dos domínios que são o foco da escala de pesquisa.

O início de cada seção de avaliação será demarcado por um box informativo na cor amarela (*em destaque no círculo roxo*), como o box abaixo:



SEÇÃO 1: Avaliação dos itens do Domínio 1: Planejamento de compras e preparo de refeições

Nesta etapa você deverá avaliar, individualmente, os itens do Domínio 1 de acordo com os seguintes conceitos:

- **Clareza:** avaliar a redação dos itens, ou seja, verificar se foram redigidos de forma que o conceito esteja compreensível e se expressa adequadamente o que se espera medir.
- **Pertinência:** notar se os itens refletem os conceitos envolvidos neste domínio e se são adequados para atingir os objetivos propostos.
- **Relevância:** avaliar a importância do item em alinhamento com a construção dos domínios que são foco da escala em questão.

Neste box, os conceitos de clareza, pertinência e relevância serão retomados para facilitar o processo de análise.

(CONTINUA...)

Para a análise dos itens de modo individual, o formulário apresentará, inicialmente, uma imagem do item sob o formato em que ele será disponibilizado aos profissionais de saúde da APS, demarcada pela cor verde (*em destaque no círculo amarelo*). Esta é a imagem que você irá avaliar:

Domínio 1: Planejamento de compras e preparo de refeições

Considera a realização de compras dentro do orçamento, a escolha de ingredientes e a organização do tempo para o preparo de refeições.

Ao planejar minhas compras e refeições, as seguintes tarefas são desempenhadas satisfatoriamente: *

Discordo fortemente (1) Discordo (2) Não discordo, nem concordo (3) Concordo (4) Concordo fortemente (5)

1. Pesquisar a safra dos alimentos ao comprar frutas, verduras e legumes.

OBSERVAÇÃO: Destacamos que todos os itens do *SUSHi*, disponibilizado aos profissionais da Atenção Primária à Saúde, terão como opções de resposta a Escala *Tipo Likert* de 5 pontos, para que os respondentes tenham liberdade de dar uma resposta neutra, como destacado no círculo azul da figura acima, diferente da escala que você irá responder (figura apresentada na página seguinte). Esta possui apenas 4 opções, sem oportunizar neutralidade, pois trata-se de um momento de decisão quanto à permanência ou exclusão do item do instrumento perante suas considerações quanto à clareza, pertinência e relevância.

(CONTINUA...)

Os campos de preenchimento da análise em relação aos três conceitos (clareza, pertinência e relevância) virão logo abaixo do box demarcado pela cor verde que contém a imagem do item, e seu título sempre reforçará o número do item ao qual refere-se sua avaliação (*em destaque no círculo vermelho*):

Em relação ao item 1: 36

	Discordo fortemente (1)	Discordo (2)	Concordo (3)	Concordo fortemente (4)
O item está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O item é pertinente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O item é relevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Comentários

Caso julgue necessário, você poderá realizar observações acerca do item proposto

Sua resposta

O círculo verde indica a área em que você, especialista, realizará o preenchimento, indicando a análise do item (imagem) em relação à cada um dos conceitos.

Por fim, cada análise de item apresenta um box disponível para comentários, observações e sugestões em relação ao item (*em destaque no círculo azul*). Toda e qualquer observação é fundamental para nós, assim, sinta-se à vontade para redigir quaisquer comentários sobre o item.

(CONTINUA...)

Avaliação dos domínios

Após a avaliação dos itens de cada domínio, pedimos que avalie a abrangência do domínio em si.

Verifique se a estrutura do domínio e seu conteúdo estão corretos, considerando em sua avaliação o conceito de abrangência conforme descrito abaixo:

- **Abrangência:** verificar se cada domínio ou conceito foi adequadamente coberto pelo seu conjunto de itens.

O início da seção de avaliação geral do domínio será demarcado por um box informativo na cor amarela (*em destaque no círculo roxo*), como o box abaixo:

SEÇÃO 1: Análise global do Domínio 1: Planejamento de compras e preparo de refeições

Nesta etapa você deverá avaliar, de modo global, cada um dos domínios em relação ao seu conteúdo de itens, de acordo com o seguinte conceito:

- **Abrangência:** verificar se cada domínio ou conceito foi adequadamente coberto pelo seu conjunto de itens.

Neste box, o conceito de abrangência será retomado para facilitar o processo de análise.

Nesta etapa, há também um box disponível para comentários, sugestões e observações.

(CONTINUA...)

Ao final da avaliação dos itens e domínios, você ainda poderá opinar sobre o mnemônico *SUSHi*, o qual teve como base de construção a sigla do **Sistema Único de Saúde (SUS)**, a **letra H** referente às **habilidades culinárias** e a **letra I** referente à **instrumento**.

O que você acha do Mnemônico *SUSHi*?

O nome do instrumento, representado pelo mnemônico *SUSHi* teve como base de construção a sigla do Sistema Único de Saúde (SUS), a letra H referente às habilidades e a letra I referente à instrumento.

Você considera este um nome adequado para o instrumento? Justifique sua resposta, e caso ache pertinente apresente sua sugestão. *

Sua resposta

Você saberá que sua participação se encerrou ao visualizar esta mensagem:



Caso tenha alguma dúvida em relação ao preenchimento do Formulário de Análise do *SUSHi*, entre em contato com a equipe de pesquisa através do e-mail projetoHcd@gmail.com

Muito obrigada!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lavelle F, McGowan L, Spence M, Caraher M, Raats MM, Hollywood L, et al. Barriers and facilitators to cooking from “scratch” using basic or raw ingredients: A qualitative interview study. *Appetite*. 2016;107:383-91.
2. Hartmann C, Dohle S, Siegrist M. Importance of cooking skills for balanced food choices. *Appetite*. 2013;65:125-31.
3. Foley W, Spurr S, Lenoy L, De Jong M, Fichera R. Cooking skills are important competencies for promoting healthy eating in an urban Indigenous health service. *Nutrition and Dietetics*. 2011;68(4):291-6.
4. Short F. *Kitchen Secrets*: Berg Publishers; 2006. 168 p.
5. Lavelle F, McGowan L, Hollywood L, Surgenor D, McCloat A, Mooney E, et al. The development and validation of measures to assess cooking skills and food skills. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017;14(1):118.
6. Jomori MM, Vasconcelos FdAGd, Bernardo GL, Uggioni PL, Proença RPdC. O conceito de habilidades culinárias. uma revisão com contribuições ao debate científico. *Revista de Nutrição*. 2018;31.
7. Brasil. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
8. Metcalfe J, Fiese B, Liu R, Emberton E, McCaffrey J. Innovative Approaches to the Evaluation of Hands-on Cooking Skills with Youth. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2018;50(7).

APÊNDICE 3- VERSÃO FINAL DA EHAPS



ESCALA DE HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS DA APS

OPÇÕES DE RESPOSTA:

- (A) Nunca
- (B) Quase nunca
- (C) Às vezes
- (D) Quase sempre
- (E) Sempre

ESTE É UM TESTE SOBRE SUAS HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS

RESPONDA AS
QUESTÕES ABAIXO
DE ACORDO COM A
FREQUÊNCIA QUE
MAIS REPRESENTA
SEU DIA A DIA

Registre sua pontuação
para cada resposta:

- (A) = 0 PONTO
- (B) = 1 PONTO
- (C) = 2 PONTOS
- (D) = 3 PONTOS
- (E) = 4 PONTOS

REGISTRE SEUS
PONTOS AQUI

REALIZO AS SEGUINTE TAREFAS:

Planejar o cardápio considerando o aproveitamento de partes não convencionais de alimentos (ex.: cascas, talos, sementes).	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
Preparar caldos a partir de ingredientes in natura (ex.: legumes frescos, aparas de carnes) para conferir sabor a preparações culinárias.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
Determinar a quantidade de alimentos a serem comprados com base no número de pessoas que comem em casa.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
Verificar os itens que tenho em casa antes da compra de alimentos.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	

UTILIZO MINHA CRIATIVIDADE PARA:

Preparar diferentes receitas culinárias a partir dos mesmos ingredientes.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
Criar diferentes molhos para variar refeições.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
Aproveitar sobras de refeições para preparar uma nova receita culinária.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	



Desenvolvido por: TEIXEIRA, Aline Rissatto; CAMANHO, Julia Souza Pinto; MIGUEL, Flávia; MEGA, Helena; SLATER, Betzabeth. Departamento de Nutrição e Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.



projeto



ESCALA DE HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS DA APS

Lidar com situações inesperadas quando estou cozinhando (ex.: preparar uma sopa com feijão que cozinhou demais).	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Adaptar receitas culinárias com os ingredientes que tenho em casa.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Corrigir a acidez de molhos utilizando ingredientes in natura, como cenoura.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Preparar molho de tomate caseiro.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
REALIZO AS SEGUINTE AÇÕES:					
Fazer outras tarefas domésticas (ex. lavar roupa, limpar a casa) enquanto cozinho.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Resolver uma pendência por telefone enquanto as panelas estão no fogo.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Preparar o almoço/jantar do zero em menos de 30 minutos.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
UTILIZO MINHAS PERCEPÇÕES SENSORIAIS PARA:					
Ajustar a quantidade de temperos culinários ao experimentar alimentos durante o preparo	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Combinar alimentos com base em seu sabor	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Identificar o ponto de cozimento dos alimentos de acordo com a sua consistência (ex.: duro, macio, mole).	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Reconhecer que um molho branco está pronto de acordo com sua textura espessa.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Identificar se os alimentos estão próprios para o consumo a partir de suas características sensoriais (ex.: cor vermelha de morangos, textura macia de abacates, cheiro azedo de comida estragada).	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
SINTO-ME CONFIANTE PARA:					
Usar a panela de pressão sozinho.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Preparar uma calda de açúcar.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)



Desenvolvido por: TEIXEIRA, Aline Rissatto; CAMANHO, Julia Souza Pinto; MIGUEL, Flávia; MEGA, Helena; SLATER, Betzabeth. Departamento de Nutrição e Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.



projeto



ESCALA DE HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS DA APS

Cozinhar carnes rígidas, como músculo, em líquido para torná-las mais macias.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
Seguir uma receita culinária do começo ao fim.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
Preparar um pão caseiro.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
Cozinhar os alimentos de acordo com o ponto indicado na receita culinária (ex.: feijões mais firmes para salada, carnes ao ponto).	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
Assar uma ave inteira.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
Ajustar a quantidade de ingredientes de uma receita culinária para um número maior de pessoas.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
Converter medidas universais (ex.: grama, quilo, litro) em medidas caseiras (ex.: colher, copo, xícara).	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
Preparar um bolo simples sem instruções.	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
ESCORE FINAL (SOMATÓRIA DE PONTOS):						

REGISTRE A
SOMA DOS
PONTOS AQUI



Desenvolvido por: TEIXEIRA, Aline Rissatto; CAMANHO, Julia Souza Pinto; MIGUEL, Flávia; MEGA, Helena; SLATER, Betzabeth. Departamento de Nutrição e Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

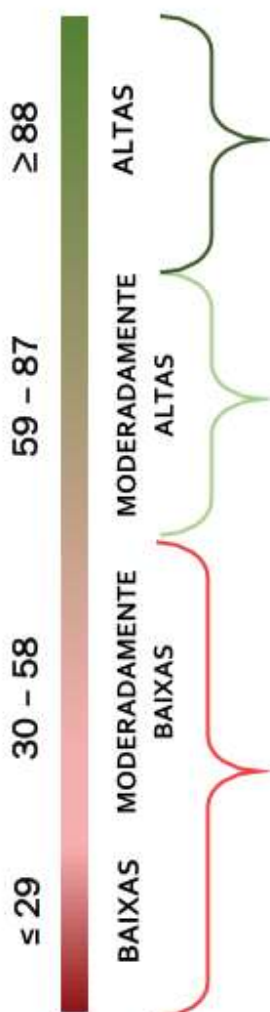


projeto



ESCALA DE HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS DA APS

INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS DO ESCORE FINAL:



Muito bem!

Parece que você possui boas habilidades culinárias! Continue valorizando o preparo de refeições caseiras, se se você é um trabalhador cujo ofício envolve a promoção da saúde, não deixe de empregar estas habilidades em suas consultas! Continue engajado e confira as dicas e recomendações que separamos a seguir para identificar os aspectos que você ainda pode melhorar em relação às suas habilidades culinárias e orientações para valorização e estímulo ao ato de cozinhar durante suas consultas.

Siga em frente!

Você possui habilidades culinárias moderadamente altas! Continue praticando e, se você é um trabalhador cujo ofício envolve a promoção da saúde, não deixe de valorizar e incluir a culinária nos temas dos seus encontros ou conversas com a população. Confira as dicas e recomendações que separamos a seguir e identifique os aspectos que você pode melhorar em relação às suas habilidades culinárias e orientações para valorização e estímulo ao ato de cozinhar durante suas consultas.

Você precisa melhorar suas habilidades culinárias!

A culinária é uma prática emancipatória para promoção do autocuidado, para a garantia da soberania e segurança alimentar e nutricional e que favorece a construção de sistemas alimentares mais justos e soberanos. Portanto, pratique e valorize o ato de cozinhar. Se você é um trabalhador cujo ofício envolve a promoção da saúde, procure incluir a culinária nos temas dos seus encontros ou conversas com a população. Confira as dicas e recomendações que separamos a seguir para te ajudar a aprimorar suas habilidades culinárias e empregar estratégias para orientação de práticas culinárias em suas consultas.



Desenvolvido por: TEIXEIRA, Aline Rissatto; CAMANHO, Julia Souza Pinto; MIGUEL, Flávia; MEGA, Helena; SLATER, Betzabeth. Departamento de Nutrição e Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.



projeto



ESCALA DE HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS DA APS

DICAS E RECOMENDAÇÕES

As dicas e recomendações a seguir são baseadas na definição de habilidades culinárias domésticas, apresentada abaixo.

