



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Faculdade de Ciências Aplicadas



LARISSA BAUNGARTNER ZEMINIAN

**ALIMENTOS E SAÚDE: O CONHECIMENTO E A PERCEPÇÃO DE
RISCO DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA**

LIMEIRA
2023



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Faculdade de Ciências Aplicadas



LARISSA BAUNGARTNER ZEMINIAN

**ALIMENTOS E SAÚDE: O CONHECIMENTO E A PERCEPÇÃO DE
RISCO DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA**

**FOOD AND HEALTH: THE KNOWLEDGE AND RISK PERCEPTION
OF PRIMARY CARE PROFESSIONALS**

Tese apresentada à Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de Doutora em Ciências da Nutrição e do Esporte e Metabolismo.

Orientador: Prof. Dr. Diogo Thimoteo da Cunha.
Coorientadora: Profa. Dra. Ligiana Pires Corona.

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA TESE DEFENDIDA PELA ALUNA LARISSA BAUNGARTNER ZEMINIAN, E ORIENTADA PELO PROF. DR. DIOGO THIMOTEO DA CUNHA

LIMEIRA
2023

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Ciências Aplicadas
Ana Luiza Clemente de Abreu Valério - CRB 8/10669

Z4a Zeminian, Larissa Baungartner, 1990-
Alimentos e saúde : o conhecimento e a percepção de risco de
profissionais da Atenção Básica / Larissa Baungartner Zeminian. – Limeira, SP
: [s.n.], 2023.

Orientador: Diogo Thimoteo da Cunha.
Coorientador: Ligiana Pires Corona.
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de
Ciências Aplicadas.

1. Pessoal de saúde. 2. Alimentos. 3. Percepção. 4. Capacitação
profissional. I. Cunha, Diogo Thimoteo da, 1986-. II. Corona, Ligiana Pires,
1980-. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências
Aplicadas. IV. Título.

Informações Complementares

Título em outro idioma: Food and health : the knowledge and risk perception of Primary
Care professionals

Palavras-chave em inglês:

Health personnel

Food

Perception

Professional training

Área de concentração: Ciências Nutricionais e Metabolismo

Titulação: Doutora em Ciências da Nutrição e do Esporte e Metabolismo

Banca examinadora:

Diogo Thimoteo da Cunha [Orientador]

Julicristie Machado de Oliveira

Larissa Galastri Baraldi

Luciana Yuki Tomita

Daniela Silva Canella

Data de defesa: 05-12-2023

Programa de Pós-Graduação: Ciências da Nutrição e do Esporte e Metabolismo

Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0000-0003-4962-9572>

- Currículo Lattes do autor: <http://lattes.cnpq.br/9316739090285622>

Folha de Aprovação

Autora: Larissa Baungartner Zeminian

Título: Alimentos e saúde: o conhecimento e a percepção de risco de profissionais da Atenção Básica

Natureza: Tese

Área de Concentração: Ciências Nutricionais e Metabolismo

Instituição: Faculdade de Ciências Aplicadas – FCA/Unicamp

Data da Defesa: Limeira-SP, 05 de dezembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Diogo Thimoteo da Cunha (orientador)
Faculdade de Ciências Aplicadas – FCA/Unicamp

Profa. Dra. Julicristie Machado de Oliveira (membro interno)
Faculdade de Ciências Aplicadas - FCA/Unicamp

Profa. Dra. Larissa Galastri Baraldi (membro interno)
Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação - NEPA/Unicamp

Profa. Dra. Luciana Yuki Tomita (membro externo)
Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Profa. Dra. Daniela Silva Canella (membro externo)
Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

A Ata da defesa com as respectivas assinaturas dos membros encontra-se no SIGA/Sistema de Fluxo de Dissertação/Tese e na Secretaria do Programa da Unidade.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo auxílio financeiro através das bolsas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC) disponibilizadas às alunas de Iniciação Científica participantes desta pesquisa de doutorado. A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal no Ensino Superior (CAPES), código 001, pelo financiamento indireto desta pesquisa.

Ao professor Diogo, pelas orientações e ensinamentos, que com disponibilidade e carinho sempre esteve presente, e por ser exemplo e inspiração como nutricionista e professor;

À professora Ligiana, pela coorientação com contribuições muito significativas;

Aos professores membros da comissão examinadora da qualificação e da defesa, pelas importantes contribuições na melhoria da pesquisa;

Às alunas de graduação e Iniciação Científica Marcela e Isabelle, que participaram efetivamente das coletas de dados, demonstrando respeito aos locais de aplicação da pesquisa e empatia junto aos participantes;

À Fundação Municipal de Saúde de Rio Claro, que através da gestão de Atenção Básica e do Treinamento e Desenvolvimento em Saúde, abriu as portas para a realização da pesquisa e apoiou nos ambientes de trabalho;

Aos profissionais das Unidades de Saúde participantes, que dispenderam tempo de trabalho para responder os questionários e entrevista;

À população usuária do Sistema Único de Saúde de Rio Claro, que aceitou colaborar com a etapa qualitativa;

Ao Claretiano Centro Universitário de Rio Claro, que cedeu espaço físico para a realização da qualificação profissional realizada;

Aos meus pais e meu irmão, que me disseram palavras de conforto e incentivo nos momentos difíceis;

Ao meu marido, que sempre me incentivou a galgar crescimento pessoal e profissional, e com muito amor e paciência esteve ao meu lado em todos os momentos.

RESUMO

Introdução: O Sistema Único de Saúde (SUS) possui em sua estrutura a Atenção Básica (AB), desenvolvida para trabalhar o cuidado integral em saúde, incluindo ações de promoção da alimentação adequada e saudável (PAAS). A literacia alimentar (FL) constitui o conjunto de habilidades necessárias para um estilo de vida saudável e representa uma abordagem promissora para contribuir com a resolução dos problemas de alimentação e nutrição, já a percepção de risco está relacionada à sentimentos de ansiedade, medo, nervosismo ou preocupação. Os profissionais da AB desempenham papel fundamental na PAAS, porém podem apresentar dificuldades devido à baixa literacia alimentar e percepção equivocada dos alimentos.

Objetivos: a) Adaptar e validar o *Short Food Literacy Questionnaire* (SFLQ) para uso no Brasil e; b) Avaliar as percepções dos profissionais de AB sobre os riscos relacionados à alimentos e saúde.

Metodologia: Pesquisa de delineamento transversal, com métodos mistos (coleta e análise de dados quantitativos e qualitativos). A primeira etapa foi a validação do SFLQ para o Brasil (SFLQ-Br), que seguiu a abordagem universalista, na qual dois bilíngues traduziram o questionário, 10 docentes doutores em nutrição e 20 indivíduos sem afinidade com o tema fizeram a avaliação de conteúdo, e 120 membros da população geral participaram da equivalência operacional. A segunda etapa foi a avaliação do conhecimento e a percepção de risco de profissionais das USF de Rio Claro/SP, através da aplicação do SFLQ-Br e do questionário Alimentos x Saúde na etapa quantitativa. Para a etapa qualitativa, foram aplicadas entrevistas a profissionais e usuários do SUS a fim de compreender, por meio da análise de conteúdo temática, suas percepções sobre a alimentação saudável estereotipada. Ao final do processo aplicou-se uma intervenção de capacitação para os profissionais. **Resultados:** Para a validação do SFLQ, foram necessárias alterações na primeira versão do questionário (traduzida), e a segunda versão foi a validada pelos docentes e aprovada população geral, tornando-se a versão final do SFLQ-Br. Na etapa quantitativa participaram 280 profissionais de 17 USF. A aplicação dos questionários e entrevistas com os profissionais demonstrou que a FL relatada foi adequada, com algumas dificuldades no conhecimento e aplicação dos conceitos do Guia Alimentar. As percepções sobre alimentos não saudáveis foram consistentes com o Guia, porém, os profissionais procuraram atributos positivos em alimentos estereotipados saudáveis (Ex: gelatina, barra de cereal, peito de peru, óleo de coco), alegações consistentes com senso comum e não com recomendações científicas. Os usuários também indicaram percepções tendenciosas de tais alimentos. A FL associou-se a alguns fatores relacionados à

percepção de risco da alimentação e foi preditora positiva de melhor compreensão da alimentação saudável. A intervenção de qualificação foi realizada com 11 profissionais e contribuiu para capacitá-los para a PAAS. **Conclusão:** O SFLQ-Br mostrou-se um instrumento confiável, consistente e estável para avaliação da FL, podendo ser utilizado na população adulta brasileira. Os profissionais apresentaram dificuldades na aplicação do Guia Alimentar e classificaram alguns alimentos ultraprocessados como saudáveis. Profissionais com maior FL apresentaram menor percepção tendenciosa dos alimentos ultraprocessados, mostrando a importância do conhecimento de alimentação e nutrição.

Palavras-chave: Pessoal de Saúde, Alimentos, Percepção, Capacitação Profissional.

ABSTRACT

Introduction: The Brazilian Health System (SUS) has Basic Care (PC) in its structure, designed to provide comprehensive health care, including measures to promote adequate and healthy eating. Food literacy (FL) is a set of skills necessary for a healthy lifestyle and represents a promising approach to help solve food and nutrition problems, while risk perception is associated with feelings of anxiety, fear, nervousness or worry. PC professionals play a fundamental role in PAAS but may struggle due to low food literacy and misperception of food. **Objectives:** a) To adapt and validate the Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ) for use in Brazil and b) to assess PC professionals' perceptions of the risks associated with food and health. **Methodology:** Cross-sectional study with mixed methods (collection and analysis of quantitative and qualitative data). The first phase was the validation of the SFLQ for Brazil (SFLQ-Br), which followed a universalistic approach. To validate the SFLQ, two bilinguals translated the questionnaire, 10 PhD nutrition professors and 20 people with no affinity for the topic conducted the content assessment, and 120 members of the general population participated in the operational equivalence. In the second phase, the knowledge and risk perception of professionals at the USF in Rio Claro/SP was assessed through the application of the SFLQ-Br and the Food x Health questionnaire. In the qualitative phase, interviews were conducted with professionals and users of the SUS to understand their perceptions about stereotypical healthy eating through a thematic content analysis. At the end of the process, a training activity for professionals was carried out. **Results:** In order to validate the SFLQ, changes to the first (translated) version of the questionnaire were required. The second version was validated by teachers and endorsed by the general population and became the final version of the SFLQ-Br. 280 professionals from 17 USFs participated in the quantitative phase. The use of questionnaires and interviews with professionals showed that the reported LF was adequate, with some difficulties in understanding and applying the concepts of the Food Guide. Perceptions of unhealthy foods were consistent with the guide; however, professionals looked for positive attributes in stereotypically healthy foods (e.g., gelatin, cereal bars, turkey breast, coconut oil) that were consistent with common sense and not the recommendations. scientific. Users also indicated a biased perception of such foods. LF was associated with some factors related to perceived risk of eating and was a positive predictor of a better understanding of healthy eating. The qualification intervention was conducted with 11 professionals and helped to train them for PAAS. **Conclusion:** The SFLQ-Br proved to be a reliable, consistent and

stable instrument to assess FL and can be used in the Brazilian adult population. Professionals had difficulties in applying the Food Guide and categorized some ultra-processed foods as healthy. Professionals with higher FL had a less biased perception of ultra-processed foods, showing the importance of knowledge about food and nutrition.

Keywords: Health Personnel, Food, Perception, Professional Training.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Metodologia – Figura 1. Divulgação da etapa de validação do SFLQ nas redes sociais	31
Capítulo I - Figure 1. Study flow, including the sample and process of each step	42
Capítulo II – Figure 1. Categories and subcategories that emerged in the interviews when all participants (professionals and users) were asked about perceived unhealthy food. Each line indicates whether a specific subcategory for a food has been cited, with lines of the same color corresponding to the same food	74
Capítulo II – Figure 2. Categories and subcategories that emerged in the interviews when all participants (professionals and users) were asked about foods that are considered neither good nor bad for one’s health. Each line indicates whether a specific subcategory for a type of food has been cited, with lines of the same color corresponding to the same food	75
Capítulo II – Figure 3. Categories and subcategories that emerged in the interviews when all participants (professionals and users) were asked about perceived healthy food Each line indicates whether a specific subcategory for the food has been cited, with lines of the same color corresponding to the same food	76
Capítulo III – Figura 2. Construção coletiva do acordo de trabalho	90
Capítulo III – Figura 3. Mural “nuvem de significados” sobre o conceito de alimentação saudável	90
Capítulo III – Figura 4. Apresentações sobre o perfil nutricional epidemiológico dos territórios	91
Capítulo III – Figura 5. Participantes do primeiro módulo	92
Capítulo III – Figura 6. Exposição dialogada sobre os níveis de processamento e grupos dos alimentos	92
Capítulo III – Figura 7. Dinâmica: classificação dos alimentos apresentados de acordo com a NOVA	93
Capítulo III – Figura 8. Discussão sobre as características das refeições presentes nos domicílios	93
Capítulo III – Figura 9. Participantes do segundo módulo	94
Capítulo III – Figura 10. Dramatizações sobre os obstáculos para a PAAS	94
Capítulo III – Figura 11. Participantes do terceiro módulo	95
Capítulo III – Figura 12. Apresentações sobre o planejamento de estratégias para inserção do tema alimentação e nutrição	96
Capítulo III – Figura 13. Participantes do quarto módulo	96

LISTA DE TABELAS

Capítulo I – Table 1. Items of the original version of the SFLQ and the 1st version and 2nd version of the SFLQ-Br	45
Capítulo I – Table 2. Response scales of each item of the original version of the SFLQ and the 1st version and 2nd version of the SFLQ-Br	48
Capítulo I – Table 3. Average CVCi of the SFLQ-Br based on judge’s rates	49
Capítulo I – Table 4. CVC of the 2nd version of the SFLQ-Br by the general population ...	50
Capítulo I – Table 5. Factor loadings, mean, standard deviation, and weighted kappa of each item of the SFLQ-Br	51
Capítulo I – Table S1. Pearson’s correlation among the SFLQ-Br itens	59
Capítulo II – Table 1. Characteristics of primary health care professionals in Rio Claro, Brazil	68
Capítulo II – Table 2. Mean, standard deviation, and factor loading of the SFLQ-Br indicators for primary health care professionals in Rio Claro, Brazil	69
Capítulo II – Table 3. Means, standard deviation, and factor loadings of indicators of food risk and benefit perceptions of primary health care professionals in Rio Claro, Brazil	71
Capítulo II – Table. Determined categories, meaning cores of interviews, number of occurrences and number of participants	85

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB – Atenção Básica

ACS – Agente Comunitário de Saúde

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

APS – Atenção Primária à Saúde

CFI – Índice de Ajuste Comparativo

CVC – Coeficiente de Validade de Conteúdo

CVCi – Coeficiente de Validade de Conteúdo de cada item

DWLS – Mínimos Quadrados Ponderados Diagonalmente

EAN – Educação Alimentar e Nutricional

FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação

FL – Food Literacy

FMSRC – Fundação Municipal de Saúde de Rio Claro/SP

GFI – Índice de Bondade de Ajuste

IC – Iniciação Científica

LABMAS - Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde da UNICAMP

NASF-AB – Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica

OMS – Organização Mundial da Saúde

PAAS – Promoção da Alimentação Adequada e Saudável

PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNPS – Política Nacional de Promoção da Saúde

RAS – Redes de Atenção à Saúde

RC – Confiabilidade Composta

RMSEA – Raiz Quadrada Média do Erro de Aproximação

SESTD – Seção de Educação em Saúde, Treinamento e Desenvolvimento

SFLQ – Short Food Literacy Questionnaire

SFLQ-Br – Short Food Literacy Questionnaire Brasileiro

SRMR – Raiz Quadrada Média Residual Padronizada

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TLI – Índice de Tucker-Lewis

USF – Unidades de Saúde da Família

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1.1 Sistema Único de Saúde	15
1.2 Guia Alimentar para a População Brasileira	17
1.3 Literacia alimentar	20
1.4 Percepção de risco	21
1.5 Qualificação da força de trabalho na Atenção Primária à Saúde	24
1.6 Hipótese de pesquisa	25
2. OBJETIVOS	26
2.1 Gerais.....	26
2.2 Específicos	26
3. METODOLOGIA	27
3.1 Garantias éticas aos participantes	27
3.2 Desenvolvimento	28
3.2.1 Etapa de tradução, adaptação e validação do questionário SFLQ para o Brasil	28
3.2.2 Avaliação da literacia alimentar e da percepção de risco dos alimentos	32
3.2.2.1 Etapa Quantitativa	32
3.2.2.2 Etapa Qualitativa	34
3.2.3 Contrapartida institucional para os profissionais da APS	36
CAPÍTULO I – Translation, adaptation, and validity of the Short Food Literacy Questionnaire for Brazil	38
CAPÍTULO II – Do primary health professionals in Brazil have a misperception about food? The role of food literacy as a positive predictor	61
CAPÍTULO III – Atividade de extensão realizada: qualificação profissional sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira	88
4. DISCUSSÃO	97
5. CONCLUSÃO GERAL	101
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103
7. APÊNDICES	111
7.1 Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Avaliadores professores – digital	111
7.2 Apêndice 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: População geral - digital	113

7.3 Apêndice 3 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Profissionais de saúde – etapa quantitativa	115
7.4 Apêndice 4 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Profissionais de saúde – etapa qualitativa e de intervenção	117
7.5 Apêndice 5 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Usuários	119
7.6 Apêndice 6 – Questionário: Alimentos X Saúde	121
7.7 Apêndice 7 – SFLQ-Br	128
7.8 Apêndice 8 – Roteiro de entrevista com os profissionais da APS	130
7.9 Apêndice 9 – Roteiro de entrevista com os usuários	131
8. ANEXOS	133
8.1 Anexo 1 – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa	133

1. INTRODUÇÃO

1.1 Sistema Único de Saúde

O Sistema Único de Saúde (SUS), segundo Vasconcelos e Pasche,

É o arranjo organizacional do Estado brasileiro que dá suporte à efetivação da política de saúde no Brasil, e traduz em ação os princípios e diretrizes desta política. Compreende um conjunto organizado e articulado de serviços e ações de saúde, e aglutina o conjunto das organizações públicas de saúde existente nos âmbitos municipal, estadual e nacional, e ainda os serviços privados de saúde que o integram funcionalmente para a prestação de serviços aos usuários do sistema, de forma complementar, quando contratados ou conveniados para tal fim. (VASCONCELOS; PASCHE, 2007, p. 531)

O SUS é um produto da Reforma Sanitária Brasileira, originada do movimento sanitário, na qual uma das grandes realizações foi a inserção da saúde como direito de cidadania e dever do Estado no texto constitucional. Foi regulamentado pelas Leis Federais nº 8.080 e 8.142, sancionadas em 1990 (VASCONCELOS; PASCHE, 2007). Fundamenta-se com princípios de universalidade, integralidade e equidade (BRASIL, 1990).