Habilidades Culinárias Domésticas

Conjunto de habilidades técnicas e práticas empregadas durante o processo de preparo de refeições caseiras, que compreendem os seguintes domínios:



(Dos autores, 2020)



Desenvolvido por: TEIXEIRA, Aline Rissatto; CAMANHO, Julia Souza Pinto; MIGUEL, Flávia; MEGA, Helena; SLATER, Betzabeth. Departamento de Nutrição e Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.



projeto



ESCALA DE HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS DA APS

PLANEJE SUAS REFEIÇÕES E ORGANIZE-SE PARA PREPARÁ-LAS:

- É muito importante planejar o que será consumido nas refeições que você fará dentro e fora de casa, por exemplo no trabalho ou na escola. Monte um calendário de planejamento semanal de refeições para preencher com família: Decidir em conjunto o que todos irão comer durante a semana é mais fácil e gostoso;
- Combine alimentos de diferentes grupos no almoço e jantar: Cereais, feijões, carnes, aves, pescados ou ovos, verduras e legumes. As frutas podem ser utilizadas como sobremesas, sucos naturais ou para compor saladas e molhos;
- Diversificar a forma de apresentação e preparo de alimentos é uma ótima pedida para não cair na monotonia: que tal trocar o feijão em caldo por uma salada de feijão? Já pensou em assar repolho ao invés de refogar?
- Organize-se: Separe todos os utensílios e alimentos antes de começar a cozinhar: isso economiza tempo e garante que você não tenha surpresas infelizes, como falta de um ingrediente, bem no meio do preparo de uma receita! Prepare em maior quantidade as receitas que demoram mais tempo para ficarem prontas (como feijão em caldo, molho de tomate caseiro, picadinho de carne, assados) e congele em porções menores para consumir aos poucos.
- Nada de caldos industrializados para dar sabor às refeições! Utilize legumes e folhas como cenoura, cebola e salão) e aproveite suas aparas (cascas, folhas e talos) preparar caldos caseiros. Congele-os em forminhas de gelo. Esse cubinho sim, vale a pena!

TEMPO, TEMPO TEMPO!

- Infelizmente a rotina atribulada representa um obstáculo para o preparo de refeições. Mas não se esqueça de reservar um tempinho para cozinhar e comer, afinal estas são práticas de autocuidado, tão importantes quanto exercitar-se ou dormir!
- Está com pouco tempo? Você sabia que panela de pressão reduz o tempo de preparo do arroz? Ou que cozinhar um macarrão com molho de tomate e temperos naturais leva apenas cinco minutos a mais do que você gastaria para aquecer um pacote de macarrão instantâneo? Combine tarefas enquanto está na cozinha: enquanto o feijão está na pressão você pode descascar alho e cebola, temperar o bife ou levar a salada. Que tal lavar a louça enquanto você espera as batatas assarem?
- Aproveite também para congelar preparações produzidas em grande quantidade para aqueles dias mais atarefados;
- Além do preparo de refeições, outras tarefas domésticas podem e devem ser compartilhadas por todos integrantes da família! Organize um quadro de divisão de responsabilidades e de tarefas do dia!



Desenvolvido por: TEIXEIRA, Aline Rissatto; CAMANHO, Julia Souza Pinto; MIGUEL, Flávia; MEGA, Helena; SLATER, Betzabeth. Departamento de Nutrição e Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.



projeto



ESCALA DE HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS DA APS

COMPARTILHE OS SUCESSOS, DIVIRTA-SE COM OS FRACASSOS E PRIORIZE A SEGURANÇA!

- Desenvolver habilidades culinárias exige **PRÁTICA!** Registre e compartilhe suas receitas de sucesso com familiares e amigos e não desista se uma receita não deu certo. Revise os passos e as quantidades de ingredientes e tente outra vez! Lembre-se: Rir dos insucessos culinários é uma boa receita para não se aba
- Utilize conjuntos de xícaras e colheres medidas para garantir que a quantidade de ingredientes adicionados à sua receita está padronizada! Desta maneira você aumenta suas chances de obter resultados bem-sucedidos.
- Para ganhar confiança na cozinha você deve sentir-se em segurança. Algumas dicas podem te ajudar:
 - Mantenha facas afiadas. Isso facilita cortes, sem que você precise empregar força;
 - Mantenha a borracha da panela de pressão sempre em bom estado e respeite a indicação de nível máximo de líquido no interior da panela. Não mexa no pino para forçar a saída da pressão: Basta desligar o fogo e a pressão será liberada normalmente;
 - Utilize as bocas de trás do fogão para as panelas maiores e mantenha cabos de panela dora do caminho, assim você evita o risco de acidentes e queimaduras.

SELEÇÃO E COMBINAÇÃO DE ALIMENTOS.

- Priorize comprar alimentos em feiras livres. Geralmente, nestes locais você pode encontrar legumes e verduras a preço justo (principalmente em horários próximos ao fim da feira) e ainda ajuda a valorizar a agricultura familiar.
- Como comprar? Priorize a seleção de alimentos in natura e minimamente processados e confie em seu nariz, e nos seus olhos para escolher aqueles de melhor qualidade. Por exemplo: frescor de um peixe pode ser identificado pelo cheiro de mar, olhos brilhantes e saltados e guelras vermelhas. Aproveite também da sabedoria dos feirantes para aprender mais sobre as características de uma fruta madura ou de uma verdura fresquinha!
- As feiras livres também são um prato cheio para conhecer novos sabores para suas receitas habituais: Elas oferecem diversos temperos naturais que podem ser utilizados em quantidades generosas em suas preparações. Esta dica é valiosa para moderar no uso do óleo, sal e açúcar, sem perder o sabor! Quando comprar? Apesar de parte dos legumes e verduras ser comercializada em quase todos os meses e em todas as regiões, os alimentos produzidos localmente e no período de safra, apresentam menor preço, maior qualidade e mais sabor! Pergunte sobre os alimentos da época ao feirante!
- Quanto comprar? Considere o número de pessoas que comem com frequência em sua residência. Para evitar desperdícios, opte pela compra semanal de alimentos in natura, pois estes deterioram mais facilmente. Já os alimentos como feijões, arroz, farinhas e ingredientes culinários podem ser provisionados para o mês. Antes de sair, confira os alimentos que você tem em estoque e faça uma lista de compras!



Desenvolvido por: TEIXEIRA, Aline Rissatto; CAMANHO, Julia Souza Pinto; MIGUEL, Flávia; MEGA, Helena; SLATER, Betzabeth. Departamento de Nutrição e Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.



projeto



ESCALA DE HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS DA APS

“TEMPERE” SUAS ORIENTAÇÕES PARA PROMOVER SAÚDE!

Falar de alimentação saudável é atribuição de todos os profissionais de saúde, e exige esforços coletivos para controlar problemas de saúde pública, como o aumento excessivo de peso e as doenças crônicas não transmissíveis. O Guia Alimentar para a População Brasileira ressalta a importância do ato de cozinhar como estratégia para o enfrentamento destas doenças. Portanto as orientações para promoção de saúde precisam superar práticas medicalizantes. A abordagem de práticas culinárias pode aproximar seu conhecimento científico do cotidiano de vida das pessoas, indo ao encontro dos saberes e das práticas sociais e fortalecendo a capacidade do indivíduo ou comunidade de identificar soluções para sua rotina. Procure desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias durante suas consultas, com jovens, adultos, idosos, sem distinção de gênero, ou durante encontros educativos com a comunidade.

- Procure desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias durante suas consultas, com jovens, adultos, idosos, sem distinção de gênero, ou durante encontros educativos com a comunidade.
- Reavalie junto aos indivíduos que você atende em sua unidade de saúde como eles têm usado o tempo e avaliem juntos quais outras atividades poderiam ceder espaço para a alimentação.
- Indique este teste e apresente nossas dicas e recomendações! Não deixe de conferir os Materiais do Ministério da Saúde para enriquecer suas orientações: Guia Alimentar Para a População Brasileira, Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de Dois Anos, e os manuais “Alimentos Regionais Brasileiros” e “Na Cozinha com Frutas, Verduras e Legumes”.



Desenvolvido por: TEIXEIRA, Aline Rissatto; CAMANHO, Julia Souza Pinto; MIGUEL, Flávia; MEGA, Helena; SLATER, Betzabeth. Departamento de Nutrição e Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.



projeto

APÊNDICE 4- MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ESPECIALISTAS
(VALIDADE DE CONTEÚDO DOS MATERIAIS EDUCATIVOS
DIGITAIS)

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Das habilidades à orientação: Instrumento para mensuração de habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde.

Manual de orientações para o preenchimento do formulário de avaliação dos materiais gráficos da Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da APS, EHAPS.

São Paulo

2021

Aline Rissatto Teixeira*¹

Júlia Souza Pinto Camanho¹

Flávia da Silva Miguel¹

Helena Carvalho Mega¹

Betzabeth Slater Villar¹

¹ Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

Das habilidades à orientação: Instrumento para mensuração de habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde.

Manual de orientações para o preenchimento do formulário de avaliação dos materiais gráficos da Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da APS, EHAPS.

¹* Autora correspondente. Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. Av. Dr. Arnaldo, 715 - Cerqueira César, São Paulo - SP, Brasil. CEP: 01246-904.
E-mail: projetoacd@usp.br / alinert@usp.br

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO AO PARTICIPANTE	01
BASES CONCEITUAIS DO CONTEÚDO DA EHAPS	02
O QUE É UM STORYBOARD?	04
INSTRUÇÕES PARA A ANÁLISE	04
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	08

Cara(o) especialista,

Este manual contém todas as instruções necessárias para o correto preenchimento do Formulário de Avaliação dos materiais gráficos da EHAPS, Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da APS, disponível no Formulário Google®, cujo link de acesso encontra-se no corpo do e-mail.

Antes de começar, pedimos que preencha os dados de caracterização do sujeito, disponíveis na primeira seção do formulário.

Os conceitos envolvidos no presente estudo serão descritos neste manual e as instruções para a análise dos materiais gráficos serão elucidadas, podendo a mesma ser feita através das seções subsequentes presentes no formulário online.

O preenchimento de todas as seções do formulário é imprescindível para que a análise seja completa.

Você dispõe de 20 dias para o completo preenchimento da análise deste instrumento.

Agradecemos por sua colaboração e participação!

BASES CONCEITUAIS DO CONTEÚDO DA EHAPS

De modo a permitir uma boa avaliação do conteúdo dos materiais gráficos da EHAPS, descreveremos abaixo os conceitos envolvidos no estudo:

A discussão quanto ao resgate das habilidades culinárias e do incentivo ao ato de cozinhar tem se mostrado importante objeto de estudos no campo da Saúde Pública: tais habilidades são fatores-chave relacionados a comportamentos alimentares e estão associadas a diversas complexidades que representam determinantes do preparo de refeições em casa (1). Diversos autores buscaram conceituar as habilidades culinárias em suas publicações (2-8). A partir da síntese destes achados, consideramos que as habilidades culinárias domésticas são representadas por um conjunto de domínios inerentes à prática de cozinhar, ilustrados e explicados abaixo:

(CONTINUA...)

Habilidades Culinárias Domésticas

Conjunto de habilidades técnicas e práticas empregadas durante o processo de preparo de refeições caseiras, que compreendem os seguintes domínios:



Figura 1: Representação de habilidades culinárias domésticas de acordo com seus domínios. (Das autoras, 2021)

Domínio 1: Planejamento criativo

Considera a criatividade no planejamento e preparo de refeições caseiras baseadas em alimentos in natura e minimamente processados, bem como antecipação de procedimentos que facilitem o ato de cozinhar.

Domínio 2: Habilidades multitarefas

Considera a capacidade de realizar tarefas domésticas simultâneas às práticas culinárias.

Domínio 3: Confiança quanto à capacidade culinária

Considera a confiança do indivíduo relacionada ao emprego de técnicas e utensílios culinários.

Domínio 4: Seleção, combinação e preparo de alimentos

Considera aspectos sensoriais e de quantificação de alimentos visando adequação de compras e procedimentos culinários.

O QUE É UM *STORYBOARD*?

De modo a permitir plena compreensão de todos os materiais gráficos a serem avaliados elucidaremos o que é um *storyboard*.

Storyboards são materiais de organização utilizados no processo de criação de vídeos e/ou filmes. Estes materiais apresentam uma série de ilustrações ou imagens em sequência com o objetivo de fornecer uma pré-visualização do filme a ser posteriormente desenvolvido.

No caso dos *storyboards* da EHAPS, todos eles foram feitos com base em ilustrações desenhadas à mão e buscam representar os conceitos dos quatro domínios que compõem a escala, os quais serão identificados nas próximas seções deste manual, e um quinto documento referente às orientações sobre habilidades culinárias domésticas para os profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde. Estas ilustrações, após avaliação pelo painel de especialistas, serão adaptadas e corrigidas e, então, animadas para a criação dos vídeos educativos.

INSTRUÇÕES PARA A ANÁLISE

Agora que você já sabe dos conceitos envolvidos no estudo, passaremos para as instruções propriamente ditas sobre a análise dos materiais gráficos, sendo ele os *storyboards* e os materiais gráficos instrutivos da EHAPS.

Você analisará, ao todo, cinco *storyboards*, sendo quatro deles relacionados aos domínios da EHAPS e um direcionado especialmente aos profissionais de saúde da APS do município de São Paulo, e cinco materiais gráficos instrutivos.

Inicialmente, é importante que você saiba que acima de cada quadro de ilustração dos *storyboards* consta a redação da fala que será narrada no vídeo. Assim, em sua análise você deverá considerar o conjunto do aspecto visual, as imagens, e a parte escrita. Cada um dos *storyboards* é composto por 16 quadrinhos, os quais deverão ser avaliados individualmente. O conjunto de quadrinhos, ou seja, o *storyboard* como um todo também deverá ser avaliado.

Com relação aos materiais gráficos instrutivos, você deverá avaliar o conjunto de imagens e textos dispostos no documento.

A avaliação dos materiais terá como parâmetros os conceitos de clareza, pertinência e abrangência, conforme descrito abaixo:

- **Clareza:** avaliar o conjunto de imagens e textos, ou seja, verificar se foram ilustradas e redigidas de forma que o conceito esteja compreensível e se expressa adequadamente o que se espera transmitir;
- **Pertinência:** avaliar se o conjunto de imagens e textos reflete e transmite os conceitos envolvidos no respectivo assunto do material;
- **Abrangência:** verificar se o assunto do material foi adequadamente coberto pelo conjunto de quadrinhos.

Esses conceitos serão lembrados no início de todas as sessões do formulário para facilitar a sua análise.

Avaliação dos *storyboards*

Pedimos que se atente para a identificação de cada uma das seções do formulário, de modo a garantir que suas percepções sejam atribuídas corretamente na seção que corresponde ao *storyboard* que você está avaliando.

Cada uma das seções do formulário corresponde a um *storyboard* e o início de cada seção será demarcado por um box informativo na cor laranja contendo o nome do domínio a que se refere (*em destaque no círculo roxo*), como o box abaixo:

The image shows a screenshot of a form section. At the top, there is an orange header bar with the text "Storyboard 1: Planejamento criativo" circled in purple. Below this, in a white box with an orange border, are three bullet points:

- **Clareza:** avaliar o conjunto de imagens e suas falas, ou seja, verificar se foram ilustradas e redigidas de forma que o conceito esteja compreensível e se expressa adequadamente o que se espera transmitir;
- **Pertinência:** avaliar se o conjunto de imagens e suas falas reflete e transmite os conceitos envolvidos no respectivo domínio.
- **Abrangência:** verificar se cada domínio ou conceito foi adequadamente coberto pelo seu conjunto de quadrinhos.

Para a análise dos quadrinhos de modo individual, o formulário apresentará duas questões de múltipla escolha nas quais você deverá realizar o seu julgamento sobre os conceitos de clareza e pertinência. Abaixo de cada questão de múltipla escolha haverá um campo de escrita livre no qual você poderá justificar caso tenha indicado que algum dos quadrinho não apresentou um dos conceitos (clareza e pertinência).

Para a análise do conjunto de quadrinhos, ou seja, do *storyboard* como um todo, o formulário apresentará uma questão de múltipla escolha na qual você deverá realizar o

seu julgamento sobre o conceito de abrangência. Abaixo desta questão haverá um campo de escrita livre no qual você poderá justificar caso tenha indicado que o *storyboard* não é abrangente.

Avaliação dos materiais gráficos instrutivos

A última sessão do formulário corresponde às questões de análise de conteúdo dos materiais gráficos instrutivos da EHAPS, sendo eles os materiais de (i) Planejamento criativo; (ii) Habilidades multitarefas; (iii) Confiança quanto à capacidade culinária; (iv) Seleção, combinação e preparo de alimentos; (v) Usos do microondas.

Para a análise dos materiais, o formulário apresentará cinco questão de múltipla escolha nas quais você deverá realizar o seu julgamento sobre os conceitos de clareza e pertinência dos cinco materiais, respectivamente. Abaixo de cada questão de múltipla escolha haverá um campo de escrita livre no qual você poderá justificar caso tenha indicado que algum dos materiais não apresentou um dos conceitos (clareza e pertinência).

(CONTINUA...)

Abaixo consta um exemplo de como as questões serão apresentadas para você:

Abaixo realize a sua avaliação quanto à clareza dos quadrinhos de 1 a 16 do Storyboard 1: *

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 1 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 2 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 3 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 4 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 5 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 6 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 7 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 8 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 9 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 10 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 11 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 12 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 13 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 14 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 15 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O conjunto de texto e imagem do QUADRINHO 16 está claro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Caso tenha julgado que algum dos quadrinhos não apresenta conteúdo claro, por favor, justifique abaixo.

Sua resposta _____

Caso tenha alguma dúvida em relação ao preenchimento do Formulário de Análise dos *storyboards* da EHAPS, entre em contato com a equipe de pesquisa através do e-mail projeto hdc@usp.br

Muito obrigada!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lavelle F, McGowan L, Spence M, Caraher M, Raats MM, Hollywood L, et al. Barriers and facilitators to cooking from “scratch” using basic or raw ingredients: A qualitative interview study. *Appetite*. 2016;107:383-91.
2. Hartmann C, Dohle S, Siegrist M. Importance of cooking skills for balanced food choices. *Appetite*. 2013;65:125-31.
3. Foley W, Spurr S, Lenoy L, De Jong M, Fichera R. Cooking skills are important competencies for promoting healthy eating in an urban Indigenous health service. *Nutrition and Dietetics*. 2011;68(4):291-6.
4. Short F. *Kitchen Secrets*: Berg Publishers; 2006. 168 p.
5. Lavelle F, McGowan L, Hollywood L, Surgenor D, McCloat A, Mooney E, et al. The development and validation of measures to assess cooking skills and food skills. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017;14(1):118.
6. Jomori MM, Vasconcelos FdAGd, Bernardo GL, Uggioni PL, Proença RPdC. O conceito de habilidades culinárias. uma revisão com contribuições ao debate científico. *Revista de Nutrição*. 2018;31.
7. Brasil. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
8. Metcalfe J, Fiese B, Liu R, Emberton E, McCaffrey J. Innovative Approaches to the Evaluation of Hands-on Cooking Skills with Youth. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2018;50(7).
9. Oliveira MFBd. *Autonomia culinária: desenvolvimento de um novo conceito*. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2018.

APÊNDICE 5- VERSÃO FINAL DOS MATERIAIS EDUCATIVOS
DIGITAIS

EHAPS VIDEO 1

Planejamento criativo

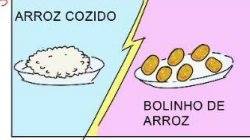
Vinheta

Planejamento criativo

1 VOCÊ É CAPAZ DE PREPARAR DIFERENTES RECEITAS USANDO O MESMO INGREDIENTE?



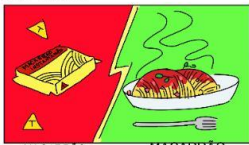
2 CONSEGUE APROVEITAR AS SOBRAS DE UMA REFEIÇÃO PARA FAZER UM NOVO PRATO?



3 PARA FUGIR DA MESMICE, PLANEJAR AS REFEIÇÕES CASEIRAS DE FORMA CRIATIVA E SE ORGANIZAR PARA PREPARÁ-LAS SÃO FORMAS DE CULTIVAR UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL E ABREVIAR O TEMPO QUE VOCÊ FICA NA COZINHA.



4 PLANEJANDO AS REFEIÇÕES, COMEMOS MAIS COMIDA DE VERDADE E REDUZIMOS ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS QUE PODEM FAZER MAL À SAÚDE, AO MEIO AMBIENTE E AINDA POR CIMA SÃO MAIS CAROS.



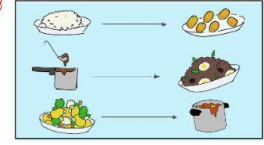
5 ACHOU COMPLICADO? NÃO SABE POR ONDE COMEÇAR? A GENTE TE AJUDA!



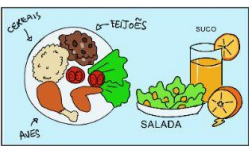
6 PLANEJAR AS REFEIÇÕES AJUDA A MONTAR UMA LISTA DE COMPRAS SEM EXAGEROS. COMBINE COM A FAMÍLIA QUAIS VÃO SER AS REFEIÇÕES DA SEMANA, É MUITO MAIS LEGAL E TODO MUNDO SE ENVOLVE. APROVEITE TAMBÉM PARA PLANEJAR OS LANCHES QUE VOCÊ VAI LEVAR PARA A ESCOLA E PARA O TRABALHO.



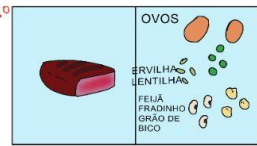
7 NÃO SE ESQUEÇA DE OLHAR O QUE VOCÊ JÁ TEM EM CASA. APROVEITE PRIMEIRO OS INGREDIENTES QUE VÃO VENCER E USE SUA CRIATIVIDADE PARA APROVEITAR AS SOBRAS EM NOVAS PREPARAÇÕES. SOBRAS DE ARROZ? FAÇA BOLINHOS. O FEIJÃO EM CALDO PODE VIRAR TUTU E LEGUMES REFOGADOS PODEM SER ADICIONADOS EM SOPAS OU OMELETES.



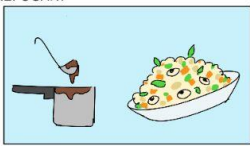
8 JÁ NAS REFEIÇÕES PRINCIPAIS, COMBINE ALIMENTOS DE DIFERENTES GRUPOS: CEREAIS, FEIJÕES, CARNES, AVES, PESCADOS OU OVOS, VERDURAS E LEGUMES. AS FRUTAS PODEM SER UTILIZADAS COMO SOBREMESAS, SUCOS NATURAIS OU PARA COMPOR SALADAS E MOLHOS.



9 E QUE TAL PLANEJAR UM DIA SEM CARNE? ALÉM DE SER BACANA PARA O MEIO AMBIENTE, O SEU BOLSO AGRADECE.



10 DIVERSIFICAR A FORMA DE APRESENTAÇÃO E PREPARO DE ALIMENTOS É UMA ÓTIMA PEDIDA PARA NÃO CAIR NA MONOTONIA: QUE TAL TROCAR O FEIJÃO EM CALDO POR UMA SALADA DE FEIJÃO? JÁ PENSOU EM ASSAR REPOLHO AO INVÉS DE REFOGAR?



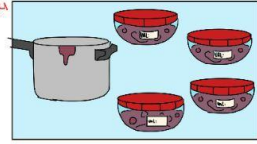
11 ORGANIZE-SE! SEPARAR TODOS OS UTENSÍLIOS E ALIMENTOS ANTES DE COMEÇAR A COZINHAR: ISSO ECONOMIZA TEMPO E GARANTE QUE VOCÊ NÃO TENHA SURPRESAS INFELIZES, COMO A FALTA DE UM INGREDIENTE BEM NO MEIO DO PREPARO DE UMA RECEITA.



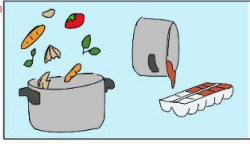
12 FALANDO EM ECONOMIA DE TEMPO... QUE TAL SE PLANEJAR PARA LAVAR AS VERDURAS E PICAR CEBOLA E ALHO EM MAIOR QUANTIDADE PARA SEREM USADOS AO LONGO DA SEMANA? LEMBRE-SE, VOCÊ PODE GUARDÁ-LOS NA GELADEIRA POR ATÉ 3 DIAS.



13 PREPARE EM MAIOR QUANTIDADE AS RECEITAS QUE DEMORAM MAIS TEMPO PARA FICAREM PRONTAS, COMO FEIJÃO EM CALDO, MOLHO DE TOMATE CASEIRO, PICADINHO DE CARNE E ASSADOS. DEPOIS, CONGELE EM PORÇÕES MENORES PARA CONSUMIR AOS POUCOS.



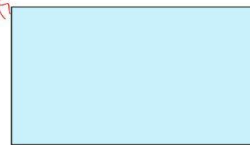
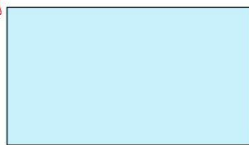
14 NADA DE CALDOS INDUSTRIALIZADOS PARA DAR SABOR ÀS REFEIÇÕES! APROVEITE CASCAS DE CEBOLA, CENOURA, FOLHAS DE SALSÃO E APARAS DE CARNE PARA PREPARAR CALDOS CASEIROS. CONGELE O CALDO EM FORMINHAS DE GELO. ESSE CUBINHO SIM, VALE A PENA!



15 GOSTOU DAS DICAS? QUE TAL COMEÇAR AGORA? VAMOS PROPOR UM DESAFIO PARA VOCÊ: APONTE A CÂMERA DO CELULAR PARA O QR CODE NA TELA, OU ACESSSE O LINK NA DESCRIÇÃO DO VÍDEO, E UTILIZE O CALENDÁRIO DISPONÍVEL PARA PLANEJAR COM SUA FAMÍLIA AS REFEIÇÕES DA SEMANA.



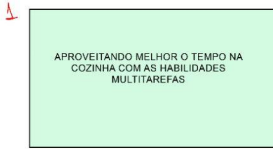
16 Créditos



EHAPS VIDEO 2 APROVEITANDO MELHOR O TEMPO NA COZINHA COM AS HABILIDADES MULTITAREFAS

A habilidade de realizar tarefas domésticas simultâneas às práticas culinárias é importante para garantir que uma alimentação adequada e saudável faça parte do seu dia a dia.

Vinheta



Infelizmente, correr contra o relógio é uma realidade mais comum do que gostaríamos.



No entanto, cozinhar e comer são práticas de autocuidado tão importantes quanto exercitar-se ou dormir.

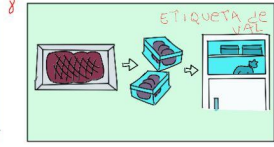
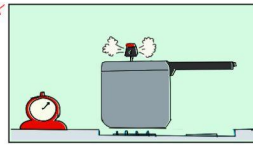


Separamos algumas dicas e recomendações para aproveitar melhor o tempo na cozinha e conciliar o preparo de refeições com a rotina da casa.

Você sabia que cozinhar um macarrão com molho de tomate e temperos naturais leva apenas cinco minutos a mais do que você gastaria para aquecer um pacote de "macarrão instantâneo"?

ACHA IMPOSSÍVEL COZINHAR ARROZ EM MENOS DE 1 MINUTO? NADA É IMPOSSÍVEL PARA A PANELA DE PRESSÃO. QUANDO A PANELA COMEÇAR A SOLTAR VAPOR, CONTE 15 SEGUNDOS E APAGUE O FOGO. DEIXE A PRESSÃO SAIR NATURALMENTE.

APROVEITE PARA CONGELAR PREPARAÇÕES PARA USAR NAQUELES DIAS EM QUE VOCÊ TEM MENOS TEMPO PARA COZINHAR.

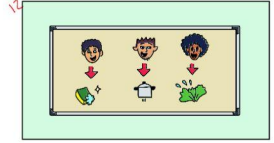
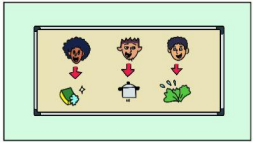
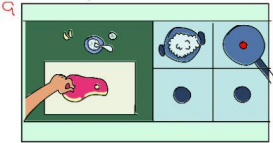


LEMBRE-SE, VOCÊ PODE FAZER MAIS DE UMA TAREFA CULINÁRIA AO MESMO TEMPO, BASTA ORGANIZAR AS ETAPAS DE PREPARO. ENQUANTO O FEIJÃO COZINHA, VOCÊ PODE PREPARAR O ARROZ OU TEMPERAR O BIFE. TODAS AS PANELAS JÁ ESTÃO NO FOGO? ÓTIMA HORA PARA LAVAR A LOUÇA E ARRUMAR A MESA.

APROVEITAR MELHOR O TEMPO NA COZINHA DEPENDE TAMBÉM DA DIVISÃO DAS RESPONSABILIDADES DENTRO DO LAR.

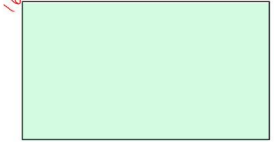
AS TAREFAS DOMÉSTICAS PODEM E DEVEM SER COMPARTILHADAS POR TODOS OS INTEGRANTES DA FAMÍLIA.

DESCUBRA O QUE CADA UM MAIS GOSTA DE FAZER: CORTAR LEGUMES, PREPARAR UMA RECEITA INTEIRA, LAVAR A LOUÇA, ORGANIZAR A GELADEIRA. ASSIM TODO MUNDO SE RESPONSABILIZA E NINGUÉM FICA SOBRECARGADO.