A universalidade assegura o direito à saúde a todos os cidadãos e o acesso às ações e serviços de saúde ofertados pelo sistema. A integralidade pressupõe considerar as várias dimensões do processo saúde-doença e também a prestação continuada de ações e serviços de promoção, proteção, cura e reabilitação a indivíduos e coletividade. A equidade é o princípio que justifica a prioridade na oferta de ações e serviços aos segmentos populacionais que tem maiores riscos de adoecer e morrer em decorrência da desigualdade social (VASCONCELOS; PASCHE, 2007).

As diretrizes organizativas do SUS são a descentralização, a regionalização, a participação comunitária e a hierarquização dos serviços, sendo a integração a base do planejamento. A descentralização tem como ênfase a municipalização da gestão dos serviços e ações de saúde, uma vez que o município tem a responsabilidade pela prestação direta da maioria dos serviços, tendo como coordenação das ações os gestores municipal, estadual e federal. A regionalização é uma diretriz que visa distribuir de forma mais racionalizada os recursos assistenciais no território, promovendo a integração das ações e das redes assistenciais. A participação comunitária ocorre mediante a participação social nos espaços de Conferências e Conselhos de Saúde a fim de que os cidadãos influenciem decisivamente a execução do sistema nas três esferas de governo. A hierarquização ordena o sistema por níveis de atenção e estabelece fluxos entre os serviços (VASCONCELOS; PASCHE, 2007).

A estrutura hierárquica definida por níveis de complexidades crescentes e com relações de ordem e graus de importância é característica de sistemas de serviços de saúde classificados como fragmentados, que são fortemente hegemônicos, com pontos de atenção isolados e incomunicados e, portanto, incapazes de prestar uma atenção contínua à população. Diferentemente, existem os sistemas integrados de atenção à saúde, ou Redes de Atenção à Saúde (RAS) na qual a hierarquia é substituída pela poliarquia, organizados através de uma rede horizontal de atenção à saúde, sem ordem ou grau de importância entre os níveis de atenção, que se estabelece de maneira integrada e que se comunica, proporcionando assistência contínua à população (MINAS GERAIS, 2009; MENDES, 2011).

As Redes de Atenção à Saúde são descritas na Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010, como “arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado” (BRASIL, 2010).

Mendes define as RAS como:

Organizações poliárquicas de conjuntos de serviços de saúde, vinculados entre si por uma missão única, por objetivos comuns e por uma ação cooperativa e interdependente, que permitem ofertar uma atenção contínua e integral a determinada população, coordenada pela atenção primária à saúde – prestada no tempo certo, no lugar certo, com o custo certo, com a qualidade certa, de forma humanizada e com equidade – e com responsabilidades sanitária e econômica e gerando valor para a população (MENDES, 2011, p.82).

A Atenção Básica (AB) é um dos componentes das RAS, desenvolvida para trabalhar a atenção integral de forma descentralizada, em Unidades Básicas de Saúde, por meio de práticas de cuidado e gestão realizadas por equipe multidisciplinar e para populações de territórios definidos. Também é denominada de Atenção Primária à Saúde (APS). Deve ser o contato preferencial dos usuários e a principal porta de entrada. Ou seja, as funções que a APS cumpre para contribuir com o funcionamento das RAS são: ser base, ser resolutiva, orientar o cuidado e ordenar as redes (BRASIL, 2017).

A ordenação da rede pela APS se justifica pelo princípio organizativo das RAS, que devem ser constituída a partir das necessidades de saúde da população. Sendo a APS o local onde as pessoas têm suas necessidades identificadas de forma mais abrangente, o planejamento dos recursos financeiros, da necessidade de formação profissional e das ações e serviços que conformam as RAS deve ser estruturado, organizado e, portanto, ordenado, a partir dela (CHUEIRI; HARZHEIM; TAKEDA, 2017). Segundo o Decreto nº 7.508, de 2011, a APS ordena o acesso universal e igualitário às ações e aos serviços de saúde, de acordo com a gravidade do risco individual e coletivo e o critério cronológico (BRASIL, 2011).

A APS é caracterizada como:

O conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária (BRASIL, 2017).

A APS, tem na Saúde da Família sua estratégia prioritária de expansão, consolidação e qualificação, por favorecer uma reorientação do processo de trabalho, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade. As equipes de Saúde da Família são compostas por médico, enfermeiro, auxiliar/técnico de enfermagem e agente comunitário da saúde (ACS), podendo fazer parte os profissionais de saúde bucal, como o cirurgião-dentista e auxiliar/técnico em saúde bucal. As ações são desenvolvidas nas Unidades de Saúde da Família (USF) (BRASIL, 2017).

Ações de atenção nutricional devem fazer parte do cuidado integral na RAS, tendo a APS como local privilegiado para seu desenvolvimento, por contribuir para que a atenção nutricional parta das necessidades dos usuários. Compreende-se como atenção nutricional os cuidados relativos à alimentação e nutrição voltados para a promoção e proteção da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento de agravos (BRASIL, 2010; BRASIL, 2013).

Recentemente o Ministério da Saúde instituiu as modalidades de equipes multiprofissionais na APS (eMulti), compostas por profissionais de saúde de diferentes áreas de conhecimento que atuam de maneira complementar e integrada às demais equipes da APS. Essas equipes têm por objetivo ampliar o escopo de práticas em saúde no território e aprimorar a resolubilidade da APS. O nutricionista é um profissional que pode fazer parte dessas equipes, contribuindo para a ampliação e qualificação das ações de promoção da alimentação adequada e saudável junto à população e, conseqüentemente, melhoria da saúde de forma geral (BRASIL, 2023).

1.2 Guia Alimentar para a População Brasileira

Para que o desenvolvimento das ações de atenção nutricional no SUS seja efetivo, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) tem como uma de suas diretrizes a promoção da alimentação adequada e saudável, que também é uma prioridade na Política

Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) e deve ser implementada pelos profissionais de saúde (BRASIL, 2014).

Em consonância com essa diretriz e seguindo a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre a necessidade dos governos formularem e atualizarem periodicamente diretrizes nacionais de alimentação e nutrição, o Ministério da Saúde publicou, em 2014, a segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira, um instrumento de apoio às ações do SUS para o desenvolvimento de estratégias de promoção e realização do direito humano à alimentação adequada, no âmbito individual e coletivo, a partir de ações de incentivo, apoio, proteção e promoção de saúde e segurança alimentar e nutricional, objetivando melhorar os padrões de alimentação e nutrição da população. As recomendações do Guia são direcionadas à promoção de saúde e prevenção de enfermidades, porém podem ser úteis para usuários que já padeçam de doenças específicas (BRASIL, 2014).

Na segunda versão do Guia Alimentar são descritos os grupos de alimentos de acordo com a extensão e o propósito do processamento e tratamento a que são submetidos, de acordo com a classificação denominada NOVA. O processamento de alimentos levado em consideração nessa classificação envolve os processos físicos, biológicos e químicos que ocorrem após a colheita do alimento e antes que ele seja submetido às preparações culinárias. A NOVA categoriza todos os alimentos e produtos alimentícios em quatro grupos, sendo: 1) Alimentos *in natura* ou minimamente processados; 2) Ingredientes culinários processados; 3) Alimentos processados e 4) Alimentos ultraprocessados. (MONTEIRO *et al*, 2016).

O primeiro grupo define alimentos *in natura* como alimentos inteiros ou partes comestíveis de plantas ou de animais e também cogumelos, algas e a água logo após sua separação da natureza. Os alimentos minimamente processados são os *in natura* submetidos a processos que não envolvem a adição de substâncias como sal, açúcar, óleos ou gorduras, como por exemplo remoção de partes, secagem, desidratação, trituração, moagem, fracionamento, torra, cocção apenas com água, pasteurização, refrigeração, congelamento, acondicionamento em embalagens, empacotamento a vácuo e fermentação não alcoólica (MONTEIRO *et al*, 2016).

O grupo dois, dos ingredientes culinários processados contempla os óleos, gorduras, sal e açúcar, inclui substâncias extraídas diretamente da natureza ou de alimentos do grupo um e consumidas como itens de preparações culinárias, para temperar e cozinhar alimentos e fazer preparações culinárias em geral. São exemplos dessas substâncias o sal, açúcar, melado, rapadura, mel, óleos e gorduras (vegetais ou animais) e vinagre (MONTEIRO *et al*, 2016).

Já o terceiro grupo, dos alimentos processados, inclui produtos fabricados com a adição de alguma substância do grupo dois a um alimento do grupo um, sendo em sua maioria produtos com dois ou três ingredientes, no qual os processos envolvidos têm o propósito de aumentar a duração dos alimentos ou modificar seu sabor. Conservas de hortaliças, cereais ou leguminosas, castanhas, carnes salgadas, peixe conservado em óleo ou água e sal, frutas em calda, queijos, pães e bebidas alcoólicas são exemplos desse grupo (MONTEIRO *et al.*, 2016).

Por fim, o quarto grupo que corresponde aos alimentos ultraprocessados, constitui-se por formulações industriais feitas com cinco ou mais ingredientes, muitas vezes aditivos, antioxidantes, estabilizantes e conservantes. Vários processos industriais que não possuem equivalentes domésticos são usados na fabricação dos alimentos ultraprocessados, como extrusão e moldagem e pré-processamento por fritura, cujo principal objetivo é criar produtos industriais prontos para o consumo. Encaixam-se nesse grupo os refrigerantes, pós para frescos, salgadinhos de pacote, sorvetes, chocolates, balas, guloseimas, pães de forma, hot-dog ou hambúrguer, biscoitos, bolos, misturas para bolos, cereais matinais, barras de cereais, achocolatados, molhos prontos, produtos para bebês, produtos congelados prontos para aquecer, nuggets, salsicha, hambúrguer, sopas e macarrões instantâneos (MONTEIRO *et al.*, 2016).

O novo Guia Alimentar brasileiro, embasado na classificação NOVA, traz quatro recomendações, que são: 1) Faça de alimentos in natura ou minimamente processados a base da sua alimentação; 2) Utilize óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias; 3) 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 4) Evite produtos ultraprocessados. Além dessas recomendações, o Guia também traz uma regra de ouro: Prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2014).

A associação entre ingestão de alimentos ultraprocessados e impactos na saúde vem sendo bastante discutida. Estudos demonstram que a maior ingestão dos ultraprocessados está associada a sofrimento psicológico elevado como indicador de depressão (LANE *et al.*, 2023), maior presença de gordura corporal, em particular a abdominal, no peito e ombros (LIU *et al.*, 2023), maior risco de desenvolvimento de diabetes tipo 2 (CHEN *et al.*, 2023), declínio cognitivo entre adultos (GONÇALVES *et al.*, 2023) e alta carga de mortes prematuras no Brasil (NILSON *et al.*, 2022). Além disso, a substituição de alimentos processados e ultraprocessados por uma quantidade similar de alimentos minimamente processados pode reduzir o risco de

desenvolvimento de vários tipos de câncer (KLIEMANN *et al.*, 2023). Os efeitos negativos do consumo de alimentos ultraprocessados não estão relacionados apenas à saúde, mas também à segurança alimentar e meio ambiente, com redução da diversidade do campo à mesa e aumento das desigualdades sociais e fome, levando à insegurança alimentar e nutricional (NILSON, 2022).

1.3 Literacia alimentar

A literacia alimentar parte do termo inglês “food literacy” (FL) e pode ser compreendida como um fator que engloba o conhecimento de nutrição, a capacidade de comunicação sobre questões de alimentação e reflexão crítica sobre o comportamento, consumo alimentar e habilidades práticas de planejamento, seleção e preparo de alimentos (BEGLEY *et al.*, 2019). Dado que a FL é considerada importante para a saúde pública ao apresentar uma abordagem promissora para contribuir com a resolução de problemas envolvendo desde a obesidade até a sustentabilidade ambiental, faz-se importante explorar esse tema que, embora não tenha muitos instrumentos para sua avaliação, tem recebido atenção significativa nos últimos 25 anos (KRAUSE *et al.*, 2018).

A FL está intimamente ligada ao conceito de letramento em saúde, que pode ser percebido como o conjunto de habilidades necessárias para um estilo de vida saudável. Todavia, apenas alguns instrumentos, como o *Short Food Literacy Questionnaire* (SFLQ) tem a capacidade de medir com clareza a multidimensionalidade do conceito de FL com foco na nutrição (KRAUSE *et al.*, 2018).

A cognição e a habilidade social que motivam com que um indivíduo adote um estilo de vida saudável ratifica a FL de forma que pode ser classificada como: funcional, interativa e crítica. Nesse sentido, a classificação funcional, diz respeito à capacidade do indivíduo de conseguir encontrar e compreender informações relacionadas à saúde; complementarmente, o princípio interativo, descreve a capacidade individual de receber e trocar informações com outras pessoas sobre saúde em seu ambiente, e, por fim, a capacidade de avaliar e questionar criticamente as informações de saúde constitui o carácter crítico (BEGLEY *et al.*, 2019).

De acordo com Morgan *et al* (2023), experiências que aumentem a literacia alimentar podem melhorar a qualidade da alimentação e reduzir a insegurança alimentar. Exemplo disso foi seu estudo, que proporcionou aulas de culinária para alunos universitários para promover a literacia alimentar. Os resultados desse trabalho demonstraram que cursos com essa temática podem estimular o consumo de alimentos saudáveis e impactar positivamente no ambiente alimentar doméstico.

Tem ocorrido uma crescente consideração da FL como uma influência significativa nos padrões alimentares. A FL cria resiliência, porque inclui habilidades alimentares (técnicas, conhecimento e capacidade de planejamento), a confiança para improvisar e resolver problemas e a capacidade de acessar e compartilhar informações (KRAUSE *et al.*, 2018). De um modo geral, a FL destaca a interconectividade entre alimentos, saúde e meio ambiente, ao mesmo tempo em que promove uma maior compreensão dos alimentos além das recomendações nutricionais tradicionais e cultura alimentar (MORGAN *et al.*, 2023).

O termo literacia alimentar foi escolhido por apresentar uma tradução mais adequada e abrangente, capaz de expressar o caráter multidimensional dos modelos de *health* ou *food literacy*. Na literatura nacional também são encontrados os termos “alfabetização” e “letramento” em saúde (PERES, 2023).

O SFLQ é um instrumento viável e confiável utilizado para medir a literacia alimentar em adultos. Consiste em um questionário objetivo, de autopreenchimento e de leitura acessível que garante a avaliação de competências que influenciam no comportamento alimentar. Sua origem (2018) parte de um estudo de intervenção para reduzir o consumo de sal entre os trabalhadores suíços e foi desenvolvido para mensurar uma ampla gama de habilidades, incluindo elementos funcionais, interativos e críticos de literacia alimentar. Sua estrutura conta com 12 itens de quatro ou cinco pontos, podendo a classificação ser: escolhas muito ruins a muito boas; discordo totalmente para concordo totalmente; muito difícil para muito fácil ou nunca para sempre. O SFLQ é um questionário disponibilizado gratuitamente e pode ser utilizado para fins não comerciais (KRAUSE *et al.*, 2018).

A partir da aplicação do SFLQ é possível ter um diagnóstico da literacia alimentar da população leiga e de profissionais da saúde, a fim de gerar dados que possam ser utilizados para a formulação de políticas públicas pautadas em alimentação, saúde, nutrição e garantir espaços para discussão e reflexão da atenção nutricional. Tal panorama é interessante para a saúde pública pois, no caso do SUS, ao se conhecer a literacia alimentar dos profissionais, estratégias e ações de capacitação podem ser feitas no intuito de conseguirem fazer orientações mais assertivas sobre alimentação e nutrição à população. (KRAUSE *et al.*, 2018).

1.4 Percepção de risco

Os profissionais de saúde desempenham papel fundamental na promoção da alimentação saudável, cabendo a eles adequar as ações de alimentação e nutrição às dificuldades e obstáculos da população (LINDEMANN, OLIVEIRA, MENDOZA-SASSI, 2016). Porém, por motivos de formação, muitos apresentam dificuldades com essa temática, tornando a

atuação com educação alimentar e nutricional junto à população limitada (MENEZES, 2011). Reis e Jaime (2019) em seu estudo com profissionais da APS de todas as macrorregiões do país, concluíram que o conhecimento sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira é consideravelmente maior em nutricionistas se comparados aos demais profissionais (REIS, JAIME, 2019).

Diversos construtos são influenciadores do processo de aprendizagem, dentre eles o conhecimento, compreendido como pré-condição para a mudança em direção à promoção da saúde pelos meios cognitivos. A falta de conhecimento, por sua vez, leva os indivíduos a terem poucas razões para a mudança comportamental. (BANDURA, 2004). Apesar de importante, sabe-se que a relação entre conhecimento e prática pode ser complexa, dada a diferentes percepções e pressões que ocorrem na realização do trabalho (DA CUNHA *et al.*, 2015).

O conceito de risco se associa à ocorrência de um evento negativo, podendo ser classificado como risco objetivo, quando existe independentemente dos conhecimentos ou preocupações dos indivíduos e é calculado com estatísticas e distribuições de probabilidade, ou como risco percebido, quando está relacionado a como o indivíduo compreende e experimenta os fenômenos, por meio de conhecimentos, pensamentos, crenças e construtos. A percepção de risco está relacionada à sentimentos de ansiedade, medo, nervosismo ou preocupação, na qual a experiência de fortes sentimentos de ansiedade ou nervosismo correspondem a percepções de alto risco, sendo um fator social, ou seja, que não pode ser estudado isoladamente (ADAMS, 1995; BOHOLM, 1996; DOUGLAS, 1978; OLTEDAL *et al.*, 2004; SJÖBERG, 1979; WOLFF, LARSEN, OGAARD, 2019).