COZINHAR É UM ATO DE PRAZER E INTEGRAÇÃO QUE AJUDA A MANTER AS TRADIÇÕES FAMILIARES VIVAS.

QUE TAL INTEGRAR ESSAS DICAS À SUA ROTINA? MONTAMOS UM QUADRO DE ORGANIZAÇÃO PARA FACILITAR O SEU DIA A DIA NA COZINHA. APONTE A CÂMERA DO CELULAR PARA O QR CODE NA TELA OU ACESSO O LINK NA DESCRIÇÃO DO VÍDEO.



OS PERSONAGENS SE APROXIMAM DA MESA

EHAPS Video 3

Confiança quanto à capacidade culinária

Vinheta

1 Confiança quanto à capacidade culinária

2 Para desenvolver habilidades culinárias é preciso praticar. Para ganhar confiança, não tenha medo de experimentar.



3 Como a confiança é conquistada aos poucos, rir dos insucessos culinários é uma boa receita para não se abalar.



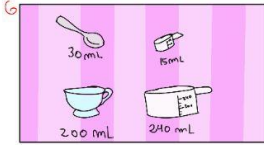
4 Deu certo? Ótimo! Registre e compartilhe suas receitas de sucesso com familiares e amigos.



5 Não foi dessa vez? Não desista! Se aquela receita não deu certo, revise os passos e as quantidades de ingredientes e tente outra vez.



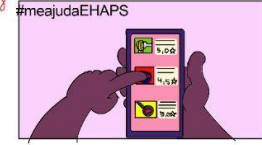
6 Se você não possui utensílios medidores, escolha uma xícara, uma colher e um copo da sua casa para serem usados como referência de medida em todas as suas receitas.



7 Desta maneira você aumenta suas chances de obter resultados bem-sucedidos.



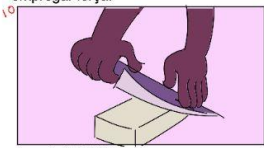
8 Busque livros ou sites conhecidos, cujas receitas são testadas antes da divulgação e as medidas são confiáveis para evitar frustrações e desperdício de ingredientes e tempo.



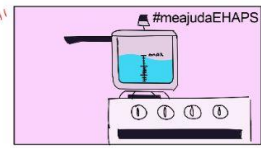
9 Sua confiança fica abalada porque você tem medo de se queimar ou se cortar? Algumas dicas de segurança podem te ajudar.



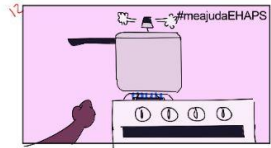
10 Mantenha facas afiadas. Isso facilita cortes, sem que você precise empregar força.



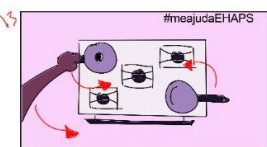
11 Mantenha a borracha da panela de pressão sempre em bom estado e respeite a indicação de nível máximo de líquido no interior da panela.



12 Não mexa no pino ou coloque a panela embaixo d'água para forçar a saída da pressão: basta desligar o fogo e a pressão será liberada normalmente.



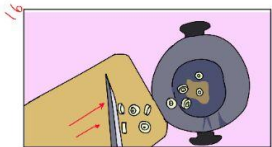
13 Utilize as chamas de trás do fogão para panelas grandes e cozimentos longos e deixe os cabos fora do caminho. Assim, você evita acidentes e queimaduras.



14 Lembre-se, a prática é um exercício importante para o desenvolvimento da confiança culinária. Cozinhar se torna uma tarefa mais confortável à medida que você se envolve com os ingredientes e repete os modos de preparo.



15 Por isso, incluir as crianças desde cedo no preparo de refeições pode transformá-las em adultos mais confiantes. Sugira tarefas seguras de acordo com a idade e capacidade dos pequenos!



16 Depois dessas dicas, que tal chamá-las para te ajudar a refazer aquela receita que deu errado? Compartilhe o resultado nas redes sociais e coloque nossa hashtag #meajudaEHAPS.



17 Para te ajudar a ter mais confiança no preparo de refeições, confira os materiais que preparamos. Aponte a câmera do celular para o QR code na tela ou então acesse o link na descrição do vídeo.



18 Créditos



EHAPS Video 4

Seleção, combinação e preparo de alimentos

Vinheta

SELEÇÃO, COMBINAÇÃO E
PREPARO DE ALIMENTOS

1. Comprar alimentos envolve diversas escolhas: desde onde adquiri-los até como selecioná-los e o quanto levar.



2. Essas escolhas são fundamentais para que você possa incluir comida de verdade no seu cotidiano.



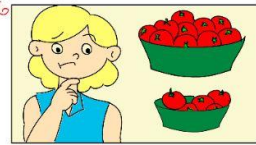
3. Saber selecionar, combinar e preparar alimentos são habilidades individuais que envolvem o olfato, a visão, o paladar e o tato, mas você também pode se apoiar na sabedoria dos outros para fazer melhores escolhas.



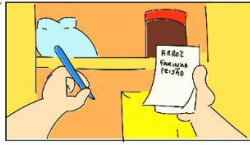
4. Compartilhamos a seguir algumas dicas que serão grandes companheiras antes, durante as compras e também no preparo de refeições.



5. Considere o número de pessoas que comem com frequência em sua casa. Para evitar desperdícios, opte pela compra semanal de alimentos frescos, pois estes deterioram mais rapidamente.



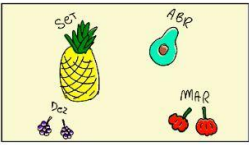
6. Já os alimentos como feijões, arroz, farinhas e ingredientes culinários podem ser comprados para o mês. Antes de sair, confira os alimentos que você já tem em casa e faça uma lista de compras.



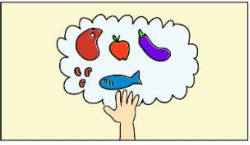
7. Priorize comprar alimentos em feiras livres. Nestes locais você pode encontrar frutas, verduras e legumes fresquinhos que protegem o meio ambiente e a saúde. Você ainda valoriza a agricultura familiar e pode achar ingredientes mais baratos, principalmente na hora da xepa.



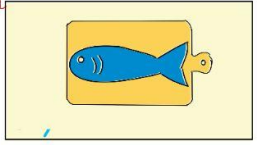
8. Apesar de parte dos legumes e verduras ser comercializada em quase todos os meses e em todas as regiões, os alimentos da época produzidos localmente têm mais qualidade e mais sabor!



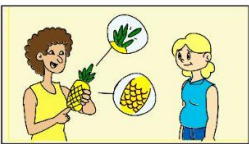
9. Dê preferência à seleção de alimentos in natura e minimamente processados e utilize seus sentidos para escolher aqueles de melhor qualidade.



10. Por exemplo: o frescor de um peixe pode ser identificado por seu cheiro agradável, olhos brilhantes e saltados e guelras vermelhas. Confira em seu nariz e nos seus olhos!



11. Aproveite da sabedoria dos feirantes para aprender mais sobre as características de uma fruta madura ou de uma verdura fresquinha.



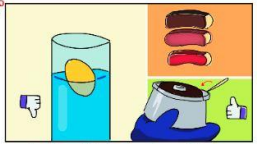
12. As feiras livres também são um prato cheio para conhecer novos sabores para suas receitas habituais: elas oferecem diversos temperos naturais que podem ser utilizados em quantidades generosas em suas preparações.



13. Esta dica é valiosa para garantir o uso moderado de ingredientes culinários como óleo, sal e açúcar, que em excesso podem prejudicar a sua saúde.



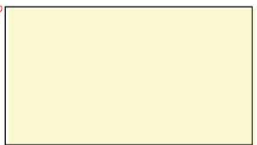
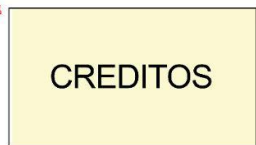
14. Não deixe de usar também os seus sentidos para cozinhar: para saber se os ovos estão bons para o consumo use a boa e velha dica da vovó, ovos que boiam na água não estão adequados. Quer saber se a carne está bem passada? Verifique a sua coloração. Bolos bem assados passam no teste do palitinho.



15. Gostou dessas dicas? Que tal começar agora? Aponte a câmera do celular para o QR code na tela, ou acesse o link na descrição do vídeo, e confira os materiais que preparamos para te ajudar.



CREDITOS



EHAPS Vídeo 5

Orientações sobre HCD na APS

1

Vinheta

Habilidades Culinárias Domésticas na Atenção Primária à Saúde

2

Se você é profissional de saúde, sabe que uma das suas atribuições é falar sobre alimentação saudável.



3

Mais do que um trabalho individual, esse é um esforço coletivo para combater problemas de saúde pública, como o excesso de peso e as doenças crônicas não transmissíveis.



4

No Brasil e no mundo, o tempo dedicado ao ato de cozinhar tem diminuído, prejudicando a transmissão de habilidades culinárias entre as gerações.



5

Como resultado, as pessoas mais jovens têm tido menos confiança para cozinhar. Isso aumenta o consumo de alimentos ultraprocessados, que podem prejudicar a saúde, além de custarem mais caro.



6

O Guia Alimentar para a População Brasileira ressalta a importância de cozinhar como estratégia para promover uma alimentação adequada e saudável.



7

Portanto, as orientações para promoção de saúde precisam superar as práticas medicalizantes.



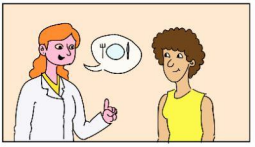
8

Como profissional de saúde, falar de culinária pode aproximar seu conhecimento técnico do cotidiano das pessoas.



9

Essa aproximação é uma forma de ir ao encontro dos saberes e das práticas sociais, fortalecendo a capacidade do indivíduo e da comunidade de identificar soluções para sua rotina.



10

Como fazer isso? Vamos lá:

Como fazer isso?


11

Procure desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias durante suas consultas com crianças, jovens, adultos e idosos, sem distinção de gênero, ou durante encontros educativos com a comunidade.



12

Incentive o ato de cozinhar como um momento de cuidado, saúde e de prazer.



13

Reavie junto às pessoas que você atende em sua unidade de saúde como elas têm usado o tempo e quais atividades poderiam ceder espaço para a prática culinária.



14

Não deixe de conferir os materiais do Ministério da Saúde para enriquecer suas orientações: o Guia Alimentar Para a População Brasileira, o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras menores de 2 anos e os manuais "Alimentos Regionais Brasileiros" e "Na Cozinha com as Frutas, Verduras e Legumes".



15

Pratique você também as suas habilidades culinárias! Além de te deixar mais confiante para realizar as suas orientações, você dá o exemplo!



16

O tempo de sua consulta é curto? Aproveite nossos materiais e vídeos para suas orientações. Valorize o ato de cozinhar!





EHAPS

MATERIAIS

GRÁFICOS INSTRUIONAIS

DESENVOLVIDO POR:

ALINE RISSATTO TEIXEIRA; JÚLIA SOUZA PINTO CAMANHO; FLÁVIA DA SILVA MIGUEL; HELENA CARVALHO MEGA; BETZABETH SLATER.



Projeto: Aline Rissatto Teixeira

Orientação: Betzabeth Slater

Apoio técnico: Flávia da Silva Miguel, Júlia Souza P. Camanho, Helena Carvalho Mega

Faculdade de Saúde Pública - Universidade de São Paulo

2022

The logo of the University of São Paulo (USP), consisting of the letters 'USP' in a bold, stylized, outlined font.

Esse material foi produzido em complemento à Escala de Habilidades Culinárias Domésticas da Atenção Primária à Saúde, EHAPS, e teve financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), sob processo de número 2019/14348-5.

As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade do(s) autor(es) e não necessariamente refletem a visão da FAPESP.



EHAPS

APRESENTAÇÃO

VOCÊ SABE O QUE É A EHAPS?

A EHAPS é um escala que avalia as Habilidades Culinárias Domésticas de profissionais da Atenção Primária à Saúde.

A promoção da Alimentação Adequada e Saudável é uma das prioridades dentro das estratégias de promoção da saúde no SUS. O Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda que trabalhadores envolvidos com a promoção da saúde procurem incluir a culinária como tema de encontros e conversas com a população, além de apoiar o desenvolvimento de habilidades pessoais para promover práticas alimentares apropriadas para cada indivíduo ou grupo social.

HABILIDADES CULINÁRIAS DOMÉSTICAS

São as habilidades empregadas no preparo de refeições caseiras, que compreendem:



(Dos autores, 2020)

1. Planejamento criativo: considera a criatividade no planejamento e no preparo de refeições caseiras baseadas em alimentos in natura e minimamente processados, bem como antecipação de procedimentos que facilitem o ato de cozinhar;
2. Habilidades multitarefas: compreende a capacidade de realizar tarefas domésticas simultâneas às práticas culinárias;
3. Confiança quanto à capacidade culinária: se refere à confiança do indivíduo relacionada ao emprego de técnicas e utensílios culinários;
4. Seleção, combinação e preparo de alimentos: considera aspectos sensoriais e de quantificação de alimentos visando adequação de compras e procedimentos culinários.

APRESENTAÇÃO

O QUE VOCÊ VAI ENCONTRAR NESTE MATERIAL?

Este material foi elaborado como complemento dos vídeos educativos para desenvolvimento de Habilidades Culinárias Domésticas, avaliadas pela EHAPS.

Aqui você poderá encontrar orientações e atividades que podem ser realizadas pelos profissionais de saúde e beneficiários do SUS para incentivar o preparo de refeições caseiras e superar obstáculos, em direção à promoção da alimentação adequada e saudável.

Confira cada uma delas a seguir:



PLANEJAMENTO DE REFEIÇÕES DA SEMANA:

Orientações e quadro de atividades para facilitar o planejamento de cardápio semanal, elaboração de menus sem carne, reaproveitamento de sobras e elaboração de lista de compras.



COZINHAR: MENOS TEMPO DO QUE VOCÊ PENSA, MAIS GOSTOSO DO QUE VOCÊ IMAGINA:

Orientações e quadro de atividades para facilitar a rotina doméstica em paralelo ao preparo de refeições, além de estimular o compartilhamento de responsabilidades na cozinha entre todos os familiares.



PREPARANDO COMIDA DE VERDADE:

Orientações para melhor utilização do forno micro-ondas e da panela de pressão, considerando o preparo de refeições rápidas, sem desconsiderar a saúde, e a economia de gás.



COMBINANDO ERVAS AROMÁTICAS E ESPECIARIAS & MISTURINHAS QUE DÃO CERTO:

Orientações para o uso de ervas, especiarias e condimentos caseiros, visando conferir sabor às preparações, em substituição ao uso de temperos industrializados.

É hora de por as mãos na massa!

Vamos juntos?



EHAPS



EHAPS

PLANEJAMENTO DE REFEIÇÕES DA SEMANA

SEGUNDA

CAFÉ DA MANHÃ:

ALMOÇO:

JANTAR:

LANCHES:

TERÇA

CAFÉ DA MANHÃ:

ALMOÇO:

JANTAR:

LANCHES:

QUARTA

CAFÉ DA MANHÃ:

ALMOÇO:

JANTAR:

LANCHES:

QUINTA

CAFÉ DA MANHÃ:

ALMOÇO:

JANTAR:

LANCHES:

SEXTA

CAFÉ DA MANHÃ:

ALMOÇO:

JANTAR:

LANCHES:

SÁBADO

CAFÉ DA MANHÃ:

ALMOÇO:

JANTAR:

LANCHES:

DOMINGO

CAFÉ DA MANHÃ:

ALMOÇO:

JANTAR:

LANCHES:

PASSO A PASSO PARA ELABORAR O CARDÁPIO:

- 1** Liste os alimentos que você tem em casa, atentando-se para aqueles com validade próxima ao vencimento.
- 2** Faça uma relação de pratos possíveis de preparar, a partir da lista de alimentos disponíveis.
- 3** Em família, preencha o calendário de planejamento semanal de refeições. Decidir em conjunto o que todos irão comer é mais fácil, democrático e gostoso.
 - No café da manhã escolha alimentos a base de leite, cereais e frutas. Para o almoço e jantar priorize a base da alimentação brasileira: o arroz com feijão. Não se esqueça de adicionar verduras e legumes e, se você consome carnes, opte por aquelas mais magras. Lembre-se de alterná-las com peixes, aves e ovos. Já pensou em realizar algumas refeições sem alimentos de origem animal?
 - Confira as sugestões de combinação destes grupos de alimentos no Guia Alimentar para a População Brasileira.
- 4** Com o cardápio pronto, monte a lista dos ingredientes que você não possui em casa, mas precisará utilizar nas preparações.

MINHAS OBSERVAÇÕES:



EHAPS



O QUE TENHO EM CASA:

FEIRA LIVRE:

- | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ALFACE | <input type="checkbox"/> CHEIROVERDE | <input type="checkbox"/> CHUCHU | <input type="checkbox"/> TOMATE |
| <input type="checkbox"/> AGRIÃO | <input type="checkbox"/> MANJERICÃO | <input type="checkbox"/> BERINJELA | <input type="checkbox"/> LARANJA |
| <input type="checkbox"/> RÚCULA | <input type="checkbox"/> ALECRIM | <input type="checkbox"/> BATATA | <input type="checkbox"/> MAÇÃ |
| <input type="checkbox"/> ESPINAFRE | <input type="checkbox"/> ALHO | <input type="checkbox"/> MANDIOCA | <input type="checkbox"/> MAMÃO |
| <input type="checkbox"/> COUVE | <input type="checkbox"/> CEBOLINHA | <input type="checkbox"/> CENOURA | <input type="checkbox"/> BANANA |
| <input type="checkbox"/> REPOLHO | <input type="checkbox"/> CEBOLA | <input type="checkbox"/> BETERRABA | <input type="checkbox"/> UVA |
| <input type="checkbox"/> SALSÃO | <input type="checkbox"/> PIMENTÃO | <input type="checkbox"/> ABOBRINHA | <input type="checkbox"/> ----- |

BÁSICOS:

- | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ARROZ | <input type="checkbox"/> FAR. MANDIOCA/MILHO | <input type="checkbox"/> FERMENTO |
| <input type="checkbox"/> FEIJÃO | <input type="checkbox"/> FAR. TRIGO | <input type="checkbox"/> SAL |
| <input type="checkbox"/> CAFÉ | <input type="checkbox"/> AMIDO DE MILHO | <input type="checkbox"/> AÇÚCAR |
| <input type="checkbox"/> FUBÁ | <input type="checkbox"/> TOMATE PELADO/ MOLHO | <input type="checkbox"/> VINAGRE |
| <input type="checkbox"/> MACARRÃO | <input type="checkbox"/> PEIXE EM CONSERVA | <input type="checkbox"/> ÓLEO |
| <input type="checkbox"/> PÃO/TAPIOCA | <input type="checkbox"/> MILHO/ERVILHA EM CONSERVA | <input type="checkbox"/> AZEITE |
| <input type="checkbox"/> LEITE EM PÓ | | <input type="checkbox"/> ----- |

REFRIGERADOS:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> LEITE | <input type="checkbox"/> CARNE BOVINA MOÍDA |
| <input type="checkbox"/> MANTEIGA | <input type="checkbox"/> CARNE BOVINA PARA BIFE |
| <input type="checkbox"/> QUEIJO | <input type="checkbox"/> FILÉ DE PEIXE |
| <input type="checkbox"/> OVOS | <input type="checkbox"/> PEIXE EM POSTA |
| <input type="checkbox"/> IOGURTE NATURAL | <input type="checkbox"/> CARNE SUÍNA |
| <input type="checkbox"/> PEITO DE AVE | <input type="checkbox"/> ----- |
| <input type="checkbox"/> COXA/SOBRECOXA | |

O QUE COMPRAR:



EHAPS

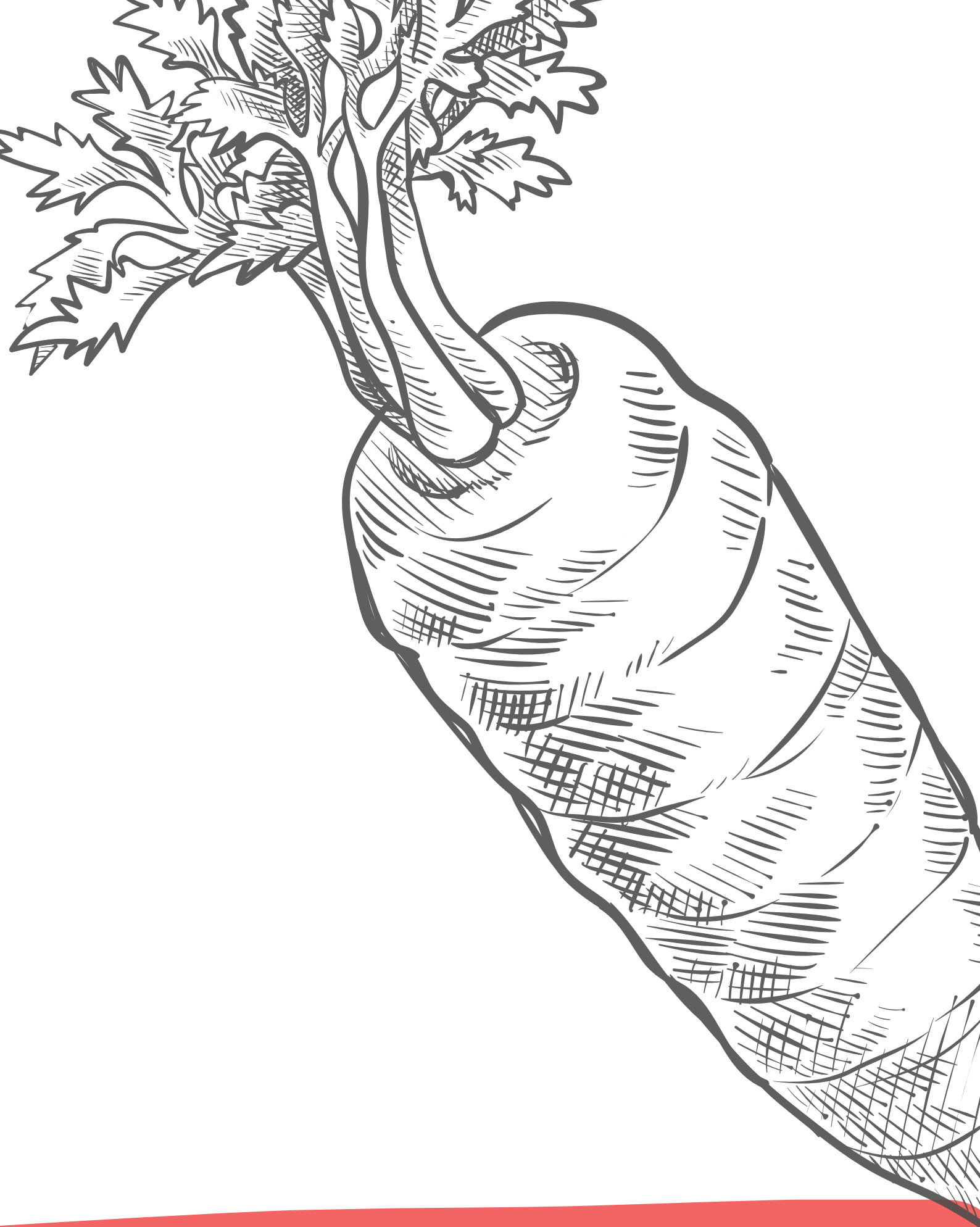
REAPROVEITAR É UMA DELÍCIA!

PLANEJANDO A REUTILIZAÇÃO DE SOBRAS DE ALIMENTOS

Que tal utilizar a criatividade para aproveitar as sobras que estão na geladeira? Assim evitamos desperdício de alimentos e economizamos em compras!

O QUE TEM NA GELADEIRA	O QUE POSSO FAZER
➤ Verdura refogada	➤ Bolinho ➤ Sopa ➤ Recheio de torta
➤ _____	➤ _____ ➤ _____ ➤ _____
➤ _____	➤ _____ ➤ _____ ➤ _____
➤ _____	➤ _____ ➤ _____ ➤ _____





EHAPS

COZINHAR

MENOS TEMPO DO QUE VOCÊ PENSA,
MAIS GOSTOSO DO QUE VOCÊ IMAGINA

Desenvolver habilidades multitarefas é uma ótima estratégia para evitar aquela corrida contra o relógio, que pode dificultar a realização de práticas alimentares prazerosas e saudáveis, como o preparo de refeições caseiras.

Que tal refletir sobre como otimizar o tempo de execução de suas tarefas domésticas em paralelo ao ato de cozinhar? Deixamos um exemplo no quadro abaixo para te inspirar!

ENQUANTO COZINHO	O QUE POSSO FAZER
<p>➤ Feijão na panela de pressão (aproximadamente 40 minutos)</p>	<p>➤ Colocar roupas de molho; ➤ Lavar a louça; ➤ Dar comida para o bichinho de estimação.</p>
<p>➤ _____</p>	<p>➤ _____ ➤ _____ ➤ _____</p>
<p>➤ _____</p>	<p>➤ _____ ➤ _____ ➤ _____</p>
<p>➤ _____</p>	<p>➤ _____ ➤ _____ ➤ _____</p>



EHAPS

AGENDA SEMANAL DE TAREFAS DA CASA

	QUEM COZINHA	OUTRAS TAREFAS	QUEM FAZ	
	Ex: João	Lavar a louça	Fabio	
SEGUNDA				
TERÇA				
QUARTA				
QUINTA				
SEXTA				
SÁBADO				
DOMINGO				



EHAPS



EHAPS

PREPARANDO COMIDA DE VERDADE NO MICROONDAS

Assar alimentos no forno até que fiquem bem cozidos pode gastar muito tempo e muito gás, não é mesmo? Que tal iniciar o cozimento no microondas e deixar o forno apenas para a finalização? Se você pensa que o microondas só serve para aquecer refeições, estas dicas vão mudar sua rotina na cozinha!

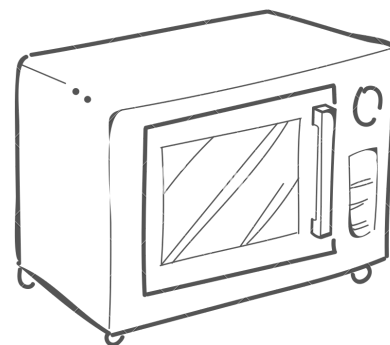
1 Descascar alho

Aqueça os dentes de alho no microondas, por 5 a 10 segundos. Isso facilita a retirada da casca.



2 Cozinhar vegetais

Cozinhe vegetais, como batata e beterraba, no microondas por 3 a 5 minutos em potência média, sem adicionar água. Leve ao forno apenas para dourar.



6 Fazer omeletes

Em um recipiente, bata os ovos, tempere com sal e pimenta à gosto, adicione vegetais picados ou ralados, como abobrinha e cenoura, e cozinhe de 3 a 5 minutos em potência alta.



5 Fazer pipoca

Para fazer pipoca de verdade basta colocar os grãos de milho em um recipiente com um pouco de água e sal. Tampe com filme plástico e faça furinhos. Leve ao microondas por 4 a 6 minutos.



3 Descongelar alimentos

Não descongele alimentos na pia. Para um descongelamento rápido de carnes e vegetais utilize o microondas.



4 Frutas cozidas

Corte maçãs e peras em gomos. Para cada fruta acrescente 1 colher de sobremesa de açúcar, 1/2 limão e canela em pó a gosto. Leve a mistura ao microondas por 3 minutos em potência média.



7 Fazer bolos

Bata os ingredientes de bolos simples, como de fubá ou chocolate, e coloque em canecas. Leve ao microondas em potência alta por 3 minutos.

ESTÁ COM PRESSA? COZINHE NA PRESSÃO

Quem disse que panela de pressão só serve para cozinhar feijão? Ela é uma grande aliada na cozinha pois reduz o tempo de cozimento de vários alimentos e você ainda economiza gás!

1 Molho de tomate 'vapt-vupt'



Corte grosseiramente 1 kg de tomates maduros, 1 cebola, 1 talo de salsão, 1/2 cenoura, 2 dentes de alho descascados e bata tudo no liquidificador. Tempere com sal, pimenta do reino, azeite ou outro óleo vegetal e ervas frescas de sua preferência. Coloque a mistura na panela de pressão e tampe. Espere pegar pressão, conte 15 minutos e desligue. Deixe a pressão sair naturalmente. O molho pode ser armazenado em potinhos no congelador por um mês!

2 Batatas cozidas em minutos



Coloque na panela de pressão as batatas lavadas e cortadas, alho, um fio de óleo e sal. Não precisa adicionar água. Tampe a panela espere conte 3 minutos após pegar pressão. Desligue o fogo e deixe a pressão sair naturalmente. Teste com outros vegetais: cenouras, abóbora, beterraba, inhame...