Lynn Frewer (1999) destaca que a percepção de risco é construída socialmente e que são os elementos psicológicos que orientam as respostas das pessoas a um perigo específico, e não as estimativas de risco técnico tradicionalmente fornecidas por especialistas. Uma pesquisa feita por Paul Slovic e colaboradores demonstrou que os riscos percebidos como involuntários, potencialmente catastróficos ou não controlados, são determinantes mais importantes da resposta pública do que as estimativas técnicas de risco (SLOVIC, 1990).

Em outras palavras, Freitas e Suett (2006) definiram a percepção do risco como:

(...) tem-se que a percepção pelo homem, da falha do sistema depende tanto do seu conhecimento sobre o sistema como das características cognitivas do indivíduo, pois além de registrar os aspectos observados do sistema do qual faz parte, atribui significados e valores aos mesmos. Mais especificamente, pode-se concluir que o processo de percepção do risco e do perigo, nem sempre é racional, tendo em vista que o indivíduo que tem a percepção do risco será influenciado por fatores individuais definidos e adquiridos principalmente pela sua experiência dentro ou fora do sistema. Desta forma, é de suma importância o conhecimento sobre os riscos e perigos presentes em

um sistema (ambiente) para que sejam possíveis a identificação, análise e correção dos desvios do sistema (FREITAS, SUETT, 2006).

Para compreender como os indivíduos respondem ao risco e às informações disponíveis sobre esse risco, alguns métodos são utilizados, dentre eles a aplicação de questionários padronizados para a realização de pesquisas, que devem ser cruzados com a aplicação de métodos qualitativos para complementar, enriquecer e contribuir para melhor compreensão da realidade social investigada, sendo a entrevista estruturada um instrumento adequado para captar percepções de risco (MINAYO, SANCHES, 1993; BRYMAN, 2006).

Como descrito por Marsola *et al.* (2021), as pessoas apresentam uma percepção distorcida em relação aos “alimentos saudáveis”, uma vez que demonstram ter dificuldade no momento da escolha e do consumo dos alimentos, corroborando para uma alimentação de baixa qualidade nutricional e rica em alimentos processados e ultraprocessados. Assim, essa percepção dúbia pode afetar negativamente o processo de saúde e doença dos indivíduos.

Ademais, o processo de transição nutricional vigente no Brasil configura um desafio atual da organização do cuidado em alimentação e nutrição na APS. Dessa forma, os agravos na saúde referentes a alimentação e nutrição que permitem ações de prevenção podem ter como estratégia a educação alimentar e nutricional (EAN) para auxiliar na precaução desses danos, uma vez que ampliar o conhecimento da população acerca da temática é fundamental para minimizar deficiências nutricionais e a ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis (JAIME *et al.*, 2011).

Para esse propósito, os profissionais da saúde da APS, em especial na Estratégia Saúde da Família, possuem papel primordial em promover uma alimentação saudável para a população através de ações de EAN, principalmente diante da alteração do padrão de morbimortalidade dos brasileiros, proporcionando empoderamento dos indivíduos e melhoria da autonomia alimentar mediante suas escolhas alimentares (BRASIL, 2010; JAIME *et al.*, 2011; FRANÇA; CARVALHO, 2017).

É importante que o profissional de saúde possua conhecimento sobre a temática de alimentação e nutrição e entenda as dificuldades apresentadas pelos usuários para terem uma alimentação saudável e equilibrada, de modo que consiga promover estratégias adequadas de intervenção (LINDEMANN, OLIVEIRA, MENDOZA-SASSI, 2016). Porém, segundo Menezes (2011), existem questões relacionadas à formação profissional e acadêmica que limitam a sua atuação, resultando em dificuldades no processo de EAN na prática diária.

Levando em consideração esse exposto, é fundamental avaliar o conhecimento e a percepção de risco dos profissionais que atuam na APS em relação aos alimentos e saúde, uma

vez que o processo de percepção de risco e do perigo pode não ocorrer de forma consciente em alguns momentos, sendo influenciado por fatores individuais e adquiridos pela experiência individual (FREITAS, SUETT, 2006).

Portanto, compreender o conhecimento e a percepção de risco que estes profissionais possuem acerca dos alimentos e o impacto deles na saúde contribuirá para identificar, analisar e corrigir possíveis desvios, refletindo em uma melhor assistência aos usuários do SUS.

1.5 Qualificação da força de trabalho na Atenção Primária à Saúde

A qualificação dos trabalhadores de saúde para a implementação de ações de atenção nutricional é considerada pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) como elemento-chave para subsidiar o acesso à alimentação saudável (FAO, 2014). Representa uma necessidade estratégica para o enfrentamento dos agravos e problemas decorrentes do quadro alimentar e nutricional brasileiro, visto que os profissionais de saúde são fundamentais para a ampla divulgação e compreensão por parte da população de materiais como o Guia Alimentar (BRASIL, 2013; BRASIL, 2014).

Partindo desse princípio, o Ministério da Saúde em parceria com a Universidade de São Paulo lançou, em 2019, o Manual Instrutivo: Implementando o Guia Alimentar para a População Brasileira em Equipes que Atuam na Atenção Primária à Saúde, uma metodologia para a implementação do Guia Alimentar direcionada à qualificação dos profissionais de nível superior das equipes de APS no tocante à Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS), com a finalidade de tornar o Guia mais acessível aos usuários do SUS (BRASIL, 2019). Apesar do material ter sido proposto para profissionais de nível superior, entende-se que pode ser aplicado para os demais profissionais da APS com as devidas adaptações. Metodologicamente, as oficinas devem acontecer sob a perspectiva crítico-reflexiva de Paulo Freire e da Prática Colaborativa Interprofissional, proporcionando diálogo entre os participantes das oficinas e o facilitador (BRASIL, 2019).

Uma vez que as orientações do Guia Alimentar para a População Brasileira podem ser úteis para o combate de doenças importantes como desnutrição, obesidade, hipertensão e diabetes, e que os profissionais de saúde são peça chave na divulgação de orientações sobre alimentação adequada e saudável, entende-se que qualificá-los nessa temática possa interferir positivamente no cuidado em saúde aos usuários do SUS.

1.6 Hipótese de pesquisa

Considerando a APS como local estratégico para o desenvolvimento de ações de promoção da alimentação adequada e saudável, os profissionais de saúde como peças-chave na veiculação de informações sobre alimentação e nutrição, a literacia alimentar como o conjunto de habilidades necessárias para encontrar, utilizar compreender e avaliar informações sobre alimentação e a percepção de risco acerca dos alimentos e seus efeitos na saúde, estabeleceu-se como hipótese dessa pesquisa que a maioria dos profissionais de saúde da APS provavelmente não possuem a correta compreensão sobre os riscos à saúde advidos de alguns alimentos, tendo como base a classificação do Guia Alimentar para a População Brasileira, sendo necessário, portanto, qualifica-los na temática de alimentação e nutrição.

2. OBJETIVOS

2.1 Gerais

Traduzir e validar o *Short Food Literacy Questionnaire* (SFLQ) para o uso no Brasil;
Avaliar as percepções dos profissionais de Atenção Primária à Saúde sobre os riscos relacionados à alimentos e saúde.

2.2 Específicos

- Avaliar o uso do SFLQ brasileiro em uma amostra de profissionais das equipes de Saúde da Família;
- Avaliar o nível de literacia alimentar dos profissionais da APS;
- Investigar as percepções de risco e benefício dos profissionais da APS por meio de entrevistas estruturadas;
- Compreender as percepções dos usuários da APS sobre como as mensagens de nutrição, alimentação e saúde, promovidas pela equipe de Saúde da Família, chegam neles;
- Aplicar uma intervenção de qualificação profissional, a partir de um curso sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira, instrumentalizando e sensibilizando os profissionais na temática de saúde e alimentação.

3. METODOLOGIA

3.1 Garantias éticas aos participantes

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Estadual de Campinas - CAAE: 46398221.4.0000.5404 (Anexo 1).

Para cada etapa e participante houve a ciência e autorização da participação através da assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndices 1, 2, 3, 4 e 5). Os voluntários tiveram a liberdade de se recusar a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa.

A aplicação dos questionários e entrevistas para todos os participantes (profissionais e usuários) ocorreu na própria USF de referência, não havendo deslocamento para a realização da pesquisa. A privacidade, o sigilo, a confidencialidade e preservação das informações dos participantes foram garantidos. No caso das entrevistas gravadas com os profissionais e usuários, foi garantido ao participante o acesso às gravações e análise. Todos os dados da pesquisa foram armazenados em drive dedicado, sob responsabilidade da pesquisadora, em computador de acesso único.

A aplicação não ofereceu riscos à integridade física e psicológica dos participantes. A duração dos questionários foi de aproximadamente 15 a 30 minutos no total, e das entrevistas, em média de 10 minutos. Caso o participante demonstrasse ou verbalizasse cansaço ou sensação de tédio era possível interromper a qualquer momento e remarcar para outra data a ser indicada pelo participante, porém não aconteceu.

Ressalta-se que todos os profissionais de saúde participantes da pesquisa estavam vacinados para a COVID-19, uma vez que foram o primeiro público alvo da vacinação no município. Medidas de distanciamento social e utilização de álcool em gel 70% também foram tomadas para a aplicação dos questionários e entrevistas.

Entre os benefícios da pesquisa, cita-se como benefício indireto para os profissionais uma maior reflexão em relação à sua percepção sobre saúde e nutrição. Como benefício direto e contrapartida ao município, foi realizada uma intervenção com alguns profissionais de saúde, com o objetivo de promover autonomia para a atenção nutricional.

Para os usuários, o benefício direto foi o maior acesso a informações de alimentação e nutrição a partir da entrega do material educativo sobre os 10 passos para uma alimentação adequada e saudável do Guia Alimentar para a População Brasileira. O benefício indireto se relacionou a uma maior preocupação em relação à alimentação, nutrição e qualidade de vida.

Para os pesquisadores, os riscos estimados à integridade física e psicológica foram mínimos e similares ao trabalho diário em pesquisas de campo.

3.2 Desenvolvimento

A primeira etapa consistiu na validação do SFLQ para uso no Brasil. Em seguida, procedeu-se com a avaliação da literacia alimentar e a percepção de risco dos alimentos, através de uma pesquisa de delineamento transversal, com métodos mistos e estratégia exploratória. Foram coletados e analisados dados quantitativos, seguida de coleta e análise de dados qualitativos desenvolvida com base nos resultados quantitativos (SANTOS *et al*, 2017). Os dados quantitativos foram coletados por meio da aplicação de questionários e a abordagem qualitativa deu-se a partir de entrevista estruturada com análise de conteúdo do tipo temática. A última fase da pesquisa foi a aplicação de uma capacitação com profissionais participantes da etapa quantitativa, a partir de um processo de qualificação profissional sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira, como contrapartida ao município e benefício aos participantes.

3.2.1 Etapa de tradução, adaptação e validação do questionário SFLQ para o Brasil

A adaptação transcultural e a validade de conteúdo do SFLQ seguiram a abordagem universalista, que envolve a avaliação da equivalência entre o instrumento original e o instrumento que está sendo adaptado. A versão adaptada para o Brasil foi denominada SFLQ-Br. O processo de adaptação e validação do SFLQ-Br foi organizado em quatro etapas: (1) equivalência conceitual e de itens; (2) equivalência semântica; (3) equivalência operacional; (4) equivalência de mensuração (HERDMAN, FOX-RUSHBY, BADIA, 1998; REICHENHEIM, MORAES, 2007). A pesquisa foi realizada de outubro de 2021 a abril de 2022.

A equivalência conceitual e de itens consistiu em avaliar a relevância e adequação do instrumento original e do novo contexto, explorando o construto de interesse (HERDMAN, FOX-RUSHBY, BADIA, 1998; REICHENHEIM, MORAES, 2007). Assim, foi necessária uma revisão da literatura, discussão e análise do tema e dos instrumentos existentes para avaliação de FL. Esta análise permitiu identificar o SFLQ como um instrumento interessante para esse fim, com possibilidades de adaptação para o Brasil, mantendo o conceito original do instrumento.

Em seguida, o SFLQ passou pela equivalência semântica, que corresponde à validação do conteúdo do questionário para verificar se o significado dos conceitos da versão original é mantido na versão traduzida do instrumento (HERDMAN, FOX-RUSHBY, BADIA, 1998;

REICHENHEIM, MORAES, 2007). Foram realizadas as seguintes etapas: (a) tradução por bilíngues, (b) avaliação semântica por especialistas, e (c) avaliação da equivalência semântica entre a versão original e a versão revisada por pessoas que não têm afinidade com o assunto (população em geral).

a) Processo de tradução para adequações léxicas: realizado por dois bilíngues, brasileiros com fluência na língua inglesa, que analisaram o SFLQ de forma independente. Foi enviado uma planilha em Excel contendo as instruções, bem como as perguntas e respostas do questionário em inglês para que fosse feita a tradução ao português brasileiro, com equivalência conceitual e linguagem compreensível. As duas versões obtidas foram comparadas e avaliadas pelos pesquisadores. Assim, foi concluída a versão 1 do SFLQ-Br;

b) Avaliação semântica por especialistas: realizada por um painel de dez pesquisadores na área de alimentação e nutrição (docentes doutores, com graduação ou especialização em nutrição ou saúde pública) (POLIT, BECK, OWEN, 2007). Foram convidados por e-mail após avaliação de currículo na Plataforma Lattes. Receberam uma planilha em Excel contendo as instruções, a versão original do questionário, a versão traduzida/adaptada (versão 1 do SFLQ-Br) e os itens para validação. Estes, contemplaram três indicadores: clareza da linguagem (este item está claro o suficiente para o entendimento da população? - facilidade de leitura e compreensão do conteúdo); relevância prática (você acredita que este item é relevante para o instrumento?); e relevância teórica (este item representa parte importante da avaliação da literacia alimentar?), cujas respostas variavam em uma escala de 1 a 5 (1 – Nada claro/pertinente/relevante a 5 – totalmente claro/pertinente/relevante). Foi disponibilizado também um campo para comentários e sugestões.

Cada item do questionário foi avaliado por meio do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) (HERNANDEZ-NIETO, 2002), em duas rodadas consecutivas. A avaliação foi por meio de uma escala Likert de 5 pontos variando de 1 (item não equivalente) para 5 (item absolutamente equivalente). O CVC de cada item (CVC_i) foi calculado dividindo-se a média dos escores de julgamento dos juízes pela pontuação máxima da última categoria da escala Likert, no caso, '5', e subtraindo-se o erro padrão da polarização dos juízes. Por sua vez, o erro padrão de polarização foi calculado pela razão entre 1 e o número absoluto de juízes e elevado ao número absoluto de juízes. Os itens que apresentaram CVC_i >0,80 nos três indicadores (CVC-Clareza, CVC-Pertinência Prática e CVC-Relevância teórica) foram considerados adequados (POLIT, BECK, OWEN, 2007). Houve revisão da validação pelos especialistas;

c) Avaliação semântica pela população em geral: realizada por vinte indivíduos, sendo cinco de cada faixa etária (18 a 29 anos de idade, 30 a 45 anos, 46 a 59 anos e acima de 60

anos), não nutricionistas. Foram selecionados através de divulgação nas redes sociais. Enviou-se uma planilha em Excel contendo as instruções, os doze itens do SFLQ traduzido/adaptado (perguntas e respostas) e as perguntas de avaliação de três indicadores que foram: i) clareza linguística (a linguagem está clara?); ii) adequação (a linguagem está adequada para a sua faixa etária?); e iii) compreensibilidade (você entendeu a pergunta?). Estas perguntas foram avaliadas em uma escala de 1 a 5 (1 – nada a 5 – completamente). Uma pergunta se o item precisaria ser modificado também fez parte da avaliação, com respostas podendo ser sim ou não. Por fim, um campo de sugestões de alteração ficou disponível para preenchimento. Também se avaliou o CVC de cada item, considerando apropriado $> 0,80$.

Após essas etapas obteve-se a versão 2 do SFLQ-Br.

A terceira etapa da validação do SFLQ foi a equivalência operacional, que reflete a possibilidade de utilização do questionário, suas instruções, modo de administração (formato eletrônico) e métodos de medição da escala atual na população-alvo (HERDMAN, FOX-RUSHBY, BADIA, 1998; REICHENHEIM, MORAES, 2007). Os participantes foram convidados a partir das redes sociais através da seguinte mensagem convite:

“Bom dia/boa tarde/boa noite. Eu, Larissa Baungartner Zeminian, membra do LABMAS (Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde da UNICAMP), estou realizando um projeto que tem como objetivo avaliar o uso do questionário *Short Food Literacy Questionnaire* (SFLQ). Esse é um questionário que mede seus conhecimentos sobre alimentação. Te convido a responder o questionário, caso você tenha idade igual ou superior a 18 anos. Tais dados irão contribuir com informações para a pesquisa, e, conseqüentemente, para o desenvolvimento da escala do questionário em Português. O tempo de resposta é em média 10 minutos. Você poderá ser convidado para uma segunda etapa para reaplicação do questionário. Você não é obrigado a responder todas as questões e tem o direito de se retirar da pesquisa, a qualquer momento, sem nenhum tipo de penalização ou prejuízo. Agradeço muito a participação desde já! Com certeza, sua contribuição vai ser muito importante para o desenvolvimento do projeto”.

A arte divulgada nas redes sociais encontra-se na Figura 1.



Figura 1- Divulgação da etapa de validação do SFLQ nas redes sociais

Os questionários foram disponibilizados por meio da plataforma Google Forms. Participaram 120 pessoas da população em geral, não nutricionistas, dos quais 29 participaram da reaplicação do SFLQ-Br, a fim de mensurar a confiabilidade teste-reteste.

A última fase da validação do SFLQ foi a equivalência de mensuração, onde foram examinadas as propriedades psicométricas da versão final do questionário, baseada nas seguintes abordagens: avaliação da validade dimensional e adequação dos fatores; avaliação da confiabilidade das informações e avaliação da estabilidade do instrumento (HERDMAN, FOX-RUSHBY, BADIA, 1998; REICHENHEIM, MORAES, 2007).

A dimensionalidade encontrada em estudos anteriores foi testada por análise fatorial confirmatória (AFC) utilizando mínimos quadrados ponderados diagonalmente. O valor do qui-quadrado (χ^2 com $p < 0,05$), raiz quadrada média do erro de aproximação ($RMSEA < 0,08$), índice de ajuste comparativo ($CFI > 0,90$), raiz quadrada média residual padronizada ($SRMR < 0,08$), índice de Tucker-Lewis ($TLI > 0,90$) e índice de bondade de ajuste ($GFI > 0,90$) foram utilizados para verificar o ajuste do modelo (KLINE, 2016). Verificou-se também se a carga fatorial de cada item foi superior a 0,40.