3 Polenta ligeirinha

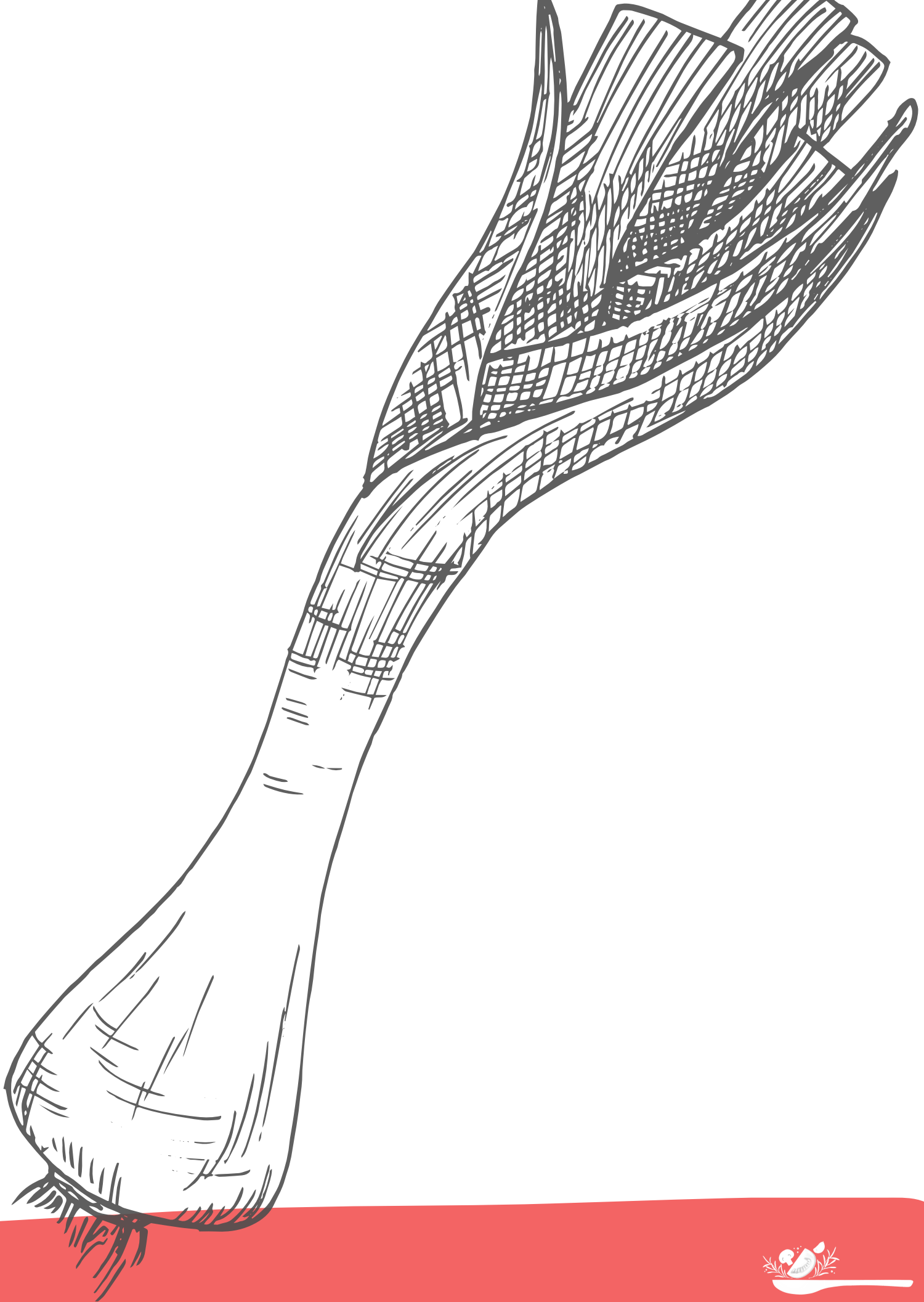


Misture 1 xícara de fubá em 6 xícaras de água fria e tempere com sal. Coloque a mistura para aquecer na panela de pressão ainda destampada. Quando começar a borbulhar, abaixe o fogo, tampe a panela e conte 10 minutos pós pegar pressão. Desligue o fogo e deixe a pressão sair naturalmente, abra a panela e misture 1 colher de sopa de manteiga à polenta quente, para agregar sabor e cremosidade.




Por que você não deve forçar a válvula na tampa da panela para retirar a pressão?

Ao deixar toda a pressão sair naturalmente antes de abrir a panela, você evita acidentes, a borracha da panela dura mais tempo e você ainda economiza gás, pois o cozimento do alimento continua enquanto a pressão vai saindo aos poucos.



EHAPS

COMBINANDO ESPECIARIAS

 EHPA	Baunilha	Canela	Cominho	Cravo-da-india	Cúrcuma	Curry	Erva-doce	Gengibre	Noz-moscada	Páprica	Pimenta-do-reino	Urucum
Arroz		X		X	X	X					X	X
Feijões			X		X					X	X	X
Legumes			X		X	X	X	X	X	X	X	X
Folhas cruas					X		X	X			X	
Frutas	X	X		X			X	X	X			
Aves		X	X		X	X		X	X	X	X	X
Carnes		X	X	X		X		X	X	X	X	X
Pescados					X	X		X		X	X	X
Pães	X	X			X		X	X		X		
Bolos e tortas	X	X		X			X	X	X			
Molhos		X		X	X	X		X	X		X	
Sopas e caldos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

COMBINANDO ERVAS AROMÁTICAS



EHAPS

	Alecrim	Cebolinha	Coentro	Hortelã	Louro	Manjeriçã	Orégano	Salsinha	Sálvia	Tomilho
Arroz		X			X	X	X	X		
Feijões		X	X		X			X	X	
Legumes	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Folhas cruas		X	X	X		X	X	X		X
Frutas				X		X				
Aves	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Carnes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pescados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pães	X					X	X	X	X	X
Bolos e tortas				X		X				
Molhos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sopas e caldos	X	X	X		X	X	X	X	X	X

MISTURINHAS

QUE DÃO CERTO



Caldo de legumes caseiro

- 1 cebola média
- ½ cenoura média
- ½ alho-poró ou ½ talo salsão médios

Cozinhar os vegetais em água filtrada por 5 minutos sob pressão e mais 10 minutos com panela destampada, em fogo baixo. O caldo deve ser coado e pode ser congelado, com validade de 1 mês*.

Chimichurri

- ½ xíc. de chá de salsinha seca
- ½ xíc. de chá de orégano seco
- 1 col. sopa de pimenta dedo-de-moça seca
- 1 col. sopa de alho seco
- 1 col. de café de pimenta-do-reino moída
- 3 col. de sopa de vinagre de vinho tinto
- ½ xíc. de chá de azeite
- 1 col. de chá de sal

Misturar todos os ingredientes e deixar descansar por 1 hora antes do uso. Manter na geladeira por até 30 dias*.



Buquê de ervas

- 1 ramo de manjeriçã
- 1 ramo de alecrim
- 1 ramo de tomilho
- 1 ramo de salsinha
- 2 folhas de louro
- 1 pedaço de barbante

Amarrar os ramos das ervas com um barbante. O buquê pode ser usado em preparações com caldo para conferir sabor. Descartar após o uso.

MISTURINHAS

QUE DÃO CERTO

Alho & Cebola

- 5 dentes de alho
- 1 cebola média
- ½ xíc. chá de óleo vegetal
- 1 col. sopa rasa de sal

Bater todos os ingredientes em um processador e armazenar na geladeira por até 3 dias ou até 1 mês no freezer*.



Tempero baiano

- 1 col. sopa de cominho em pó
- ½ col. sopa de pimenta-do-reino moída
- ½ col. café de pimenta dedo-de-moça seca
- 1 col. chá de coentro seco
- 1 col. chá de orégano seco
- 1 col. chá de alho seco ou em pó
- 1 col. sopa de cúrcuma em pó

Misturar todos os ingredientes e armazenar em pote fechado, por até 1 mês* em local seco e arejado.



Sachê de especiarias

- 1 ramo de tomilho
- 1 pau de canela
- 4 cravos-da-índia
- 2 dentes de alho
- 4 grãos de pimenta-do-reino

Amarrar todos os ingredientes em um pedaço de tecido limpo fazendo uma trouxinha. O sachê pode ser usado em preparações com caldo para conferir sabor.

Descartar após o uso.



*RDC nº 216/04

Repositório vídeos educativos:
<http://fsp.usp.br/eccco/index.php/ehaps/>

ANEXOS

ANEXO 1- TERMO DE OUTORGA

Processo FAPESP Processo 2019/14348-5

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO

TERMO DE OUTORGA E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIOS

PROCESSO 2019/14348-5

Pelo presente instrumento, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, com sede na Rua Pio XI, nº 1.500, Alto da Lapa, São Paulo, Capital, inscrita no CNPJ/MF sob nº 43.828.151/0001-45, doravante denominada OUTORGANTE, por meio de seu Conselho Técnico-Administrativo, nos termos do Artigo 14, letra "b", da Lei Estadual nº 5.918, de 18 de outubro de 1960, concede ao OUTORGADO, a seguir qualificado, Auxílio para a realização do Projeto de Pesquisa a seguir especificado, nas instalações e com o apoio da INSTITUIÇÃO SEDE, de acordo com as especificações, cláusulas e condições descritas a seguir e nos Anexos, que passam a ser parte integrante deste Termo.

1.OUTORGADO:	Betzabeth Slater Villar CPF: 173.329.948-36 RG:
2.Correspondência:	Av. Dr. Arnaldo 715 - 2 andar Departamento de Nutrição, Cerqueira Cesar, São Paulo/SP, CEP 01246-904 bslater@usp.br
3.Instituição Sede:	Faculdade de Saúde Pública/FSP Universidade de São Paulo/USP
4.Projeto de Pesquisa:	Da orientação à ação: Instrumento para mensuração de habilidades culinárias domésticas de nutricionistas e frequentadores da Atenção Primária à Saúde
5.Linha de Fomento:	Programas Regulares / Auxílios a Pesquisa / Projeto de Pesquisa / Projeto de Pesquisa - Regular
6.Área/Subárea:	Saúde Coletiva Saúde Pública
7.Coordenação:	Saúde I
8.Período da Vigência:	01/09/2019 a 31/08/2021
9.Relatórios Científicos:	30/08/2020, 30/09/2021
10.Prestações de Contas:	30/08/2020, 30/09/2021

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA NATUREZA DO BENEFÍCIO:

1.1. O presente Termo de Outorga não corresponde a qualquer espécie de relação de emprego entre o OUTORGADO e a OUTORGANTE, uma vez que não configura vínculo trabalhista, nem objetiva pagamento de salário, não se estendendo ao OUTORGADO benefícios exclusivos dos servidores da OUTORGANTE.

1.2. A OUTORGANTE não se responsabilizará por cobrir despesas de assistência médica e odontológica de qualquer natureza, excetuando-se seguro-saúde, quando concedido.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS RECURSOS FINANCEIROS DISPONIBILIZADOS:

2.1. A utilização dos recursos deverá obedecer às normas constantes do Anexo III deste Termo de Outorga, bem como às regras relativas à utilização da Reserva Técnica, constante do Anexo V deste Termo de Outorga.

2.2. É vedado ao OUTORGADO contratar ou destinar verbas concedidas para a execução do projeto, a que título for, a pessoas:

2.2.1. Físicas que sejam parentes (ascendentes, descendentes ou colaterais até o 4º grau, consanguíneos ou por afinidade), cônjuges ou companheiros do OUTORGADO ou de membro de sua equipe de pesquisa bem como servidores, colaboradores da FAPESP, ainda que eventuais, e membros do Conselho Superior.

2.2.2. Jurídicas que tenham como sócios o próprio OUTORGADO, membros de sua equipe de pesquisa, servidores ou colaboradores da FAPESP, ainda que eventuais, e membros do Conselho Superior, bem como parentes (ascendentes, descendentes ou colaterais até o 4º grau, consanguíneo ou por afinidade), o cônjuge ou companheiro de quaisquer deles.

2.3. As liberações dos recursos serão feitas em conta específica vinculada à OUTORGANTE.

2.3.1. O OUTORGADO deverá solicitar a liberação dos recursos somente quando houver necessidade imediata da realização dos gastos, evitando assim a permanência de saldo na conta, não sendo permitida aplicação no mercado financeiro.

2.4. O Auxílio concedido não poderá ser destinado, em hipótese alguma, ainda que parcialmente, a fins diversos dos indicados no preâmbulo deste Termo de Outorga, ficando o OUTORGADO pessoalmente responsável pela sua perfeita utilização, em conformidade com os dispositivos legais vigentes.

2.5. Para todas as utilizações de recursos previstos, inclusive para fins de pagamento de manutenção ou diárias, a OUTORGANTE considera o período previsto neste Termo de Outorga, exceto no caso dos Equipamentos Multiusuários.

2.5.1. Em Auxílios à Pesquisa - Organização de Reunião Científica e/ou Tecnológica e Auxílios à Pesquisa - Participação em Reunião Científica e/ou Tecnológica a liberação de verba poderá ser solicitada até 30 dias antes do início da vigência.

2.5.2. A utilização de recursos para aquisição de Equipamento Multiusuário (EMU) deverá ser feita no prazo máximo de até 3 (três) anos, contados da data de início do projeto determinada no Termo de Outorga e Aceitação de Auxílios. Após decorrido esse prazo a verba para tanto destinada não será mais disponibilizada.

2.5.3. Nas hipóteses de aquisição de Equipamentos Multiusuários deverá ser entregue anualmente um Relatório Científico até o 7º ano após a data de início da vigência, em que se destaque a utilização do EMU no desenvolvimento da pesquisa.

2.5.4. Caso haja despesas efetuadas fora do período de vigência, fica o OUTORGADO obrigado a efetuar a devolução à OUTORGANTE do valor despendido fora das condições estabelecidas.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA CONTRAPARTIDA EXTERNA EM PROJETOS DE PESQUISA:

3.1. Se o projeto envolver desembolso direto de recursos de terceiros para a INSTITUIÇÃO SEDE, deverá ser celebrado um Termo de Convênio juntamente com este Termo de Outorga.

3.1.1. O Termo de Convênio deverá ser assinado pela INSTITUIÇÃO SEDE, a entidade parceira e a OUTORGANTE, com a ciência do OUTORGADO.

3.2. No Termo de Convênio deverá ser explicitado o valor total do Convênio, o cronograma e a forma dos desembolsos da entidade parceira e, se for o caso, da Instituição Sede, além dos prazos e instruções quanto à comprovação de tais desembolsos, bem como as cláusulas sobre o tratamento da Propriedade Intelectual.

3.2.1. O acordado entre as partes no Termo de Convênio poderá afetar as Cláusulas Segunda, Sexta e Nona deste Termo de Outorga.

CLÁUSULA QUARTA - DA PARTICIPAÇÃO, DO REGIME DE DEDICAÇÃO E DAS OUTRAS OBRIGAÇÕES DO OUTORGADO:

4.1. O OUTORGADO se obriga a:

4.1.1. Dedicar-se integralmente à execução do projeto pelo tempo declarado na proposta analisada e aprovada pela OUTORGANTE.

4.1.2. Consultar a OUTORGANTE antes de aceitar qualquer apoio financeiro de qualquer outra fonte de financiamento, pública ou privada, para o desenvolvimento do mesmo projeto de pesquisa a que concerne o Auxílio concedido.

4.1.3. Consultar a OUTORGANTE antes de fazer quaisquer modificações no projeto, incluindo, mas não restritas a, aquelas no plano inicial, nas datas ou na designação de recursos.

4.1.4. Consultar a OUTORGANTE antes de assumir compromisso que exija seu afastamento da INSTITUIÇÃO SEDE por mais de 90 dias, exceto para o Programa de Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE), em que o dever de encaminhar consulta prévia compreenderá períodos de afastamento superiores a 15 dias consecutivos.

4.1.5. Apresentar os Relatórios Científicos e as Prestações de Contas de progresso e final, nos prazos estipulados neste Termo de Outorga e em conformidade com as normas institucionais da OUTORGANTE, sob pena de ser acionado administrativa e/ou judicialmente pela OUTORGANTE para devolução dos recursos recebidos, devidamente corrigidos pelos índices legais em vigor e com incidência das demais sanções legais (juros, honorários advocatícios e custas judiciais).

CLÁUSULA QUINTA - DO TRATAMENTO E GUARDA DO MATERIAL PERMANENTE E DE CONSUMO:

5.1. A aquisição de material de consumo ou permanente nacional e/ou importado deverá obedecer às normas constantes do Anexo III deste Termo de Outorga, sob pena de ser acionado administrativa e/ou judicialmente pela OUTORGANTE para devolução dos recursos recebidos, devidamente corrigidos pelos índices legais em

vigor e com incidência das demais sanções legais (juros, honorários advocatícios e custas judiciais).

5.2. Em caso de sinistro (roubo, furto, avaria ou outro) envolvendo equipamentos destinados à execução do projeto de pesquisa e adquiridos com recursos da OUTORGANTE, o OUTORGADO deverá lavrar boletim de ocorrência e comunicar imediatamente o fato à OUTORGANTE.

5.2.1. Quando o evento/sinistro ocorrer nas dependências da INSTITUIÇÃO SEDE, o OUTORGADO compromete-se a solicitar a instauração de sindicância administrativa para apuração da autoria do fato, remetendo à OUTORGANTE cópia da portaria instauradora da sindicância e, posteriormente, cópia do Relatório Final da Sindicância.

CLÁUSULA SEXTA - DAS PRESTAÇÕES DE CONTAS E DOS RELATÓRIOS CIENTÍFICOS:

6.1. As Prestações de Contas do Auxílio concedido serão feitas pelo OUTORGADO em conformidade com as instruções dos Anexos III e V deste Termo de Outorga, na(s) data(s) de vencimento indicada(s) no Campo 10 do preâmbulo, devendo, nesse momento, efetuar a devolução, em cheque ou depósito bancário identificado, do saldo, se houver.

6.1.1. As Prestações de Contas serão recebidas pela OUTORGANTE, ficando sua aprovação condicionada à emissão de parecer favorável pela FAPESP.

6.2. Independentemente das Cláusulas 6.1 e 6.1.1, e em conformidade com as normas da respectiva modalidade de Auxílio, o OUTORGADO se obriga a apresentar à OUTORGANTE, nas datas indicadas no Campo 9 do preâmbulo, os Relatórios Científicos da pesquisa com conclusões sucintas dos resultados até então obtidos.

6.2.1. A continuidade do apoio da OUTORGANTE ao projeto ou seu efetivo encerramento estão condicionados à aprovação dos Relatórios Científicos de Progresso e Relatório Científico Final.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS PUBLICAÇÕES E DIVULGAÇÕES:

7.1. O OUTORGADO se compromete a fazer referência ao apoio da OUTORGANTE em todas as formas de divulgação (teses, dissertações, artigos, livros, resumos de trabalhos apresentados em reuniões, páginas na Web e qualquer outra publicação ou forma de difusão de atividades) que resultem, total ou parcialmente, de Auxílio ou Bolsa objeto deste Termo de Outorga.

7.1.1. O OUTORGADO deverá indicar, em cada publicação prevista na cláusula 7.1, além do nome FAPESP, o número do processo FAPESP a que se refere este Termo de Outorga, no modelo: processo nº aaaa/nnnnn-d, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

7.1.1.1. Os artigos escritos em idioma estrangeiro deverão indicar o apoio da FAPESP em inglês, conforme o seguinte modelo: grant #aaaa/nnnnn-d, São Paulo Research Foundation (FAPESP).

7.2. O OUTORGADO é responsável por garantir que em toda publicação de materiais (incluindo páginas web) que resultem total ou parcialmente de Auxílio ou Bolsa objeto deste Termo de Outorga, exceto artigos científicos publicados em revistas científicas ou técnicas com revisão por pares, conste a seguinte declaração de responsabilidade: "As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade do(s) autor(es) e não necessariamente refletem a visão da FAPESP".

7.3. Caso o desenvolvimento do projeto de pesquisa objeto deste Termo de Outorga tenha recebido apoio

financeiro de qualquer outra fonte de financiamento, pública ou privada, os OUTORGADOS se comprometem a fazer referência a esse apoio, com a identificação clara de sua fonte, em todas as formas de divulgação mencionadas no item 7.1.

CLÁUSULA OITAVA - DO COMPROMISSO DE OBSERVÂNCIA DA POLÍTICA PARA ACESSO ABERTO ÀS PUBLICAÇÕES RESULTANTES DE AUXÍLIOS E BOLSAS:

8.1. Declaram o OUTORGADO e a INSTITUIÇÃO SEDE estarem cientes das diretrizes constantes da “Política para Acesso Aberto às Publicações Resultantes de Auxílios e Bolsas FAPESP”, Anexo VII deste Termo de Outorga, e que se comprometem a respeitá-las.

8.2. Declara o OUTORGADO estar ciente de que os textos completos de artigos ou outros tipos de comunicação científica, que resultem, total ou parcialmente, de Auxílio ou Bolsa objeto deste Termo de Outorga e que sejam publicados em periódicos internacionais, devem ser depositados em repositório institucional de trabalhos científicos, seguindo-se a política para disponibilização em acesso aberto de cada revista, logo que os manuscritos sejam aprovados para publicação ou em prazo compatível com as restrições de cada revista.

8.3. Declara a INSTITUIÇÃO SEDE que se compromete a disponibilizar serviço de apoio fornecido pelas bibliotecas da Instituição, destinado à gestão, orientação aos pesquisadores, indexação e disponibilização no repositório institucional dos textos completos de artigos ou outros tipos de comunicação científica, originados de pesquisas e projetos apoiados, parcial ou totalmente, pela OUTORGANTE e publicados em periódicos internacionais.

CLÁUSULA NONA - DO TRATAMENTO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL:

9.1. O OUTORGADO compromete-se a verificar, em tempo hábil, se a execução do projeto produz ou poderá produzir resultado potencialmente, no todo ou em parte, objeto de proteção por Patente de Invenção, Modelo de Utilidade, Desenho Industrial, Software ou qualquer outra forma de proteção dos direitos de Propriedade Intelectual, observadas as normas constantes do Anexo IV deste Termo de Outorga.

9.2. O OUTORGADO e a INSTITUIÇÃO SEDE declaram estar cientes de que a titularidade ou cotitularidade dos direitos de Propriedade Intelectual fica estabelecida conforme os seguintes critérios especificados nos itens 3.1, 3.2, 3.3 e 3.4 do Anexo IV deste Termo de Outorga:

9.2.1 A INSTITUIÇÃO SEDE, quando esta possuir, no momento do requerimento da proteção, órgão formalmente constituído para gerir sua política para Propriedade Intelectual e inovação tecnológica (doravante NIT), devidamente qualificado pela OUTORGANTE; ou

9.2.2. A OUTORGANTE e a INSTITUIÇÃO SEDE, quando a INSTITUIÇÃO SEDE não tiver NIT qualificado no momento do requerimento da proteção;

9.2.3 No âmbito do Programa PIPE, a INSTITUIÇÃO SEDE, no caso do OUTORGADO possuir vínculo empregatício com a empresa, ou a OUTORGANTE, no caso do OUTORGADO ser bolsista da FAPESP;

9.2.4 A OUTORGANTE e/ou a INSTITUIÇÃO SEDE e terceiros, de acordo com o previsto em contrato ou convênio firmado entre as partes ou apresentado como condição para liberação do benefício.

9.3. O OUTORGADO e a INSTITUIÇÃO SEDE declaram estar cientes de que a OUTORGANTE,

independentemente do custeio do registro, terá participação sobre os benefícios decorrentes da exploração dos direitos de Propriedade Intelectual, nos termos da Política para Propriedade Intelectual da FAPESP, Anexo IV deste Termo de Outorga.

9.3.1. Caberá à INSTITUIÇÃO SEDE, de acordo com suas políticas e a legislação aplicável, definir internamente a distribuição dos benefícios entre o OUTORGADO e os demais envolvidos na obtenção do resultado.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO COMPROMISSO DE EMISSÃO DE PARECER DE ASSESSORIA EM TEMPO

HÁBIL:

10.1. Em decorrência do Auxílio que lhe foi concedido, o OUTORGADO se compromete a emitir pareceres técnicos e científicos em assuntos de sua especialidade, quando solicitados pela OUTORGANTE, gratuitamente e dentro do prazo estipulado pela OUTORGANTE.

10.1.1. A não observância do disposto na cláusula 10.1 poderá acarretar bloqueio parcial ou total de recursos de Auxílios e Bolsas sob a responsabilidade do OUTORGADO em andamento na OUTORGANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO COMPROMISSO DE OBSERVÂNCIA DA LEGISLAÇÃO RELATIVA À PROTEÇÃO DA VIDA HUMANA, UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS, MANIPULAÇÃO DE ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS, UTILIZAÇÃO DE MATERIAL NUCLEAR, BIODIVERSIDADE, PESQUISA EM TERRAS INDÍGENAS E CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS BEM COMO DAS DEMAIS EXIGÊNCIAS LEGAIS APLICÁVEIS:

11.1. Declaram o OUTORGADO e a INSTITUIÇÃO SEDE que é de sua exclusiva responsabilidade solicitar, obter, possuir e demonstrar, quando solicitado pela OUTORGANTE, todas as autorizações legais e exigíveis para a boa execução do projeto, que deverão ser emitidas pelos Órgãos de controle e fiscalização atinentes à natureza da pesquisa quando assim for exigido.

11.2. As declarações a que se refere o item anterior incluem, mas podem não se limitar, àquelas emitidas por: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente - IBAMA, Fundação Nacional do Índio - FUNAI, Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA, Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBIO, Comissão Interna de Biossegurança - CIBIO e outras no caso em que a natureza do projeto exigir.

11.3. Declaram o OUTORGADO e a INSTITUIÇÃO SEDE que esta obteve os certificados exigidos pela Legislação de Biossegurança, estando apta a manipular Organismos Geneticamente Modificados e seus derivados, na hipótese de execução de projetos dessa natureza, podendo comprovar mediante declaração que o ateste, quando solicitada.

11.4. Se a execução do projeto vier a ser obstada ou inviabilizada pelo descumprimento das obrigações aludidas nesta cláusula, e não havendo prévia anuência da OUTORGANTE, caberá à INSTITUIÇÃO SEDE ressarcir à OUTORGANTE a totalidade dos recursos concedidos para a execução do projeto, sob pena de ser acionado administrativa e/ou judicialmente pela OUTORGANTE para devolução dos recursos recebidos, devidamente corrigidos pelos índices legais em vigor e com incidência das demais sanções legais (juros, honorários advocatícios e custas judiciais).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO COMPROMISSO DE OBSERVÂNCIA DA LEGISLAÇÃO RELATIVA À SEGURANÇA:

12.1. Declaram o OUTORGADO e a INSTITUIÇÃO SEDE que é de sua exclusiva responsabilidade solicitar, obter, possuir e demonstrar, quando solicitado pela OUTORGANTE, todos os alvarás, licenças e demais autorizações exigidas por lei para o funcionamento da INSTITUIÇÃO SEDE, quando assim for exigido.

12.2. Declaram o OUTORGADO e a INSTITUIÇÃO SEDE que esta possui os equipamentos de segurança necessários ao seu funcionamento e à execução do projeto em suas dependências, os quais deverão atender às normas técnicas e às exigências dos órgãos de controle e fiscalização.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO COMPROMISSO DE APOIO INSTITUCIONAL DA INSTITUIÇÃO SEDE DO PROJETO:

13.1. A INSTITUIÇÃO SEDE do projeto especificado no preâmbulo garante todo o apoio institucional necessário para sua realização, segundo informação prévia feita por escrito pelo OUTORGADO, constante do Anexo II deste Termo de Outorga.

13.2. Em particular, será garantida ao OUTORGADO e à equipe constante do projeto aprovado pela OUTORGANTE permissão de uso de todas as instalações (laboratórios, rede de computação, biblioteca, base de dados etc.) e acesso a todos os serviços técnicos (de laboratório, de oficinas, administrativo, de compras e importações etc.) disponíveis na Instituição e relevantes para sua execução.

13.3. A INSTITUIÇÃO SEDE se compromete a dar todo o seu apoio institucional para garantir e facilitar o acesso aos equipamentos adquiridos pela OUTORGANTE a pesquisadores de Instituições do Estado de São Paulo e de fora, para fins de projetos de pesquisa científica qualificados.

13.4. A INSTITUIÇÃO SEDE do projeto assume o compromisso de Aceite de Cessão de Uso e/ou Aceite de Doação dos Equipamentos e Materiais Permanentes adquiridos com recursos do projeto, devendo garantir: o acesso a estes pelo OUTORGADO e pela equipe do projeto, a manutenção em bom estado e a contratação de seguro para proteção dos equipamentos e materiais durante a vigência do projeto ou pelo período especificado no Termo de Aceite de Cessão de Uso e/ou Aceite de Doação, bem como de suas eventuais prorrogações, por pelo menos 10 anos após o término do projeto no caso de haver doação, exceto quando acordado diferentemente com a autorização da OUTORGANTE.