A segunda abordagem visou as avaliações formais da confiabilidade da escala (consistência interna e estabilidade) para avaliar até que ponto os escores de um instrumento

estavam livres de erros aleatórios, contribuindo para a adequação do procedimento de adaptação transcultural. A consistência interna foi avaliada utilizando-se o Ômega McDonald's ($p > 0,70$). O Ômega do McDonald's é uma medida semelhante ao Alfa de Cronbach. A correlação dos itens foi feita pela correlação de Pearson. A AFC e a consistência interna foram conduzidas utilizando o JASP 0.16.4 (JASP Team-Netherlands-Open-source tool, apoiado pela Universidade de Amsterdã).

A estabilidade foi medida pelo valor de kappa ponderado quadrático considerando os dados de teste-reteste. Considerou-se adequada pelo menos uma concordância moderada ($>0,40$) (LANDIS, KOCH, 1977).

Importante destacar que os autores originais do SFLQ foram consultados para a aprovação e validação do estudo. Todo processo de validação do SFLQ para o Brasil foi publicado em artigo científico na Revista Foods em 2022, volume 11, número 24 (3968), páginas 1 a 12, intitulado “Translation, Adaptation, and Validity of the Short Food Literacy Questionnaire for Brazil”. Está descrito no capítulo II desta tese e disponível no site <https://doi.org/10.3390/foods11243968>.

3.2.2 Avaliação da literacia alimentar e da percepção de risco dos alimentos

A avaliação da literacia alimentar e da percepção de risco dos alimentos foram realizadas nas USF da Fundação Municipal de Saúde de Rio Claro/SP (FMSRC). A Estratégia Saúde da Família local é constituída por 17 USF que comportam 26 Equipes de Saúde da Família. A FMSRC conta com uma gerência de Atenção Primária à Saúde e uma Seção de Educação em Saúde, Treinamento e Desenvolvimento (SESTD), que apoiaram na realização da pesquisa. Foi firmado convênio de cooperação entre a UNICAMP e a FMSRC para a execução desta pesquisa.

Contemplou uma etapa quantitativa de aplicação de questionários com profissionais de saúde e uma etapa qualitativa de aplicação de entrevistas com profissionais e usuários. O recrutamento dos participantes e coleta dos dados e informações foram realizados nas próprias USF de referência, sem necessidade de deslocamento para a realização da pesquisa.

3.2.2.1 Etapa Quantitativa

A etapa quantitativa foi de análise da força de trabalho, a fim de identificar a percepção de 280 profissionais da APS, de nível superior (médicos, enfermeiros e dentistas), técnico (técnicos em enfermagem) e médio (ACS). Teve por objetivo analisar a percepção de risco relacionada a alimentos e saúde através da aplicação de dois questionários: “Alimentos x

Saúde” (Apêndice 6) e o SFLQ-Br (Apêndice 7). A aplicação dos questionários aconteceu nas USF de Rio Claro através da utilização de tablets, tendo sido elaborados na plataforma Google Forms, e foi realizada pelas alunas de Iniciação Científica (IC) Isabelle do Nascimento Batista e Marcela Chagas da Silva, com o devido treinamento, nos meses de julho e agosto de 2022.

A doutoranda Larissa é nutricionista, servidora pública da FMSRC há 10 anos, e fez a articulação necessária para que a pesquisa em campo acontecesse. Foram feitas reuniões com a gestão da APS local e com o SESTD a fim de definir os dias e horários da aplicação da pesquisa, bem como as formas de contato junto às unidades de saúde. Após definida a agenda, a gestão de APS encaminhou e-mail para as enfermeiras coordenadoras ou gerentes de unidades informando sobre a pesquisa e sobre o cronograma.

Nas USF as alunas de IC conversaram com as coordenadoras ou gerentes e explicaram os objetivos e modo de aplicação da pesquisa, definiram o espaço físico no qual seriam aplicados os questionários, prepararam as salas e convidaram os profissionais de saúde. Com estes, também explicaram sobre os objetivos da pesquisa, o consentimento e participação. Após o aceite e ciência do TCLE, aplicaram os questionários.

O primeiro questionário, intitulado “Alimentos x Saúde”, elencou dados de caracterização dos participantes (nome, USF, gênero, idade, escolaridade, função, tempo de formado (para aqueles com superior completo), tempo de atuação na APS e se já frequentou algum curso / capacitação / treinamento relacionado à assuntos de alimentação ou nutrição).

As perguntas do primeiro questionário permitiram identificar a percepção dos profissionais acerca do risco entre alguns alimentos e seu efeito na saúde, com base no Guia Alimentar para a População Brasileira, tendo os participantes que classificar 50 (cinquenta) alimentos sobre seu efeito na saúde segundo uma escala de 7 pontos sendo: -3: faz muito mal à saúde; -2: faz mal à saúde; -1: faz pouco mal à saúde; 0: não faz mal, nem bem à saúde; 1: faz pouco bem à saúde; 2: faz bem à saúde; 3: faz muito bem à saúde. Esse questionário já foi validado e utilizado anteriormente (MARSOLA, 2020). As médias positivas referiram-se à alimentos percebidos como saudáveis, enquanto as negativas à alimentos percebidos como não saudáveis.

O segundo questionário aplicado foi o SFLQ-Br, validado nesta pesquisa de doutorado, para avaliação da literacia alimentar. Ele possui 12 perguntas com respostas em escalas que variam de quatro a cinco pontos, podendo a classificação ser: escolhas muito ruins a muito boas; discordo totalmente para concordo totalmente; muito difícil para muito fácil ou nunca para sempre (ZEMINIAN, 2022). O escore de literacia alimentar foi calculado a partir da soma de cada item.

Para a análise dos dados, primeiramente calcularam-se as distribuições teóricas das variáveis por meio de médias, variâncias, assimetria, curtose e histograma da distribuição. O teste de Kolmogorov-Smirnov (com correção de Lilliefors) foi utilizado para verificar a normalidade dos dados. O SLFQ-Br e o questionário de percepção de risco e benefício alimentar foram submetidos à AFC. A AFC foi realizada para garantir a qualidade dos fatores de cada questionário e seguiu a estrutura original dos dois questionários, utilizando mínimos quadrados ponderados diagonalmente (DWLS). Cada indicador deve ter uma carga fatorial superior a 0,35. O valor do qui-quadrado (χ^2 com $p < 0,05$), o índice de ajuste comparativo (CFI $> 0,90$), a raiz quadrada média do erro de aproximação (RMSEA $< 0,10$), o índice de Tucker-Lewis (TLI $> 0,90$), a raiz quadrada média padronizada residual (RMRS $< 0,10$) e o índice de bondade do ajuste (GFI $> 0,90$) foram utilizados para testar o ajuste do modelo (KLINE, 2016). A confiabilidade composta (RC) foi utilizada para avaliar a confiabilidade dos fatores.

Foram construídos sete modelos de regressão linear múltipla, ou seja, um para cada fator de percepção de risco e benefício alimentar. Os modelos incluíram o escore de literacia alimentar (contínuo) como variável independente. Todos os modelos foram ajustados para sexo (binário), idade (discreto) e participação prévia em algum curso de educação nutricional (binário). A qualidade do ajuste de cada modelo foi avaliada por meio de histogramas dos resíduos, análise do gráfico QQ e teste de Cramér-von Mises ($p > 0,05$). A colinearidade foi medida verificando-se os valores dos fatores de inflação da variância de cada variável ($< 3,3$).

As análises foram realizadas utilizando JASP 0.17.2.1 (JASP Team, University of Amsterdam) e SmartPLS 4 (SmartPLS GmbH, Boenningstedt - Alemanha).

3.2.2.2 Etapa qualitativa

A etapa qualitativa ocorreu por duas abordagens, a primeira com profissionais de saúde que participaram da etapa quantitativa e a segunda com usuários do Programa de Saúde da Família. Entrevistas foram conduzidas com os profissionais para compreender os resultados da análise quantitativa e, em seguida, os usuários foram entrevistados para compreender suas percepções e como as mensagens de nutrição, alimentação e saúde, promovidas pela equipe de Saúde da Família, chegam neles. Toda essa etapa foi realizada no mês de novembro de 2022 pelas mesmas alunas pré-treinadas de IC.

Para o primeiro grupo-alvo, foram convidados quatro profissionais de saúde de cinco USF diferentes, totalizando 20 profissionais participantes. As unidades foram selecionadas para abranger diferentes regiões da cidade. Foi convidado um participante de cada categoria profissional por unidade: médico, profissional de enfermagem, ACS e dentista (ou Auxiliar de

Saúde Bucal). O convite foi distribuído aleatoriamente entre as cinco diferentes unidades. Um profissional recusou o convite, e um segundo profissional foi convidado.

Os usuários foram abordados enquanto aguardavam atendimento na sala de espera das mesmas 5 USF em que foram entrevistados os profissionais. 16 pessoas de ambos os sexos que assinaram o TCLE e eram maiores de 18 anos participaram do estudo. Não foram incluídas pessoas com qualquer grau de deficiência intelectual.

A abordagem qualitativa objetivou explorar duas questões de pesquisa definidas: a) quais as razões para a percepção dos profissionais de saúde sobre a alimentação, particularmente a alimentação saudável estereotipada; b) como os usuários de unidades de saúde percebem a alimentação saudável estereotipada?

Além dessas questões, os profissionais foram perguntados sobre onde buscam informações de alimentação e nutrição, se conheciam / utilizavam o Guia Alimentar para a População Brasileira e de que forma transmitem informações sobre alimentação saudável aos usuários. Os usuários foram questionados sobre as dificuldades para ter uma alimentação saudável, se recebiam informações sobre alimentação e nutrição da equipe de saúde, através de qual profissional e quais informações.

A entrevista presencial é a estratégia mais usada no processo de trabalho de campo. Constitui-se como uma conversa a dois, realizada por iniciativa do entrevistador, destinada a construir informações pertinentes para um objeto de pesquisa e considerada uma forma privilegiada de interação social (MINAYO, 2010).

Alguns passos são importantes para a aplicação da entrevista no campo de estudo, sendo eles: a apresentação do entrevistador para o entrevistado (através de um mediador); a menção do interesse da pesquisa; a apresentação de credencial institucional; a explicação dos motivos da pesquisa em linguagem de senso comum; a justificativa da escolha do entrevistado; a garantia do anonimato e de sigilo sobre os dados; e a conversa inicial (aquecimento) (MINAYO, 2010). Todos esses passos foram cumpridos.

Ambas entrevistas, com os profissionais e com os usuários, foram estruturadas, com uma combinação de perguntas em que os entrevistados eram solicitados a se expressar sobre o tema, cujas informações eram derivadas da sua reflexão sobre a realidade que vivencia. Foram feitas perguntas sobre por que eles acreditavam que certos alimentos são saudáveis ou não saudáveis, sendo os alimentos selecionados estrategicamente após análise dos dados quantitativos. Foram aplicadas seguindo os roteiros (Apêndices 8 e 9), que serviram de orientação e guia para o andamento da interlocução, permitindo flexibilidade nas conversas e

absorção de temas e questões trazidas pelos entrevistados (MINAYO, 2010). Foram gravadas com o consentimento dos participantes e posteriormente transcritas.

As entrevistas transcritas foram analisadas a partir da análise de conteúdo, uma técnica que segundo Bardin é:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 1979, p. 42).

Dentro dessa técnica, destaca-se a da análise de conteúdo temática, que foi realizada nesse estudo, no qual o tema é “a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo critérios relativos à teoria que serve de guia de leitura” (BARDIN, 1979, p. 105), ou seja, é representado através de uma palavra, uma frase ou um resumo (MINAYO, 2010).

Essa análise consistiu em pré-análise, exploração do material / tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Foram selecionados os documentos importantes para análise, através de leitura flutuante dos registros de campo, constituição do corpus (universo estudado em sua totalidade) e formulação/reformulação das hipóteses e objetivos (MINAYO, 2010). Posteriormente foram encontradas categorias (expressões ou palavras significativas nas quais o conteúdo foi organizado) pela doutoranda e revisada de forma independente por outro pesquisador para validação e agrupamento. Na última etapa foram propostas inferências, ou seja, deduções do conteúdo analisado, e realizadas interpretações relacionadas com o referencial teórico estudado (GOMES, 2012; MINAYO, 2010).

Os dados qualitativos foram analisados utilizando-se o software MAXQDA© software - VERBI GmbH 2018.

3.2.3 Contrapartida institucional para os profissionais da APS

Foi feita uma qualificação dos profissionais, como contrapartida ao município e benefício para os funcionários, aplicada pela doutoranda. A aplicação estava prevista para os 20 profissionais participantes da etapa qualitativa, porém foi aberta a outros profissionais também devido à recusa/indisponibilidade de alguns convidados. No total, participaram 11 profissionais nesta etapa.

A qualificação foi aplicada no auditório do Claretiano Centro Universitário de Rio Claro. A definição do cronograma de dias e horários se deu em parceria com a gestão de APS, do SESTD e responsáveis pelo auditório emprestado. A gestora do SESTD encaminhou por e-

mail à todas as USF os nomes dos profissionais selecionados (aqueles que participaram da etapa qualitativa), divulgando dia, horário e local da intervenção. Todos os que aceitaram participar também aceitaram se deslocar até o local, não havendo ressarcimento dos gastos pela pesquisadora. Foram oferecidos cafés da tarde em todos os encontros, arcados pela doutoranda e pela FMSRC.

O objetivo da capacitação foi promover autonomia para a atenção nutricional. Aplicou-se o conteúdo do “Manual Instrutivo: Implementando o Guia Alimentar para a População Brasileira em Equipes que Atuam na Atenção Primária à Saúde”, documento elaborado pelo Ministério da Saúde em parceria com a Universidade de São Paulo. Trata-se de um modelo de metodologia pensado para a qualificação dos trabalhadores da APS sobre a promoção da alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2019). Escolheu-se utilizar esse Manual por ser um documento oficial recente, direcionado à qualificação de profissionais da APS sobre atenção nutricional.

A pesquisadora possui formação em Nutrição e Mestrado em Gestão da Clínica, é servidora pública da FMSRC há 10 anos, atuou no Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica do município de Rio Claro (NASF-AB), como gestora da Segurança Alimentar e Nutricional municipal, docente de um curso de Nutrição da cidade, e atualmente é Nutricionista da Vigilância Sanitária, com habilidades e competências para conduzir as oficinas propostas no Manual Instrutivo.

No último dia da qualificação profissional, seus resultados foram avaliados através de conversa com os participantes, com discussão embasada em perguntas acerca da metodologia e da facilitadora.

O capítulo III desta tese descreve os módulos aplicados na qualificação.

CAPÍTULO I

Translation, Adaptation, And Validity of The Short Food Literacy Questionnaire for Brazil

Este capítulo foi publicado no Periódico *Foods* em 2022, volume 11, número 24 (3968), páginas 1 a 12. Disponível no site <https://doi.org/10.3390/foods11243968>

Translation, adaptation and validity of the Short Food Literacy Questionnaire for Brazil

Larissa Baungartner Zeminian¹, Ligiana Pires Corona², Isabelle do Nascimento Batista¹, Marcela Chagas da Silva¹ and Diogo Thimoteo da Cunha^{1,*}

¹ Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde, Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP: Rua Pedro Zaccaria nº 1300, Limeira/SP, Brazil, Zip code: 13.484-350.

² Laboratório de Epidemiologia Nutricional, Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP: Rua Pedro Zaccaria nº 1300, Limeira/SP, Brazil, Zip code: 13.484-350.

* Correspondence: dtcunha@unicamp.br; Tel.: +55 19 3701-6732

Abstract: Food literacy refers to knowledge and skills related to healthy food choices. The aim of this study is to present the process of cross-cultural adaptation and content validation of the Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ) for the Brazilian population. The process of adaptation and validation of the SFLQ was conducted in four steps: 1) conceptual and item equivalence; 2) translation with semantic equivalence; 3) operational equivalence; 4) measurement equivalence. The study involved ten judges (food and nutrition experts) and 20 subjects (general population) to evaluate the semantic equivalence of the SFLQ. Semantic equivalence was assessed by calculating the content validity coefficient (CVC). All items had a CVC greater than 0.80 considering all evaluated parameters. The SFLQ has been adapted for the Brazilian context and guidelines. The adapted version of the questionnaire was referred to as the SFLQ-Br. Operational equivalence was conducted with 120 subjects using an online approach. Measurement equivalence was assessed using confirmatory factor analysis, reliability assessment, and instrument stability assessment. A single factor was extracted, and all items had a factor loading > of 0.40 and appropriate goodness-of-fit values. All equivalence results show that the SFLQ-Br can be used in the Brazilian population as a reliable, consistent, and stable instrument to measure food literacy.

Keywords: Diet, Food, and Nutrition; Feeding behavior; food preferences; knowledge

1. Introduction

Food literacy (FL) refers to knowledge and skills related to healthy food choices, including knowledge of how foods are grown and practices related to their selection, preparation, and consumption [1]. FL expresses the eating behaviors necessary to plan, manage, select, prepare, and consume food and can be used in various contexts, including public, research, and policy [2]. FL is a focus, or specific domain, of health literacy in the food context [3]. Health literacy is defined by Nutbeam (1998) as "the cognitive and social skills which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health." [4] (p. 357). In this sense, health and FL go beyond objective knowledge to include the motivation and competence to understand, appraise and apply health information [5].

The definitions from FL include components from six key themes: Skills and Behaviors, Food/Health Choices, Culture, Knowledge, Emotions, and Food Systems. That is, the term FL is applied to both cognitive (knowledge) and functional (skills and behaviors) abilities, as well as to the individual (food/health choices) and the social level (culture, emotions, and food systems) [6]. FL is classified as a factor that contributes to health in general. A lack of data that measures and monitors the food environment's comprehensive aspects shows that measuring and predicting food behavior is still challenging [7]. In Brazil, for example, no studies were found that addressed FL. Among the various factors that explain the limitation of research in this area may be the lack of an assessment tool FL suitable for the Brazilian food context.