13.4.1. Em caso de sinistro (roubo, furto, avaria ou outro) nas dependências da INSTITUIÇÃO SEDE envolvendo equipamentos destinados à execução do projeto de pesquisa, a INSTITUIÇÃO SEDE deverá tomar todas as medidas administrativas e judiciais para apurar a ocorrência.

13.4.2. Caso os equipamentos sinistrados não tenham sido segurados pela INSTITUIÇÃO SEDE, eventuais custos de reparo dos danos ou de reposição do equipamento serão suportados exclusivamente pela INSTITUIÇÃO SEDE.

13.5. Em caso de falta ou impedimento do OUTORGADO, cabe à INSTITUIÇÃO SEDE notificar imediatamente a OUTORGANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO COMPROMISSO DE OBSERVÂNCIA DO CÓDIGO DE BOAS PRÁTICAS CIENTÍFICAS DA OUTORGANTE:

14.1. Declaram o OUTORGADO e a INSTITUIÇÃO SEDE estar cientes das diretrizes constantes do Código de Boas Práticas Científicas da FAPESP e que se comprometem a respeitá-las.

14.2. Declara a INSTITUIÇÃO SEDE que se compromete a incluir em seu organograma um ou mais órgãos especificamente encarregados da promoção da cultura de integridade ética da pesquisa entre seus pesquisadores e estudantes (mediante a manutenção de programas regulares de educação, disseminação, aconselhamento e treinamento), assim como da prevenção, investigação e punição das más condutas em pesquisa que ocorram em seu âmbito.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS ALTERAÇÕES DA CONCESSÃO DO AUXÍLIO E ADITAMENTOS AO TERMO DE OUTORGA:

15.1. Quaisquer alterações no estabelecido neste Termo de Outorga só poderão ser implementadas mediante autorização expressa da OUTORGANTE, formalizada por meio de Termo Aditivo a este Termo de Outorga.

15.2. Ordinariamente e por circunstâncias imprevisíveis, solicitações de Aditivos a este Termo de Outorga para suplementação de recursos ou para alteração do prazo de vigência do Auxílio só serão analisadas pela OUTORGANTE desde que apresentadas juntamente com um Relatório Científico.

15.2.1. As solicitações de Aditivos para extensão do prazo de vigência do Auxílio só serão analisadas pela OUTORGANTE quando encaminhadas com pelo menos 60 dias antes da data final da vigência inicialmente aprovada.

15.2.1.1. A vigência do projeto de que trata o presente Termo de Outorga só poderá ser prorrogada pelo prazo correspondente a até 25% (vinte e cinco por cento) do prazo inicial de vigência.

15.3. Solicitações de Aditivos para prorrogações de bolsas, eventualmente concedidas como item de orçamento do Auxílio poderão ser analisadas, desde que enviadas juntamente com o Relatório Científico do Auxílio e acompanhadas do Relatório Individual sintético das atividades desenvolvidas pelo bolsista no período e do Plano de Atividades do bolsista para o próximo período.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

16.1. O OUTORGADO declara que aceita, sem restrições, este Auxílio, tal como concedido, e se responsabiliza pelo fiel cumprimento do presente Termo de Outorga em todos os seus itens, cláusulas e condições, e que concorda com qualquer fiscalização que a OUTORGANTE julgar conveniente proceder, de acordo com o inciso III do artigo 3º da Lei nº 5.918, de 18 de outubro de 1960.

16.2. O OUTORGADO declara que tem plenas condições de realizar as atividades previstas no projeto de pesquisa e que envidará todos os esforços para que seus objetivos sejam atingidos.

16.2.1. Declara o OUTORGADO também que deu ciência por escrito às instâncias competentes da INSTITUIÇÃO SEDE das necessidades infraestruturais e do apoio institucional indispensável para o bom andamento do projeto e que recebeu destas a aprovação quanto à garantia deste apoio, conforme o documento constante do Anexo II deste Termo de Outorga.

16.3. Em caso de abandono do projeto, sem prévia autorização da OUTORGANTE, o OUTORGADO se compromete a restituir à OUTORGANTE, imediatamente, todos os recursos concedidos para a execução do projeto, sob pena de ser acionado administrativa e/ou judicialmente pela OUTORGANTE para a devolução dos recursos recebidos, devidamente corrigidos pelos índices legais em vigor e com incidência das demais sanções legais (juros, honorários advocatícios e custas judiciais).

16.4. A violação de qualquer das cláusulas do presente Termo de Outorga importará em suspensão do Auxílio concedido e/ou retirada dos materiais adquiridos.

16.5. As comunicações e solicitações referentes a este Termo de Outorga devem ser apresentadas conforme as instruções para comunicação sobre Auxílios em andamento, disponíveis no portal da FAPESP (www.fapesp.br).

16.6. Fica eleito o foro da Fazenda Pública da Comarca de São Paulo como competente para resolução de eventuais conflitos.

16.7. Após sua assinatura, o presente Termo entrará em vigor na data indicada para início do projeto.

16.8. Integram o presente Termo de Outorga, para todos os efeitos legais, as instruções constantes dos Anexos:

16.8.1. Anexo I: Relação dos Benefícios e Materiais Concedidos.

16.8.2. Anexo II: Informação aprovada pela Instituição Sede sobre a infraestrutura Institucional.

16.8.3. Anexo III: Manual de Instruções para Uso dos Recursos e Prestação de Contas de Auxílios e de Reserva Técnica concedidos pela FAPESP (Portaria PR nº 03/2011).

16.8.4. Anexo IV: Política para Propriedade Intelectual da FAPESP (Portaria PR nº 04/2011).

16.8.5. Anexo V: Normas para utilização dos recursos da Reserva Técnica concedidos pela FAPESP (Portaria PR nº 06/2011).

16.8.6. Anexo VI: Código de Boas Práticas Científicas da Outorgante (Deliberação do CTA nº 02/2013).

16.8.7. Anexo VII: Política para Acesso Aberto às Publicações Resultantes de Auxílios e Bolsas FAPESP.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS DECLARAÇÕES DE CIÊNCIA SOBRE O DISPOSTO NESTE TERMO DE OUTORGA:

17.1. O Dirigente da INSTITUIÇÃO SEDE declara estar ciente de que o descumprimento de quaisquer cláusulas deste Termo de Outorga poderá prejudicar o andamento de futuras solicitações apresentadas à OUTORGANTE por pesquisadores associados à INSTITUIÇÃO SEDE. Declara ainda que leu e teve ciência das condições do presente Termo de Outorga, mediante identificação legível (nome e cargo) e assinatura a seguir.

17.2. O OUTORGADO declara estar ciente de que o descumprimento de quaisquer cláusulas deste Termo de Outorga poderá prejudicar o andamento de futuras solicitações por ele apresentadas à OUTORGANTE. Declara ainda que leu e teve ciência das condições do presente Termo de Outorga, mediante assinatura a seguir.

São Paulo, 1 de Setembro de 2019.

Outorgado _____

Pela Instituição Sede _____

Faculdade de Saúde Pública/FSP/USP

Outorgante _____

Ericsson Wallace Laboissiere
Por Procuração

Fernando Dias Menezes de Almeida
Diretor Administrativo

ANEXO I: Relação dos Benefícios e Materiais Concedidos

Capital					
	Material Permanente				
	1 Microcomputador e componentes 1 Microcomputador portátil e componentes				
Custeio					
	Material de Consumo				
	Materiais e/ou serviços estritamente necessários para a realização deste projeto.				
	Serviços de Terceiros				
	Materiais e/ou serviços estritamente necessários para a realização deste projeto.				
	Despesas de Transporte				
	Despesas de transporte estritamente necessárias para a realização deste projeto.				
	Reserva Técnica - Benefícios Complementares				
	Utilização conforme normas vigentes.				
	Pesquisador	Função	Início	Término	Possui BC
	Betzabeth Slater Villar	Pesq.Responsável	01/09/2019	31/08/2021	Sim
	Reserva Técnica - Custo de Infraestrutura Direta do Projeto				
	Utilização conforme normas vigentes.				
	Diárias				
	Diárias estritamente necessárias para a realização deste projeto.				
	Concessão de Quotas de Bolsas				

Quota de Bolsa Orçamentária: ver campo "Observações"	Modalidade / Categoria	Carga Horária	Duração (Meses)	Quantidade Concedida
	TT-3	20	24	1
	TT-2	20	8	2

Concessão Total	
Parte em Reais: estão incluídos neste valor os recursos concedidos ou convertidos para real	R\$ 48.958,35

Observações
<p>- Foi concedida quota de Bolsa orçamentária, podendo haver dedução de bolsa anterior quando a regra se aplicar.</p> <p>O candidato selecionado somente poderá iniciar suas atividades no projeto após a aprovação de seu cadastro, que deve ser submetido via SAGe, conforme Instrução Normativa específica para cada modalidade, constante no site da FAPESP em www.fapesp.br/bolsas/bolsasconcedidasemauxilios.</p> <p>Não serão feitos pagamentos ou reembolsos referentes a bolsistas fora do respectivo processo SAGe.</p> <p>A vigência da bolsa não poderá ultrapassar a do auxílio.</p>

CURRÍCULOS



Aline Rissatto Teixeira

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0864616939580638>

ID Lattes: **0864616939580638**

Última atualização do currículo em 13/12/2021

Doutoranda pelo programa de Pós Graduação em Nutrição em Saúde Pública (PPGNSP) -FSP/USP. Bacharel em Nutrição e Tecnóloga em Gastronomia pelo Centro Universitário São Camilo, Pós Graduada em Cozinha Brasileira pelo Centro Universitário SENAC, certificada pela Escola de gastronomia Le Cordon Bleu Paris - pelo curso de aprimoramento em Cuisine e Patisserie. Compõe o Comitê Executivo do grupo especial de interesse SIG-Dietética da Plataforma NutriSSAN. Apresentadora do Programa Receita de Família, com foco em educação nutricional e segurança alimentar apresentado pelas emissoras TV Brasil, TVT e TV Cultura. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Aline Rissatto Teixeira
Nome em citações bibliográficas	TEIXEIRA, A. R.; TEIXEIRA, ALINE RISSATTO
Lattes iD	http://lattes.cnpq.br/0864616939580638

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2018	Doutorado em andamento em Programa de Pós-Graduação de Nutrição em Saúde Pública (PPGNSP). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Das habilidades à orientação: Instrumento para mensuração de habilidades culinárias domésticas na Atenção Primária à Saúde, Orientador: Betzabeth Slater Villar.
2014 - 2015	Especialização em Cozinha Brasileira. (Carga Horária: 366h). Centro Universitário Senac, SENAC/SP, Brasil. Título: O Brigadeiro nos Lares Brasileiros: Um Possível Patrimônio Imaterial de Nossa Cultura?. Orientador: Vinicius Rodrigues Thomaz.
2017 - 2017	Bolsista do(a): SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL, SENAC, Brasil. Aperfeiçoamento em Docência no Cenário do Ensino para Compreensão. FAM CENTRO UNIVERSITARIO, FAM, Brasil. Título: Caminhos para a elaboração de uma Unidade Curricular (UC) integrada. Ano de finalização: 2017. Orientador: Denise Aparecida Campos.
2008 - 2009	Graduação em Gastronomia. Centro Universitário São Camilo, USC, Brasil. Título: Frutas da Amazônia: Uma Abordagem Gastronômica e Nutricional. Orientador: Paulo Coelho Machado.
2003 - 2006	Graduação em Nutrição. Centro Universitário São Camilo, USC, Brasil. Título: Técnicas Ludopedagógicas em Nutrição Destinadas a Crianças e Adolescentes de Comunidade de Baixa Renda. Orientador: Rosana Farah Simony.

Formação Complementar

2021 - 2021	Hibridez na Rotação por Estações. (Carga horária: 6h). Universidade São Judas Tadeu, USJT, Brasil.
2021 - 2021	



Betzabeth Slater Villar



Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9309234246831567>

ID Lattes: **9309234246831567**

Última atualização do currículo em 20/05/2021

Possui graduação em Nutrição pela Universidade Nacional Mayor de San Marcos (1986) Lima Perú, mestrado em Nutrição Humana Aplicada pela Universidade de São Paulo (1996) e doutorado em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (2001). Atualmente é professor Associado da Faculdade de Saúde Pública da USP. Tem experiência na área de Nutrição, com ênfase em Epidemiologia Nutricional, atuando principalmente nos seguintes temas: Métodos quantitativos e qualitativos para avaliação da Qualidade da Dieta, no Programa Nacional de Alimentação Escolar- PNAE, Agricultura Familiar, Habilidades Culinárias como ferramenta para controle da Obesidade e Estado Nutricional de escolares . Forma parte do conselho editorial da Revista Brasileira de Epidemiologia e atua como parecerista de Revista de Saúde Pública e Europ. Journal of Clinical Nutrition. Também é membro titular do conselho do departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública (Chefe de Departamento de Nutrição da FSP/USP) **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Betzabeth Slater Villar
Nome em citações bibliográficas	SLATER, B.;Slater, Betzabeth;VILLAR, BETZABETH SLATER
Lattes iD	 http://lattes.cnpq.br/9309234246831567
Orcid iD	 https://orcid.org/0000-0003-2511-1770

Endereço

Endereço Profissional	Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública. Av. Dr. Arnaldo 715 2º andar Cerqueira César 01246904 - São Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 30667701 Ramal: 243 Fax: (11) 30667705 URL da Homepage: http://www.fsp.usp.br
------------------------------	---

Formação acadêmica/titulação

1997 - 2001	Doutorado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Desenvolvimento e Validação de um Questionário Semi-quantitativo de Frequência Alimentar para Adolescentes, Ano de obtenção: 2001. Orientador: Sonia Tucunduva Philippi. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: Questionário; Validade; Adolescentes; Inquerito. Grande área: Ciências da Saúde Setores de atividade: Nutrição e Alimentação.
1992 - 1996	Mestrado em Nutrição Humana Aplicada (Conceito CAPES 3). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Identificação de Risco de deficiência de Vitamina A em Gestantes utilizando Metodologia Simplificada de Inquérito Alimentar,Ano de Obtenção: 1996. Orientador: Maria José Roncada. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: Inquérito; Vitamina A; gestantes. Grande área: Ciências da Saúde Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Nutrição / Subárea: Análise Nutricional de