A systematic review on this topic found that there are only two instruments to assess FL in the adult population, one of which is the Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ) [8]. The SFLQ was initially developed in Switzerland as part of an intervention study to reduce salt consumption among workers [9]. The instrument includes items such as: Access to and understanding of food and nutrition information, knowledge of the Swiss food pyramid, Swiss recommendations for fruit, vegetable, and salt consumption, as well as the ability to prepare healthy meals, the ability to support others in nutrition issues, the ability to select and evaluate relevant information, and the ability to assess the long-term health effects of their dietary habits. The questionnaire can be used to plan and evaluate public health interventions focusing on FL to improve understanding of the topic [10]. In addition, because it is a short instrument, SFLQ is easy to use in routine health care and research.

Improving the FL of the population contributes to healthier food choices, leading to better nutrition and health. In addition, families' food knowledge and behaviors influence government food policy and regulatory decisions [11]. In Brazil, recent household surveys have shown that

the consumption of fresh and low-processed foods has decreased and the consumption of processed and ultra-processed foods has increased [12]. Despite several socioeconomic factors driving this consumption pattern, it is observed that Brazilian consumers have difficulty classifying foods. They attribute health to several ultra-processed foods with little or no health benefits [13]. FL is paramount to improving food behaviors since cognitive aspects are essential in these decisions [14].

As mentioned above, there is currently no validated tool in Brazil to assess FL. In this sense, the SFLQ can be translated and adapted for this purpose. Currently SFLQ can be found in the original English version (published version) [10], German version (original version) and the cross-cultural validation for Turkey [15]. Using an instrument created in other countries but culturally adapted allows the comparison of results and elaborating cross-cultural study models. Therefore, this study aims to present the process of cross-cultural adaptation and content validity of SFLQ for applicability to the Brazilian population.

2. Materials and Methods

2.1 The scale

The cross-cultural adaptation and content validity of the SFLQ followed the universalistic approach, which involves the assessment of equivalence between the original instrument and the instrument being adapted. The adapted version is called SFLQ-Br in this work. The process of SFLQ-Br adaptation and validation was organized into four steps: 1) conceptual and item equivalence; 2) semantic equivalence; 3) operational equivalence; 4) measurement equivalence [16,17]. Figure 1 depicts the study flow, including the sample and process of each step. The research was conducted from October 2021 to April 2022.

The SFLQ is a self-completion questionnaire developed by Krause et al.. While the SFLQ was developed in German language, it was published in English. Thus, we decided to adapt the published version [10]. The SFLQ consists of 12 items whose responses vary from 4 to 5 points on a Likert scale. The answers are given on the following scales: '1 - disagree strongly' to '4 - agree strongly'; '1 - very bad' to '5 - very good'; '1 - very hard' to '4 - very easy'; and '1 - never' to '5 - always' [9,10].

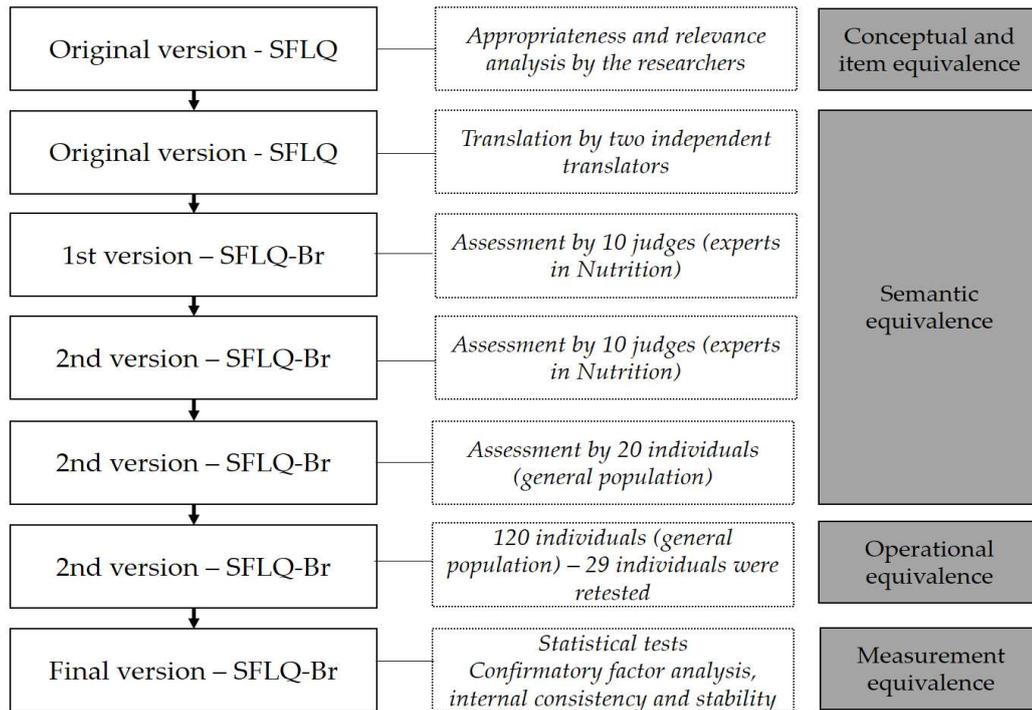


Figure 1. Study flow, including the sample and process of each step

The original authors of the SFLQ were consulted for approval of the validation study. The SFLQ is made available by the University of Bern under a Creative Commons: Attribution-Noncommercial-Share Alike (CC-BY-NC-SA) license [18]. Therefore, the SFLQ and the SFLQ-Br are freely available and may be used for non-commercial purposes. Still, the original authors of both questionnaires must always be credited as authors.

The State University of Campinas Ethics Committee approved the study (CAAE 53319421.3.0000.8124). All participants signed an informed consent form and were informed that they could withdraw from the study at any point.

2.2 Conceptual and item equivalence

The conceptual and item equivalence is to evaluate the relevance and appropriateness of the original instrument and the new context by exploring the construct of interest [16,17]. Thus, a literature review, discussion, and analysis of the topic and existing instruments for assessing LF with experts were conducted. This analysis allowed us to identify the SFLQ as an interesting instrument for this purpose, with possibilities of adaptation for Brazil, keeping the original concept of the instrument.

2.3 Semantic equivalence

Semantic equivalence corresponds to the validation of the questionnaire's content to verify that the meaning of the concepts of the original version is maintained in the translated version of the instrument [16,17]. The following steps were performed: a) translation by bilinguals, b) semantic and theoretical evaluation by experts, c) review of semantic evaluation by experts and d) evaluation of semantic equivalence between the original version and the revised version by people who have no affinity with the subject (general population).

For the translation of the original version into Portuguese, two bilinguals (Brazilians with fluency in English) analyzed the questionnaire independently. The two versions obtained were compared and evaluated by the researchers. Two researchers carried out the synthesis of the translations to produce a version that had conceptual equivalence and understandable language. Thus, version 1 of the SFLQ-Br was completed.

The first version of the questionnaire was presented to 10 judges [19]. They were food and nutrition professors with at least Ph.D. degree and a specialization in nutrition, dietetics, or public health. The judges were selected from the analysis of the Lattes curriculum and invited to participate by e-mail. They received an Excel spreadsheet containing the original version and translation/adaptation of the 12 items of the SFLQ, as well as the fields to complete three indicators: Clarity of language (Is the item clear enough for the population? Is it easy to read and understand?); Practical Relevance (Do you think this item is relevant to the instrument?); and Theoretical Relevance (Does this item represent an important part of the food literacy assessment?). There was also a box to enter comments and suggestions. Responses to each indicator for each item were provided on a scale of 1 to 5 ('1 - not at all' to '5 - completely').

The SFLQ-Br were analyzed by the Content Validity Coefficient (CVC) [20] in two consecutive rounds. The CVC of each item (CVC_i) was calculated by dividing the average of the judges' judgment scores by the maximum score of the last category of the Likert scale, in this case, '5', subtracting the standard error of polarization of the judges. In turn, the standard error of polarization is calculated by the ratio between 1 and the absolute number of judges, raised to the absolute number of judges. Items that presented CVC_i > 0.80 in the three indicators (CVC-Clarity, CVC-Practical-relevance, and CVC-Theoretical-relevance) were considered adequate [19].

Finally, individuals with no affinity for the topic (general population) assessed the semantic equivalence of the revised version. Twenty participants were selected, five from each age group, between 18-29 years, 30-45 years, 46-59 years, and over 60 years. All participants were recruited online, through social media. The participants received an Excel spreadsheet with the 12 items of the questionnaire (questions and answers) to assess three indicators:

Linguistic clarity (is the language clear?), appropriateness (is the language appropriate for your age group?), and comprehensibility (did you clearly understand the question?). Responses were given on a scale of 1 to 5 ('1 - not at all' to '5 - completely'). There was also a yes or no fill-in box related to the need to change the item and a box for suggested changes. CVC with values closer to one are better. Therefore, it was considered appropriate if the scale content validity (S-CVC) value was equal or higher than 0.90 [19]

2.4 Operational equivalence

Operational equivalence reflects the possibility of using a similar questionnaire format, instructions, method of administration (electronic format), and methods of measurement of the current scale in the target population [16,17].

The sample size was estimated using the N:p ratio of 10, i.e., at least 10 cases for each indicator, 12 in the case of SFLQ-Br [21]. Participants were invited unintentionally through social networks. The SFLQ-Br was made available via Google Forms. This step was conducted electronically with 120 individuals over the age of 18. Test-retest reliability was measured by reapplying the SFLQ-Br with 29 participants from the original sample.

2.5 Measurement equivalence

Measurement equivalence consists of examining the psychometric properties of the final version of the instrument based on the following approaches: Assessment of dimensional validity and adequacy of factors; assessment of the reliability of information; assessment of instrument stability [16,17].

The dimensionality found in previous studies was tested by confirmatory factor analysis (CFA) using diagonally weighted least squares. In previous studies, the SFLQ had a single factor with 12 items, with item #2 scored by the average. The chi-square value (χ^2 with $p < 0.05$), root mean square error of approximation (RMSEA < 0.08), comparative fit index (CFI > 0.90), standardized root mean square residual (SRMR < 0.08), Tucker–Lewis index (TLI > 0.90), and goodness-of-fit index (GFI > 0.90) were used to check model fit [22]. It was also checked whether the factor loading of each item was greater than 0.40.

The second approach targets formal assessments of scale reliability (internal consistency and stability) to assess the extent to which an instrument's scores are free of random error, contributing to the procedural appropriateness of cross-cultural adaptation. Internal consistency was evaluated using the McDonald's Omega ($\omega > 0.70$). McDonald's Omega is a similar measurement to Cronbach's Alpha. However, the former indicator overcomes many limitations

of the latter, e.g., Cronbach's alpha underestimates true reliability when items are not tau-equivalent [23]. Correlation of items were made by Pearson's correlation. The CFA and internal consistency were conducted using JASP 0.16.4 (JASP Team - Netherlands - Open-source tool supported by the University of Amsterdam). Stability was measured by the quadratic weighted kappa value considering the test-retest data. At least moderate agreement (> 0.40) was considered appropriate [24].

3. Results

Table 1 shows the original version of the SFLQ and two versions of the SFLQ-Br. The second version is the final version after the adjustments from the conceptual and semantic equivalence process.

Table 1. Items of the original version of SFLQ, and the 1st version and 2nd version of SFLQ-Br

Item	Original version	1st version*	2nd version*
#1	When I have questions on healthy nutrition, I know where I can find information on this issue	<i>Quando eu tenho dúvidas sobre alimentação saudável, eu sei onde eu posso encontrar informações sobre este assunto.</i>	<i>Quando eu tenho dúvidas sobre alimentação saudável, eu sei onde eu posso encontrar informações sobre este assunto.</i>
#2	In general, how well do you understand the following types of nutritional information?	<i>Em geral, quão bem você entende os seguintes tipos de informação nutricional?</i>	<i>Em geral, o quanto você entende os seguintes tipos de informação sobre nutrição?</i>
#2a	(A) Nutrition information leaflets	<i>(A) Folhetos com informações nutricionais</i>	<i>(A) Folhetos / folderes com recomendações nutricionais</i>
#2b	(B) Food label information	<i>(B) Rótulos nutricionais nos alimentos</i>	<i>(B) Rótulos nutricionais nos alimentos</i>
#2c	(C) TV or radio program on nutrition	<i>(C) Programas de TV ou Rádio sobre nutrição</i>	<i>(C) Programas de TV ou Rádio sobre nutrição</i>
#2d	(D) Oral recommendations regarding nutrition from professionals	<i>(D) Recomendações verbais de profissionais relativas à nutrição</i>	<i>(D) Recomendações verbais de profissionais sobre nutrição</i>

#2e	(E) Nutrition advice from family members or friends	<i>(E) Conselhos de membros da minha família ou de amigos sobre nutrição</i>	<i>(E) Orientações de membros da minha família ou de amigos sobre nutrição</i>
#3	How familiar are you with the Swiss Food Pyramid?	<i>Quão familiarizado(a) você está com o Guia Alimentar para População Brasileira?</i>	<i>Quão familiarizado(a) você está com o Guia Alimentar para População Brasileira?</i>
#4	I know the official Swiss recommendations about fruit and vegetable consumption	<i>Eu conheço as recomendações oficiais do Guia Alimentar para População Brasileira sobre o consumo de frutas e vegetais.</i>	<i>Eu conheço as recomendações oficiais do Guia Alimentar para População Brasileira sobre o consumo de alimentos in natura e minimamente processados.</i>
#5	I know the official Swiss recommendations about salt intake.	<i>Eu conheço as recomendações oficiais do Guia Alimentar para População Brasileira sobre o consumo de sal.</i>	<i>Eu conheço as recomendações oficiais do Guia Alimentar para População Brasileira sobre óleos, gorduras, sal e açúcar.</i>
#6	Think about a usual day: how easy or difficult is it for you to compose a balanced meal at home?	<i>Pensando em um dia normal: quão fácil ou difícil é para você montar uma refeição balanceada em casa?</i>	<i>Pensando em um dia normal: quão fácil é para você montar/preparar uma refeição saudável em casa?</i>
#7	In the past, how often were you able to help your family members or a friend if they had questions concerning nutritional issues?	<i>No passado, com que frequência você foi capaz de ajudar os membros de sua família ou um(a) amigo(a) caso eles tivessem dúvidas relativas a assuntos nutricionais?</i>	<i>Com que frequência você é capaz de ajudar os membros de sua família ou um(a) amigo(a) caso eles tenham dúvidas relativas à nutrição?</i>
#8	There is a lot of information available on healthy nutrition today.	<i>Há muitas informações disponíveis sobre alimentação saudável</i>	<i>Há muitas informações disponíveis sobre alimentação saudável</i>

	How well do you manage to choose the information relevant to you?	<i>atualmente. Quanto bem você consegue selecionar as informações relevantes para você?</i>	<i>atualmente. Quanto bem você consegue selecionar as informações relevantes para você?</i>
#9	How easy is it for you to judge if media information on nutritional issues can be trusted?	<i>Quão fácil é para você julgar se informações da mídia sobre questões nutricionais são confiáveis?</i>	<i>Quão fácil é para você avaliar se informações da mídia sobre nutrição são confiáveis?</i>
#10	Commercials often relate foods with health. How easy is it for you to judge if the presented associations are appropriate or not?	<i>Comerciais frequentemente associam alimentos à saúde. Quanto fácil é para você julgar se as associações apresentadas são apropriadas ou não?</i>	<i>Propagandas frequentemente associam alimentos à saúde. Quanto fácil é para você avaliar se as associações apresentadas são adequadas ou não?</i>
#11	How easy is it for you to evaluate if a specific food is relevant for a healthy diet?	<i>Quão fácil é para você avaliar se um alimento específico é relevante para uma alimentação saudável?</i>	<i>Quão fácil é para você avaliar se um alimento específico é relevante para uma alimentação saudável?</i>
#12	How easy is it for you to evaluate the longer-term impact of your dietary habits on your health?	<i>Quão fácil é para você avaliar o impacto a longo prazo dos seus hábitos alimentares na sua saúde?</i>	<i>Quão fácil é para você avaliar o impacto a longo prazo dos seus hábitos alimentares na sua saúde?</i>

* Presented in Brazilian Portuguese

The judges also evaluated the scales to assess each item of SFLQ-Br (Table 2). The items and response scales were assessed together.

Table 2. Response scales of each item of the original version of SFLQ, 1st version and 2nd version of SFLQ-Br

Item	Original version	1st version*	2nd version*
#1	1-Disagree strongly = 1 to Agree strongly = 4 I do not have experience with these issues = 0	<i>Discordo totalmente = 1 a Concordo totalmente = 4;</i> <i>Não possuo experiência no assunto = 0</i>	<i>Discordo totalmente = 1 a Concordo totalmente = 4;</i> <i>Não possuo experiência no assunto = 0</i>
#2	Very bad = 1 to Very good = 5; I do not make use of this kind of information = 0	<i>Muito mal = 1 a Muito bem = 5;</i> <i>Não faço uso desse tipo de informação = 0</i>	<i>Muito mal = 1 a Muito bem = 5; Não faço uso desse tipo de informação = 0</i>
#3	Very bad = 1 to Very good = 5	<i>Muito mal = 1 a Muito bem = 5</i>	<i>Muito mal = 1 a Muito bem = 5</i>
#4	Disagree strongly = 1 to Agree strongly = 4	<i>Discordo totalmente = 1 a Concordo totalmente = 4</i>	<i>Discordo totalmente = 1 a Concordo totalmente = 4</i>
#5	Disagree strongly = 1 to Agree strongly = 4	<i>Discordo totalmente = 1 a Concordo totalmente = 4</i>	<i>Discordo totalmente = 1 a Concordo totalmente = 4</i>
#6	Very hard = 1 to very easy = 4; not applicable = 0	<i>Muito difícil = 1 a Muito fácil = 4; Não se aplica = 0</i>	<i>Muito difícil = 1 a Muito fácil = 4; Não se aplica = 0</i>
#7	1 = Never to always = 5; there have never been any questions = 0	<i>Nunca = 1 a Sempre = 5;</i> <i>Nunca houve nenhuma dúvida = 0</i>	<i>Nunca = 1 a Sempre = 5;</i> <i>Nunca houve nenhuma dúvida = 0</i>
#8	Very bad = 1 to Very good = 5; I have not been interested in these issues = 0	<i>Muito mal = 1 a Muito bem = 5; Eu não sou interessado(a) nestes assuntos = 0</i>	<i>Muito mal = 1 a Muito bem = 5; Eu não sou interessado(a) nestes assuntos = 0</i>
#9	Very difficult = 1 to very easy = 4	<i>Muito difícil = 1 a Muito fácil = 4</i>	<i>Muito difícil = 1 a Muito fácil = 4</i>
#10	Very hard = 1 to very easy = 4	<i>Muito difícil = 1 a Muito fácil = 4</i>	<i>Muito difícil = 1 a Muito fácil = 4</i>
#11	Very hard = 1 to very easy = 4	<i>Muito difícil = 1 a Muito fácil = 4</i>	<i>Muito difícil = 1 a Muito fácil = 4</i>
#12	Very hard = 1 to very easy = 4	<i>Muito difícil = 1 a Muito fácil = 4</i>	<i>Muito difícil = 1 a Muito fácil = 4</i>

* Presented in Brazilian Portuguese

Researchers adapted several items to the Brazilian context in creating the 1st (translated) version of the SFLQ-Br. As with the redefinition of terms, those containing the "Swiss Food Pyramid" were replaced with the "Dietary Guidelines for the Brazilian Population (*Guia Alimentar para População Brasileira*)" which is the official Brazilian document for dietary recommendations (questions 3, 4, and 5). The terms "healthy diet" and "healthy nutrition" were also replaced with "healthy eating (*alimentação saudável*)" for ease of understanding (questions 1, 8, and 11). The judges also proposed changes in terminology to align with the Dietary Guidelines for the Brazilian Population and the vocabulary used in Brazil.

Table 3 shows the average CVCi assigned by the judges. Two questions were rated as unacceptable in the analysis of version 1 of the SFLQ-Br. Question #2 showed 0.78 on the CVC-Clarity, and question #7 showed 0.78 on the CVC-Theoretical-relevance. In this way, the researchers analyzed the comments and suggestions and changed these questions to create version 2 of the SFLQ-Br. Question 2 was dismembered because, according to the judges, it was unclear whether each item (a, b, c, d, e) required a response or whether it was a general response that included an understanding of these types of nutrition information. The term "in the past" was removed from question #7 because of temporal bias (difficulty in remembering or assigning an appropriate timeline). In addition, this removal was necessary since no question refers to the present to compare and track the development of nutrition literacy. Questions #4 and #5 were also adjusted. Although the all CVC were acceptable, these questions were amended according to the Dietary Guidelines for the Brazilian Population to adapt them to the Brazilian context. Some other term adjustments were made for better understanding, such as replacing "judge (*julgar*)" with "evaluate (*avaliar*)" and "appropriate (*apropriado*)" with "adequate (*adequado*)". After the adjustments, the second version of the SFLQ-Br was resent to the judges, and all modified items showed adequate CVC.

Table 3. Average CVCi of SFLQ-Br based on judge's rates

Item	1st version SFLQ-Br			2nd version SFLQ-Br		
	Clarity	Practical relevance	Theoretical relevance	Clarity	Practical relevance	Theoretical relevance
#1	0.90	0.98	1.00	-	-	-
#2	0.78	0.84	0.90	0.96	0.98	0.98
#2a	-	-	-	0.90	0.96	0.96
#2b	-	-	-	0.98	1.00	1.00

#2c	-	-	-	0.94	0.96	0.92
#2d	-	-	-	0.98	1.00	1.00
#2e	-	-	-	0.96	0.92	0.84
#3	0.86	1.00	0.98	-	-	-
#4	0.94	0.82	0.88	-	-	-
#5	0.98	0.88	0.88	-	-	-
#6	0.80	0.86	0.86	-	-	-
#7	0.90	0.80	0.78	0.92	0.92	0.88
#8	0.88	0.94	0.92	-	-	-
#9	0.82	0.94	0.96	-	-	-
#10	0.82	0.98	1.00	-	-	-
#11	0.90	0.92	0.94	-	-	-
#12	0.90	1.00	1.00	-	-	-
Average						
CVC	0.87	0.91	0.92	-	-	-

Bold values = values below the 0.80 threshold; dashed cells = not evaluated

The evaluation by the general public revealed that all items of the questionnaire were rated as acceptable (CVCi > 0.80) in terms of linguistic clarity, appropriateness, and comprehensibility (Table 4). The S-CVC was 0.93. For all questions, the percentage of those who did not want to make changes was over 80%, except for question #3 (75%). However, it was decided to keep it in the proposed format because the percentage was not too low, and since all CVCi of question #3 were considered acceptable. Thus, version 2 validated by the judges, was approved by the general population and became the final version of the SFLQ-Br.

Table 4. CVC of the 2nd version SFLQ-Br by the general population

Item	Linguistic clarity	Appropriateness	Comprehensibility	“No need to change it” (%)
#1	0.98	0.98	0.98	90.00
#2	0.93	1.00	0.98	85.00
#2 ^a	0.95	0.99	1.00	95.00
#2b	0.93	0.98	0.99	95.00
#2c	0.92	0.99	0.99	100.00

#2d	0.90	0.96	0.96	95.00
#2e	0.97	0.99	1.00	100.00
#3	0.87	0.94	0.95	75.00
#4	0.83	0.94	0.91	85.00
#5	0.91	0.99	0.95	90.00
#6	0.92	0.99	0.99	100.00
#7	0.90	0.97	0.96	95.00
#8	0.89	0.94	0.95	85.00
#9	0.94	0.99	0.98	100.00
#10	0.92	0.98	0.98	95.00
#11	0.91	0.97	0.97	95.00
#12	0.91	0.99	0.99	100.00

The 120 individuals who participated in the SFLQ-Br operational equivalence had an average age of 35 years old and 75% were women. Table 5 shows the results of the CFA and test-retest. The CFA analysis showed reasonable fit with the chi-square test ($\chi^2 = 142.68$; $p < 0.001$), RMSEA = 0.11, CFI = 0.98, SRMR = 0.10, TLI = 0.98, and GFI = 0.98. The factor loading of each SFLQ-Br item was greater than 0.40. The scale was found to be reliable and stable by internal consistency analysis (McDonald's $\omega = 0.874$) and stability (kappa of all items > 0.50). All items showed significant correlations ($r > 0.20$; $p < 0.05$) with all other items, indicating convergent validity (see the supplementary file for the correlations).

Table 5. Factor loadings, mean, standard deviation, and weighted kappa of each item of SFLQ-Br.

Item	Factor loading	Mean \pm SD	Weighted Kappa	Weighted Kappa CI 95%	
#1	0.468	3.30 \pm 0.83	0.51	0.23	0.77
#2 (average)	0.457	3.43 \pm 1.41	0.69	0.46	0.91
#3	0.783	2.44 \pm 1.28	0.85	0.73	0.97
#4	0.922	2.28 \pm 1.12	0.76	0.55	0.96
#5	0.866	2.36 \pm 1.16	0.62	0.37	0.86
#6	0.654	2.63 \pm 0.85	0.73	0.53	0.92
#7	0.461	1.93 \pm 1.86	0.69	0.46	0.92

#8	0.699	3.74 ± 1.02	0.73	0.57	0.89
#9	0.882	2.66 ± 0.68	0.61	0.42	0.79
#10	0.844	2.68 ± 0.73	0.73	0.52	0.93
#11	0.754	2.94 ± 0.61	0.62	0.37	0.86
#12	0.699	2.85 ± 0.79	0.62	0.30	0.95

SD = Standard deviation

Based on the original methodology, a final SFLQ score can be calculated. This final score is the sum of the scores of the individual questions. For question 2, the average score is used. Based on this, the final score range is 8 to 50. We observed a final average score of 33.2 ± 7.9 . The original method does not specify thresholds for food literacy scores.

4. Discussion

The study was designed to allow the application of the SFLQ in the Brazilian population since there is no validated instrument in Brazil to assess FL. The adaptation of an existing instrument has advantages over the elaboration of a new one, e.g., it is possible to compare data collected in different samples and contexts, which allows greater equity in the assessment. The use of adapted instruments allows a better generalization, the study of differences, similarities and characteristics between populations [25]. Several countries such as the United States [26], Italy [27], the Netherlands [28] and Taiwan [29] already have validated instruments to assess FL. In addition, as already mentioned, the SFLQ is available in three different languages. The SFLQ-Br, the first validated instrument to measure FL in the Brazilian population, is vital to understanding Brazilians' nutrition knowledge and predicting dietary behaviors and motivators. The questionnaire can also be used to inform about government decisions and public policies [11].

During the assessment with the judges, the importance of including the Dietary Guidelines for the Brazilian Population [30] in the SFLQ-Br was noted. Although this adaptation changes the original meaning of the SFLQ in some ways (especially in questions #4 and #5), the research instruments must represent local guidelines and recommendations. The Dietary Guidelines for the Brazilian Population is recognized as an innovative guideline by including the degree of food processing [31]. As a result, all items of the SFLQ-Br had a CVCi above 0.80 for judges and the general population. Also, the S-CVC was higher than 0.90. Using the SFLQ-Br, it was found that question #3 on knowledge of the Dietary Guidelines for the Brazilian Population had an average of less than 3.0. This result indicates that the population considers their knowledge

of the guideline to be relatively low, which highlights the importance of including the guideline in tools, instruments, and interventions for the population.

The factor structure of the SFLQ-Br was found to have reasonable fit, with good estimates found for several assumed parameters. The scale was found to be acceptable with the fit values obtained by CFA, with all items having a factor loading $>$ of 0.40, i.e., all items actively contribute to the construct "food literacy." Items 4, 5, 9, and 10 of the SFLQ-Br were characterized by the highest factor loadings, indicating that these items made a greater contribution to the factor, and maintained the representativeness of the original variables [32].

The indicators CFI, TLI and GFI showed values above 0.95. These results show that the variance and covariance structure of the data matrix provides a very good fit with the proposed model [33]. However, the RMSEA and SRMR values were close to the 0.10 limit, with SRMR with a slightly better fit value [33]. These latter two indicators are more difficult to be discussed since no study using the SFLQ presented such indicators, making it impossible to compare them. For instruments with ordinal scales, the SRMR seems to be a better option to assess the model's fit [34]. The single factor structure is the one proposed in the original instrument [10] and is confirmed by a high reliability value observed for this single factor.

Moderate ($>$ 0.40) to near-perfect ($>$ 0.80) values of weighted kappa were also observed [24], indicating good stability of the questionnaire. Stability is the extent to which similar scores are obtained at two different time points, indicating consistency of repeated measures, i.e., how stable the measure is over time [35].

Therefore, considering all the indicators measured and the lack of studies showing such indicators when using SFLQ, we consider that the SFLQ-Br presented a satisfactory fit. The combination of several indices must be regarded as a criterion for classifying the model as appropriate or not [36]. Therefore, considering all the presented indicators, the SFLQ-Br can be considered reliable, consistent, and stable. However, it is necessary to reevaluate the SRMR and RMSEA in CFA in new studies in Brazil to better discuss these indicators.

One of the limitations of the SFLQ, and consequently of the SFLQ-Br, is the lack of criteria to classify food literacy. In this sense, it is important for researchers and practitioners to understand that the higher the score, the better the food literacy. Therefore, food literacy can be used as an explanatory variable and for measures of association, and can be followed up in longitudinal studies or practical interventions. Another limitation was the lack of back-translation. While many studies use only the forward-translation, the back-translation might be helpful for minor adjustments.

Finally, the SFLQ-Br is ready and available for use in research, service, primary care, and anywhere where the measure of FL in adults is relevant. Further testing is required for use in populations under 18 years of age. Improving the FL of the population is necessary and urgent. Ultra-processed food intake has increased in Brazil [12]. This increase is partly due to cognitive problems such as a lack of knowledge about the risks associated with ultra-processed foods [13], preference for palatable foods [37,38] and poor FL.

5. Conclusions

After comparing the original version of the SFLQ with version 2 of the SFLQ-Br, it was found that the adaptations of the questionnaire items are equivalent and do not change their original cultural meaning. Moreover, the different indicators guarantee the instrument's reliability, validity, and stability. It was found that the Brazilian version of the SFLQ is adequate. Therefore, SFLQ-Br can be considered as valuable instrument for assessing Brazilian adults' FL.

Supplementary Materials: The following supporting information can be downloaded at: <https://www.mdpi.com/article/10.3390/foods11243968/s1>, Table S1: Person's correlation among the SFLQ-Br itens.

Author Contributions: Conceptualization, Larissa Zeminian, Ligiana Pires Corona and Diogo Da Cunha; Formal analysis, Larissa Zeminian, Ligiana Pires Corona and Diogo Da Cunha; Funding acquisition, Diogo Da Cunha; Investigation, Larissa Zeminian, Isabelle Batista, Marcela Da Silva and Diogo Da Cunha; Methodology, Larissa Zeminian, Ligiana Pires Corona, Isabelle Batista, Marcela Da Silva and Diogo Da Cunha; Project administration, Larissa Zeminian and Diogo Da Cunha; Resources, Larissa Zeminian and Diogo Da Cunha; Software, Diogo Da Cunha; Supervision, Diogo Da Cunha; Validation, Ligiana Pires Corona; Visualization, Diogo Da Cunha; Writing – original draft, Larissa Zeminian, Isabelle Batista and Marcela Da Silva; Writing – review & editing, Ligiana Pires Corona and Diogo Da Cunha.

Funding: This study was partially funded by CAPES – *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel), financial code #001. DTC is thanks Cnpq – *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* for his productivity grant [310450/2021-7](#).

Institutional Review Board Statement: The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki, and approved by the Ethics Committee of University of Campinas (protocol CAAE: 46398221.4.0000.5404, date of approval May 28th, 2021).

Informed Consent Statement: Informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

Data Availability Statement: Data may be provided by the corresponding author upon request.

Acknowledgments: We would like to thank all participants and judges.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. Ontario Food and Nutrition Strategy Group. Ontario food and nutrition strategy: a comprehensive evidence informed plan for healthy food and food systems in Ontario. Toronto; 2017.
2. Vidgen HA, Gallegos D. Defining food literacy and its components. *Appetite* [Internet]. 2014 maio 1 [citado 2022 jun 26];76:50–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24462490/>
3. Velardo S. The Nuances of Health Literacy, Nutrition Literacy, and Food Literacy. *J Nutr Educ Behav* [Internet]. 2015 jul 1 [citado 2022 ago 25];47(4):385-389.e1. Available from: <http://www.jneb.org/article/S1499404615004650/fulltext>
4. Nutbeam D. Health Promotion Glossary. *Health Promot Int* [Internet]. 1998 jan 1 [citado 2022 ago 25];13(4):349–64. Available from: <https://academic.oup.com/heapro/article/13/4/349/563193>
5. Sørensen K, van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* [Internet]. 2012 jan 25 [citado 2022 ago 25];12(1):1–13. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-80>
6. Truman E, Lane D, Elliott C. Defining food literacy: A scoping review. *Appetite*. 2017 set 1;116:365–71.
7. Boucher BA, Manafò E, Boddy MR, Roblin L, Truscott R. The Ontario Food and Nutrition Strategy: identifying indicators of food access and food literacy for early monitoring of the

- food environment. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada* [Internet]. 2017 set 1 [citado 2022 jul 2];37(9):319. Available from: [/pmc/articles/PMC5650040/](#)
8. Yuen EYN, Thomson M, Gardiner H. Measuring Nutrition and Food Literacy in Adults: A Systematic Review and Appraisal of Existing Measurement Tools. *Health Lit Res Pract* [Internet]. 2018 ago [citado 2022 jul 1];2(3):e134–60. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31294289/>
 9. Krause C, Sommerhalder K, Beer-Borst S. Nutrition-specific health literacy: development and testing of a multi-dimensional questionnaire. *Science & Research*. 2016;214–20.
 10. Krause CG, Beer-Borst S, Sommerhalder K, Hayoz S, Abel T. A short food literacy questionnaire (SFLQ) for adults: Findings from a Swiss validation study. *Appetite* [Internet]. 2018 jan 1 [citado 2022 jun 23];120:275–80. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28912107/>
 11. Howard A, Brichta J. What's to Eat? Improving Food Literacy in Canada. The Conference Board of Canada. 2013.
 12. IBGE IB de G e E. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil [Internet]. Rio de Janeiro; 2020 [citado 2022 jul 2]. Available from: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101704.pdf>
 13. Marsola C de M, Carvalho-Ferreira JP de, Cunha LM, Jaime PC, da Cunha DT. Perceptions of risk and benefit of different foods consumed in Brazil and the optimism about chronic diseases. *Food Research International*. 2021 maio 1;143:1–9.
 14. Grunert KG. Drivers of food choice: a cognitive structure approach to the determinants of food choice and implications for affecting behavior change. *Nutrition*. 2018 out 1;55–56:S4–5.
 15. Durmus H, Gökler ME, Havlioglu S. Reliability and validity of the Turkish version of the short food literacy questionnaire among university students. *Progress in Nutrition* [Internet]. 2019 jun 5 [citado 2022 ago 25];21(2):333–8. Available from: <https://www.mattioli1885journals.com/index.php/progressinnutrition/article/view/7094>
 16. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: The universalist approach. Vol. 7, *Quality of Life Research*. 1998. p. 323–35.
 17. Reichenheim ME, Moraes CL. Operationalizing the cross-cultural adaptation of epidemiological measurement instruments. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2007 ago [citado 2022 jun 23];41(4):665–73. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17589768/>

18. BORIS [Internet]. Questionnaires applied in the project Healthful & Tasty: Sure! NRP69 salt consumption. 2017 [citado 2022 jun 23]. Available from: <https://boris.unibe.ch/106460/>
19. Polit, D.F.; Beck, C.T.; Owen, S. V Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res. Nurs. Health* 2007, 30, 459–467, doi:<https://doi.org/10.1002/nur.20199>.
20. Hernandez-Nieto R. Contributions To Statistical Analysis: The Coefficients of Proportional Variance, Content Validity and Kappa. Mérida: Booksurge Publishing; 2002. 228 p.
21. Nunnally JC, Bernstein IH. Psychometric theory. 3o ed. New York: McGraw-Hill; 1994.
22. Kline RB. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. 4th ed. Guilford Publications; 2016. 534 p.
23. Deng L, Chan W. Testing the Difference Between Reliability Coefficients Alpha and Omega. *Educ Psychol Meas* [Internet]. 2017 abr 18 [citado 2022 ago 25];77(2):185–203. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29795909>
24. Landis JR, Koch GG. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*. 1977 mar;33(1):174.
25. Borsa JC, Damásio BF, Bandeira DR. Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: some considerations. *Paidéia (Ribeirão Preto)* [Internet]. 2012 dez [citado 2022 jul 22];22(53):423–32. Available from: <http://www.scielo.br/j/paideia/a/cbRxjMqmbZddKpwywVM8mJv/?lang=en>
26. Hemmer A, Hitchcock K, Lim YS, Kovacic MB, Lee SY. Development of Food Literacy Assessment Tool Targeting Adults With Low Income. *J Nutr Educ Behav*. 2021;53(11):966–76.
27. Palumbo R, Annarumma C, Adinolfi P, Vezzosi S, Troiano E, Catinello G, et al. Crafting and applying a tool to assess food literacy: Findings from a pilot study. *Trends Food Sci Technol* [Internet]. 2017;67:173–82. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0924224416304447?via%3Dihub>
28. Poelman MP, Dijkstra C, Sponselee H, Kamphuis CBM, Battjes-Fries MCE, Gillebaart M, et al. Towards the measurement of food literacy with respect to healthy eating: the development and validation of the self perceived food literacy scale among an adult sample in the Netherlands. *International Journal of Behavioral Nutrition & Physical Activity* [Internet]. 2018;15(1):54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29914503/>

29. Liao LL, Lai IJ. Construction of Nutrition Literacy Indicators for College Students in Taiwan: A Delphi Consensus Study. *J Nutr Educ Behav* [Internet]. 2017;49(9):734–42. Available from: [https://www.jneb.org/article/S1499-4046\(17\)30622-X/fulltext](https://www.jneb.org/article/S1499-4046(17)30622-X/fulltext)
30. Brasil. Guia Alimentar para a População Brasileira [Internet]. 2o ed. Saúde M da, organizador. Brasília; 2014 [citado 2022 jul 23]. 1–156 p. Available from: www.saude.gov.br/bvs
31. Oliveira MS da S, Silva-Amparo L. Food-based dietary guidelines: a comparative analysis between the Dietary Guidelines for the Brazilian Population 2006 and 2014. *Public Health Nutr* [Internet]. 2018 jan 1 [citado 2022 ago 25];21(1):210–7. Available from: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/foodbased-dietary-guidelines-a-comparative-analysis-between-the-dietary-guidelines-for-the-brazilian-population-2006-and-2014/DE1E83E39455D360D438DE4130FB1142>
32. Matos DAS, Rodrigues EC. Análise Fatorial. Brasília: Enap; 2019. 74 p.
33. Boateng GO, Neilands TB, Frongillo EA, Melgar-Quíñonez HR, Young SL. Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. *Front Public Health*. 2018 jun 11;6(149):1–18.
34. Shi D, Maydeu-Olivares A, Rosseel Y. Assessing Fit in Ordinal Factor Analysis Models: SRMR vs. RMSEA. *Struct Equ Modeling* [Internet]. 2019 jan 2 [citado 2022 ago 25];27(1):1–15. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10705511.2019.1611434>
35. Souza AC de, Alexandre NMC, Guirardello E de B. Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [Internet]. 2017 jul 1 [citado 2022 jul 23];26(3):649–59. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28977189/>
36. Kline RB. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. 4th ed. Guilford Publications; 2016. 534 p.
37. Marsola, C.D.M.; Cunha, L.M.; De Carvalho-Ferreira, J.P.; da Cunha, D.T. Factors Underlying Food Choice Motives in a Brazilian Sample: The Association with Socioeconomic Factors and Risk Perceptions about Chronic Diseases. *Foods* 2020, 9, doi:10.3390/foods9081114.
38. Paiva, J.B.; Carvalho-Ferreira, J.P.; Penati, M.P.; Buckland, N.J.; da Cunha, D.T. Motivation to consume palatable foods as a predictor of body image dissatisfaction: Using the Power of Food Scale in a Brazilian sample. *Eat. Behav.* 2022, 45, 101634, doi:<https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2022.101634>.

Supplementary Material

Table S1: Pearson's correlation among the SFLQ-Br items

Items	Items	Pearson's r	p
1	2	0.206	0.030
1	3	0.229	0.016
1	4	0.267	0.005
1	5	0.271	0.004
1	6	0.222	0.019
1	7	0.200	0.040
1	8	0.275	0.003
1	9	0.267	0.005
1	10	0.290	0.002
1	11	0.124	0.195
1	12	0.278	0.003
2	3	0.370	<0.001
2	4	0.334	<0.001
2	5	0.251	0.008
2	6	0.390	<0.001
2	7	0.139	0.145
2	8	0.338	<0.001
2	9	0.393	<0.001
2	10	0.303	0.001
2	11	0.354	<0.001
2	12	0.283	0.003
3	4	0.719	<0.001
3	5	0.687	<0.001
3	6	0.477	<0.001
3	7	0.447	<0.001
3	8	0.422	<0.001
3	9	0.462	<0.001
3	10	0.461	<0.001
3	11	0.446	<0.001
3	12	0.406	<0.001
4	5	0.823	<0.001
4	6	0.390	<0.001
4	7	0.385	<0.001
4	8	0.434	<0.001
4	9	0.456	<0.001
4	10	0.444	<0.001
4	11	0.427	<0.001
4	12	0.387	<0.001
5	6	0.377	<0.001
5	7	0.390	<0.001
5	8	0.315	<0.001
5	9	0.440	<0.001
5	10	0.394	<0.001
5	11	0.420	<0.001
5	12	0.350	<0.001

6	7	0.221	0.020
6	8	0.481	<0.001
6	9	0.523	<0.001
6	10	0.483	<0.001
6	11	0.483	<0.001
6	12	0.458	<0.001
7	8	0.272	0.004
7	9	0.371	<0.001
7	10	0.338	<0.001
7	11	0.318	<0.001
7	12	0.400	<0.001
8	9	0.555	<0.001
8	10	0.532	<0.001
8	11	0.352	<0.001
8	12	0.381	<0.001
9	10	0.742	<0.001
9	11	0.454	<0.001
9	12	0.444	<0.001
10	11	0.522	<0.001
10	12	0.526	<0.001
11	12	0.612	<0.001

CAPÍTULO II

Do primary health professionals in Brazil have a misperception about food? The role of food literacy as a positive predictor

Este capítulo foi publicado no Periódico *Nutrients* em 2024, volume 16(2), número 302, páginas 1 a 14. Disponível no site <https://doi.org/10.3390/nu16020302>

Do primary health professionals in Brazil have a misperception about food? The role of food literacy as a positive predictor

**Larissa Baungartner Zeminian¹, Ligiana Pires Corona², Marcela Chagas da Silva¹,
Isabelle do Nascimento Batista¹ and Diogo Thimoteo da Cunha^{1,*}**

¹ Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde, Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP: Rua Pedro Zaccaria nº 1300, Limeira/SP, Brazil, Zip code: 13484-350.

² Laboratório de Epidemiologia Nutricional, Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP: Rua Pedro Zaccaria nº 1300, Limeira/SP, Brazil, Zip code: 13484-350.

* Correspondence: dtcunha@unicamp.br; Tel.: +55 19 3701-6732

Abstract: Risk perception is socially constructed; psychological elements control people's reactions to a hazard, and even health professionals may have difficulty determining what healthy food is. This work aimed to measure food literacy and food risk perceptions among primary healthcare professionals in a Brazilian city. In the first phase, 280 health professionals working in primary care in Rio Claro, Brazil, were studied. The Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ-Br) and scales of risk and benefit perception of 50 foods were used. In the second phase, 20 professionals were interviewed to investigate the responses to different foods observed in the first phase. In this second phase, 16 users of the health system were also enrolled to understand their perceptions and how the nutrition messages conveyed by the health team reached them. Professionals scored an average of 34.5 on food literacy (for which there is a maximum score of 52). They showed difficulty with dietary guidelines and their interpretation. Food's risk and benefit perception were generally consistent with the recommendations of the Food Guide for the Brazilian Population. However, some processed foods or those with no proven health benefits were considered healthy by the study participants, indicating a biased perception (e.g., gelatin, processed turkey breast, cream crackers, and cereal bars). Less misperception was observed when food literacy was higher, which positively predicted risk perception. The reasons for identifying benefits of these foods ranged from the false impression that they are natural and nutritious foods to the comparative claim that they are better for health than similar foods. The results indicate the need to educate health professionals based on current references to avoid bias in population counseling.

Keywords: diet, food and nutrition; risk perception; food preferences; knowledge

1. Introduction

Food choices are influenced by several factors, such as biological (hunger and appetite), psychological (mood, stress, and guilt), physical (access and cooking skills), social (culture and family), and economic (cost, income, and availability) factors [1,2]. Brazilian food consumption varies by age group, with the consumption of ultra-processed foods tending to decrease with age; by urbanization, as people living in rural areas consume staple foods more frequently and have better diet quality, while people living in urban areas eat more meals outside from home [3]; and by income, with the worst-quality diets being consumed by lower-income people [4]. However, the general population's perceptions of food may be related to their behavior and lifestyle patterns. For example, normal-weight and active individuals classify their diets as balanced, varied, and complete when fruits and vegetables are included. On the other hand, people with chronic, non-communicable diseases tend to associate a healthy diet with avoiding fatty and sweet products [5]. Environmental, political, and health motivations [5]; age; beliefs; and knowledge about food [1] also influence food choices. Knowledge is understood as a prerequisite for change toward health promotion through cognitive means. Lack of knowledge, in turn, results in individuals having little reason to change their behavior [6]. Although essential, it is known that the relationship between knowledge and practice can be complex, given the different perceptions and pressures associated with practice [7].

Food literacy (FL) can be understood as a factor that includes knowledge about nutrition, the ability to communicate about food issues, critical reflection on behavior, food consumption, and practical skills in food planning, selection, and preparation [8]. Some authors also define FL as a factor that builds autonomy, confidence, and problem-solving skills (see Silva et al. (2023) [9] for more definitions). FL is considered necessary for public health because it represents a promising approach to helping to solve problems ranging from obesity to environmental sustainability [10]. FL extends the scope health literacy [9], which can be understood as the set of skills required for a healthy lifestyle [10]. The cognitive and social skills that motivate individuals to lead healthy lifestyles ratify FL in ways that can be categorized as functional (an individual's ability to find and understand health-related information), interactive (the ability to receive and share information about health in one's environment), and critical (the ability to critically evaluate and question health information) [8]. FL has been shown to have positive repercussions via its role as an essential influence on eating behavior. FL builds resilience and independence by including information on eating skills (techniques, knowledge, and planning skills), confidence to improvise and problem solve, and the ability to access and share information [10]. According to Morgan et al. (2023) [11],

experiences that improve FL can improve food quality and reduce food insecurity. Improving the population's FL through health communication, whether in care, health services, or mainstream media, is necessary. In this sense, to promote public health and food communication, health professionals must be equipped with adequate FL, knowledge, and social marketing skills [9]. Limited FL is a barrier for adequate practical advice since FL can empower communities, dietary resilience, and food sovereignty [12].

In Brazilian health policy, many strategies are being considered to ensure the constitutional right to health [13]. Brazil is an example of a country improving the health of its population through access to primary health care [14] because primary health care is developed through integrated care practices and qualified management, carried out with a multi-professional team, targeting the population in a specific geographic area for which the teams assume health responsibility. Primary health care in Brazil takes place in the basic units and, if necessary, at home and in other community spaces. It is aimed at individuals and their families at all stages of life. Health promotion, protection, and recovery actions are offered through the welcoming of users; individual care (consultation) provided by a physician, nurse, or dentist; collective care (educational groups); visits; and home care [15]. Despite involving several professionals, this primary health care is primarily performed by physicians and nursing professionals, and a nutritionist is not listed as a mandatory member of these teams [15]. The quality and effectiveness of a primary health care service is determined by the professionalism of its staff [16], showing the importance of health professionals at this level of care and the need to invest in their training [17]. The problem is that many professionals do not have the skills and appropriate tools with which to relate individual care to the population or community [18].

In nutrition, primary healthcare professionals face the challenge of providing food and nutrition knowledge to individuals. The lack of awareness among primary healthcare professionals, potentiated by inadequate nutrition knowledge, can lead to negative beliefs about the effectiveness of nutrition interventions. It may also lead to nutrition education interventions based on personal experience rather than scientific evidence [19]. Brazilian primary healthcare professionals may have less knowledge and low self-efficacy perceptions of using the Food Guide for the Brazilian Population than nutritionists/dietitians. The Food Guide is a Ministry of Health document, a reference for food and nutrition interventions in primary health care [20]. The guide's new edition has undergone significant restructuring, taking the focus away from nutrient groups and shifting to the NOVA classification, which professionals may not understand well [21]. In Brazil, there is a widespread perception that food and nutrition education is the exclusive responsibility of dietitians, resulting in fragmented interventions that

do not meet the population's needs [22,23]. However, nutrition education is a task shared by other healthcare team members.

This study proposes the following hypotheses:

- (a) The FL of health professionals corresponds to medium to low levels;
- (b) Many processed and ultra-processed foods are perceived as being healthy by health professionals;
- (c) FL can be a positive predictor of risk perception regarding processed and ultra-processed foods;
- (d) Many healthy attributes of foods are based on common sense rather than scientific evidence.

With this in mind, this study aimed to measure FL and risk and benefit perceptions regarding food among primary healthcare professionals in Brazil.

2. Methods

We used a mixed-methods approach for this study. The first step was the collection and analysis of quantitative data. The second step was the collection and analysis of qualitative data. The second step was planned and developed based on the results of the first step, constituting a sequential explanatory design [24].

2.1. First Step—Quantitative Approach

2.1.1. Sample

All primary health professionals from Rio Claro, Brazil ($n = 327$), were invited to participate in this study. The acceptance rate was 85.6%; i.e., 280 health professionals participated. In Brazilian primary care, there are professionals with higher education (physicians, nurses, and dentists), technical-level education (nursing technicians), and high-school-level education (community health agents). A community health agent is responsible for monitoring, through home visits, all families and individuals for whom they are responsible and for developing activities to allow the population to work with the health team to promote health promotion, protection, and prevention [15]. In this study, these agents were professionals of both genders. Participation was voluntary, and all participants gave free and informed consent. The study methods were approved by the Research Ethics Committee of the *Universidade Estadual de Campinas* (CAAE: 46398221.4.0000.5404).

2.1.2. Measures

Two questionnaires were used to collect quantitative data, namely, the “Short Food Literacy Questionnaire validated for Brazil” (SFLQ-Br) and the “risk and benefit perceptions about food”, both conducted in person using tablets.

The SFLQ is an appropriate tool with which to assess food literacy [10]. We used the version validated for Brazilian adults, the SFLQ-Br [25]. It consists of an objective questionnaire with 12 indicators. Responses are given on a four- or five-point scale, e.g., 1—totally disagree to 5—totally agree; 1—very poor to 4—very good; 1—very difficult to 5—very easy; or 1—never to 5—always. A food literacy score was calculated using the sum of each item [10].

The risk and benefit perceptions about food questionnaire allows for the identification of the public perceptions of 50 food items [26]. Based on the Food Guide for the Brazilian Population [21], the questionnaire assesses how foods affect health. Participants rated each food on a 7-point scale ranging from -3 (it is very bad for one’s health) to $+3$ (it is very good for one’s health). Positive means refer to “Perceived healthy foods”, while negative means refer to the classification “Perceived unhealthy foods”. For foods classified as “not bad for health or good for health”, a mean close to zero was assumed.

2.1.3. Data Analysis

For data analysis, the theoretical distributions of the variables were first analyzed using means, variances, skewness, kurtosis, and the histogram of the distribution. The Kolmogorov–Smirnov test (with Lilliefors correction) was used to check the normality of the data. The SFLQ-Br and the food risk and benefit perception questionnaire were subjected to confirmatory factor analysis (CFA). This CFA was conducted to ensure the quality of the factors of each questionnaire, as both questionnaires were used with healthcare professionals for the first time. The CFA followed the original structure of the two questionnaires (Zeminian et al., 2022 [22] and Marsola et al., 2021 [23]). The SFLQ-Br has one original factor, and the food risk and benefit questionnaire has seven factors: healthy stereotyped food, cafeteria, typical Brazilian staple foods, fad diet food, ultra-processed foods, foods for special dietary uses, and oils and fat. CFA was conducted using diagonally weighted least squares (DWLS). Each indicator should have a factor loading higher than 0.35. The chi-squared value (χ^2 with $p < 0.05$), the comparative fit index (CFI > 0.90), the root mean square error of approximation (RMSEA < 0.10), the Tucker–Lewis index (TLI > 0.90), the standardized root mean square residual (SRMR

< 0.10), and the goodness-of-fit index (GFI > 0.90) were used to test model fit [27]. Composite reliability (CR) was used to assess the reliability of the factors.

Seven multiple linear regression models were constructed, i.e., one for each food risk and benefit perception factor. The models included the food literacy score (continuous) as an independent variable. All models were adjusted for gender (binary), age (discrete), and previous participation in any nutritional education course (binary). The goodness of fit of each model was assessed using histograms of the residuals, Q.Q. plot analysis, and the Cramér–von Mises test ($p > 0.05$). Collinearity was measured by checking each variable's variance inflation factor value (<3.3).

Analyses were performed using JASP 0.17.2.1 (JASP Team, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands) and SmartPLS 4 (SmartPLS GmbH., Boenningstedt, Germany).

2.2. *Second Step—Qualitative Approach*

2.2.1. Sample

The qualitative approach had two target groups: (i) primary healthcare professionals who had participated in the quantitative phase and (ii) users of the primary healthcare care program in Rio Claro, Brazil. The users were included as a control and to see how the food and nutrition messages reached them.

Four health professionals from five different health units were invited to be part of the first target group. The units were selected to cover different city regions. One participant from each professional category per unit was invited: physician, nurse, community health agent, and dentist. The invitation was randomly distributed among the five different units. One professional declined the invitation, whereupon a second professional was invited. In this way, 20 professionals participating in the previous quantitative phase were selected. Users were approached while waiting for healthcare in the waiting room at the health unit. Sixteen people of both genders who had given informed consent and were over 18 participated in the study. People with any level of intellectual disability were not invited.

2.2.2. Interview and Analysis

Face-to-face interviews were used. The face-to-face interview is the most commonly used strategy in fieldwork [28]. It is a conversation conducted on the interviewer's initiative to gather information relevant to the research subject and is considered a privileged form of social

interaction [28]. The qualitative approach aimed to explore two defined research questions: (a) what are the reasons for health professionals' perceptions of food, particularly healthy stereotyped food, and (b) how do users of healthy units perceive healthy stereotyped food?

The interviews were structured as and characterized by a combination of questions requiring the interviewees to express their opinions on the topic, with information derived from their reflection on reality and their experiences [28]. Both target groups were asked questions about why they thought certain foods are healthy or unhealthy; e.g., “Why do you think “corn chips” are unhealthy? The foods were strategically selected after analyzing the quantitative data. Specifically, for the unhealthy food question, foods with a rating of -1.0 or less were selected; for the neutral food question, foods with a rating between -0.9 and 0.9 were selected; and for the healthy food question, four foods were selected from the stereotyped healthy food.

All the content of the in-depth interviews was transcribed and analyzed using Laurence Bardin's qualitative thematic content analysis method [29]. This method divides speeches into meaning cores from which non-prioristic categories emerge. The principal researcher determined the categories, which were later reviewed independently by another researcher for validation and grouping. A consensus was reached via a final discussion. Qualitative data were analyzed using MAXQDA© 2022 software—VERBI GmbH 2018 (Berlin, Germany).

3. Results

3.1. Quantitative Approach

A sample of 280 health professionals from all the health units of the city ($n = 17$) participated in the quantitative step. The characteristics of the participants are described in Table 1. The number of women was significantly higher than that of men (86.43%).

Almost half (49.29%) of the participants were community health agents. More than half of the participants (58.93%) reported that they had never taken part in a food and nutrition course.

Table 1. Characteristics of primary health care professionals in Rio Claro, Brazil.

Variable	Categories	n	%
Gender	Women	242	86.43
	Men	38	13.57
Age range	20–30 years old	48	17.14

	31–59 years old	210	75.00
	≥60 years old	22	7.86
Education level	Complete primary	5	1.79
	Incomplete secondary	4	1.43
	Complete secondary	163	58.21
	Complete higher education	108	38.57
Function	Physician	13	4.64
	Nurse	18	6.43
	Nurse assistant	53	18.93
	Community health agent	138	49.29
	General service assistant	22	7.86
	Dentist	28	10.00
	Pharmacist	6	2.14
	Health manager	2	0.71
Have you taken part in a food and nutrition course?	Yes	115	41.07
	No	165	58.93

Table 2 shows the results of using the SFLQ-Br with health professionals. All indicators showed adequate factor loadings (>0.40). The SFLQ-Br construct showed adequate composite reliability (CR = 0.82). The professionals scored an average of 34.5 on food literacy (for which there is a maximum score of 52). The professionals indicated difficulty understanding and applying the concepts of the Brazilian population dietary guidelines (indicators 3, 4, and 5). There was a significant difference between professionals with complete higher education (mean = 35.8; 6.8) and other professionals (mean = 33.2; 6.5; $t = 3.23$; $p = 0.001$).

Table 2. Mean, standard deviation, and factor loading of the SFLQ-Br indicators for primary health care professionals in Rio Claro, Brazil.

Indicators	Mean (SD)	Range	Factor Loading
1. When I have questions on healthy nutrition, I know where I can find information on this issue	3.21 (0.98)	0 to 4	0.427

2. In general, how well do you understand the following types of nutritional information? (Mean value)	3.48 (0.92)	0 to 5	0.413
2a. Nutrition information leaflets.	3.28 (1.52)	0 to 5	*
2b. Food label information.	3.29 (1.33)	0 to 5	*
2c. T.V. or radio program on nutrition.	3.31 (1.49)	0 to 5	*
2d. Oral recommendations regarding nutrition from professionals.	4.04 (1.22)	0 to 5	*
2e. Nutrition advice from family members or friends.	3.32 (1.39)	0 to 5	*
3. How familiar are you with Dietary Guidelines for the Brazilian Population?	2.63 (1.09)	1 to 5	0.620
4. I know the official Dietary Guidelines for the Brazilian Population recommendations about the consumption of in natura and minimally processed food.	2.36 (1.01)	1 to 4	0.768
5. I know the official Dietary Guidelines for the Brazilian Population recommendations about oil, fat, salt and sugar intake.	2.45 (1.06)	1 to 4	0.838
6. Think about a usual day: how easy or difficult is it for you to compose a balanced meal at home?	2.50 (0.91)	0 to 4	0.465
7. In the past, how often were you able to help your family members or a friend if they had questions concerning nutritional issues?	3.13 (0.95)	0 to 5	0.653
8. There is a lot of information available on healthy nutrition today. How well do you manage to choose the information relevant to you?	3.77 (0.94)	0 to 5	0.652
9. How easy is it for you to judge if media information on nutritional issues can be trusted?	2.65 (0.67)	1 to 4	0.644
10. Commercials often relate foods with health. How easy is it for you to judge if the presented associations are appropriate or not?	2.71 (0.69)	1 to 4	0.728

11. How easy is it for you to evaluate if a specific food is relevant for a healthy diet?	2.81 (0.61)	1 to 4	0.660
12. How easy is it for you to evaluate the longer-term impact of your dietary habits on your health?	2.86 (0.71)	1 to 4	0.513

* Included as mean value of all number 2 indicators; SD = standard deviation.

The CFA of the risk and benefit perception of food exhibited an adequate fit: $\chi^2 = 1733.32$ ($p < 0.001$); RMSEA = 0.09; SRMR = 0.09; CFI = 0.93; TLI = 0.92; and GFI = 0.95. The professionals' perceptions of food health risks and benefits were determined using seven factors grouped according to the CFA (Table 3). Factor 1 includes several ultra-processed foods classified as healthy or neutral (neither good nor bad for one's health). This classification highlights foods that are stereotypically considered healthy. Factors 2 and 5, on the other hand, correspond to ultra-processed foods that are classified as harmful to one's health. Foods associated with fad diets (factor 4) and typical Brazilian staples (factor 3) were generally classified as healthy. Foods grouped in factors 6 and 7 were classified as neutral.

Table 3. Means, standard deviation, and factor loadings of indicators of food risk and benefit perceptions of primary health care professionals in Rio Claro, Brazil.

Indicator	Mean \ddagger (SD)	Factor Loading
Factor 1—Healthy Stereotyped food	-	-
Gelatin	1.14 (1.51)	0.397
Cereal bar	0.89 (1.36)	0.579
Cream crackers	0.07 (1.45)	0.632
Processed turkey breast	1.10 (1.58)	0.542
Whole-grain bread	0.98 (1.26)	0.578
Factor 2—Cafeteria	-	-
Stuffed cookies	-2.07 (1.07)	0.651
Instant noodles	-2.12 (1.19)	0.721
Soft drinks	-2.53 (1.00)	0.807
Ham	-0.68 (1.57)	0.647
Fruit in syrup	-1.04 (1.42)	0.559
Mozzarella cheese	0.04 (1.55)	0.533

Margarine	-1.70 (1.42)	0.659
Corn chips	-2.58 (0.86)	0.784
<hr/>		
Factor 3—Typical Brazilian staple foods	-	-
Rice	1.04 (1.33)	0.387
Baked potatoes	1.65 (1.04)	0.456
Beans	2.24 (0.75)	0.261
Whole milk	0.33 (1.64)	0.542
Pasta	0.24 (1.41)	0.686
White bread	-0.45 (1.35)	0.847
French white bread	-0.30 (1.39)	0.830
<hr/>		
Factor 4—Fad diet foods	-	-
Chicken breast	2.15 (0.85)	0.797
“Minas frescal” cheese †	1.82 (0.90)	0.646
Hearts of palm	1.70 (1.07)	0.306
Tomato	2.34 (0.74)	0.554
Egg	2.39 (0.62)	0.677
<hr/>		
Factor 5—Ultra-processed food	-	-
Ready seasonings (salt and fat added)	-2.44 (0.87)	0.736
Processed juice (sugar added)	-2.00 (1.19)	0.810
Powdered juice	-2.53 (0.78)	0.867
Instant dry soup	-2.25 (1.01)	0.808
<hr/>		
Factor 6—Foods for special dietary uses	-	-
Sweetener	-0.95 (1.64)	0.754
Sugar-free food	0.42 (1.59)	0.868
Light food *	0.58 (1.58)	0.875
<hr/>		
Factor 7—Oils and fat	-	-
Canola oil	0.85 (1.64)	0.579
Soy oil	-0.49 (1.67)	0.691
<hr/>		
Foods without a defined factor	-	-
Avocados	2.33 (0.73)	-
Refined sugar	-2.06 (1.23)	-
Lettuce	2.56 (0.84)	-
Olive oil	2.29 (0.83)	-

Bananas	2.59 (0.63)	-
Pork fat	0.67 (1.73)	-
Coffee	0.67 (1.48)	-
Red meat	1.42 (1.36)	-
Canned peas	-0.75 (1.53)	-
Butter	0.78 (1.57)	-
Honey	2.10 (0.84)	-
Canned corn	-0.72 (1.46)	-
Coconut oil	1.92 (1.01)	-
Refined salt	-1.32 (1.54)	-
Pink salt	0.75 (1.58)	-
Canned vegetables	-0.64 (1.77)	-

* In Brazil, all food with low or reduced levels of fat, sodium, or energy are called light foods;

† traditional Brazilian cheese, which is white-colored and low in fat; ‡ range: -3.0 to 3.0.

Regarding the regression models, the food literacy scores were associated with some factors concerning food risk and benefit perceptions. Food literacy scores showed negative coefficients for factor 1—health stereotyped food ($\beta = -0.12$; $p = 0.04$), factor 2—cafeteria ($\beta = -0.22$; $p < 0.001$), factor 5—ultra-processed food ($\beta = -0.14$; $p = 0.02$), and factor 7—oils and fat ($\beta = -0.13$; $p = 0.03$). In this case, food literacy was a positive predictor; i.e., the higher the food literacy, the lower the perception of the healthiness of these foods. On the other hand, food literacy scores were not significant for factor 3 ($\beta = 0.07$; $p = 0.25$), factor 4 ($\beta = 0.10$; $p = 0.08$), and factor 6 ($\beta = 0.04$; $p = 0.45$). All models showed residuals without bias and the absence of collinearity.

3.2. Qualitative Approach

Of the 20 health professionals interviewed, 5 were physicians, 5 were nurse assistants, 5 were community health agents, and 5 were dentists. The age range was from 20 to 59 years. The majority (70%) were women, half had higher education, and 35% had completed high school. The majority (70%) reported that they had never taken part in a course on food and nutrition.

All users ($n = 16$) were adults (aged 18 to 59 years), and the vast majority (87.5%) were women. In terms of education, the majority had completed secondary education (31%), but a significant number had not completed primary education (25%). Half of the respondents were

formally employed, but a considerable proportion (37.5%) was unemployed. Regarding the family income of these participants, 12.5% received less than one minimum wage per month (<USD 263.00), half received between one and two minimum wages, 19% received between two and three minimum wages, and 18.5% received above three minimum wages. Finally, regarding the number of people per household, most participants (69%) reported living in a home with between three and four people.

Based on the quantitative step, some foods were selected for interviews to explore perceptions of the risks and benefits of these foods and their effects on health. These were corn chips, stuffed cookies, and fruit in syrup (with negative mean scores, suggesting they are harmful to health); cream crackers, ham, soy oil, and light foods (with positive or negative mean scores near zero, suggesting they are neither good nor bad for health); and processed turkey breast, gelatin, coconut oil, and honey (with positive mean scores, suggesting they are good for health).

Figure 1 shows two main categories for foods perceived as unhealthy: poor in nutrients and degree of processing. The professionals argued that these foods have excess sugar, fat, or salt; are low in nutrients; and contain artificial dyes and preservatives.

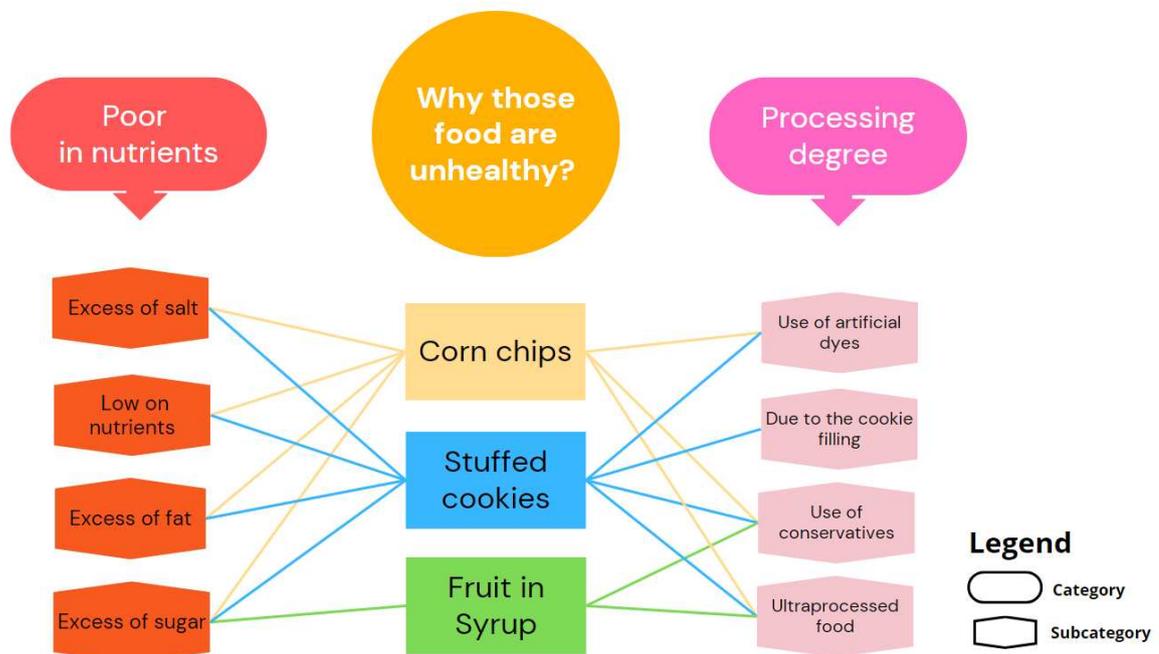


Figure 1. Categories and subcategories that emerged in the interviews when all participants (professionals and users) were asked about perceived unhealthy foods. Each line indicates whether a specific subcategory for a food has been cited, with lines of the same color corresponding to the same food.

Figure 2 shows the categories and subcategories that emerged for foods considered neither good nor bad for health. Professionals showed ambivalent attitudes toward these foods, pointing to positive and negative attributes. The negative categories and subcategories were similar to those for foods perceived as unhealthy. However, professionals could highlight good characteristics of these foods, such as their inexpensiveness or having a better composition than a similar food. For these foods, there was a neutral category in which the professionals weighed the amount consumed.

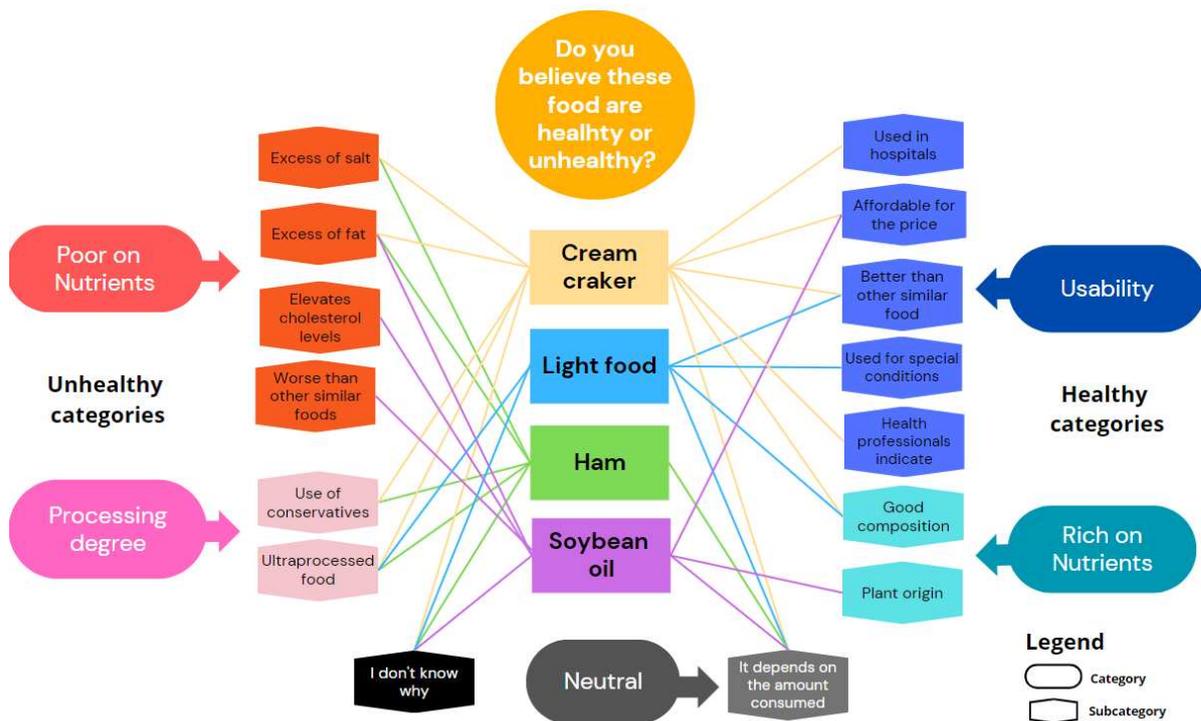


Figure 2. Categories and subcategories that emerged in the interviews when all participants (professionals and users) were asked about foods that are considered neither good nor bad for one's health. Each line indicates whether a specific subcategory for a type of food has been cited, with lines of the same color corresponding to the same food.

Finally, Figure 3 shows the categories and subcategories that emerged for the perceived healthy foods. As with the foods in the previous question, the perceived healthy foods also provoked ambivalent attitudes. Honey and coconut oil were indicated as being healthy because they are "natural". It is interesting to compare equivalent foods, such as coconut oil x soybean oil, processed turkey breast x ham, and gelatin x all other ultra-processed foods. For all stereotyped healthy foods, the professionals advocated some health properties that they could not identify in other foods that are very similar. For example, many professionals stated that

processed turkey breast and gelatin have good nutritional compositions, but they did not do so for ham or fruit in syrup.

The users showed a similar response pattern, using the same categories and subcategories for professionals (see Supplementary Material for the detailed responses). However, the users mentioned fewer negative aspects of healthy stereotyped foods.

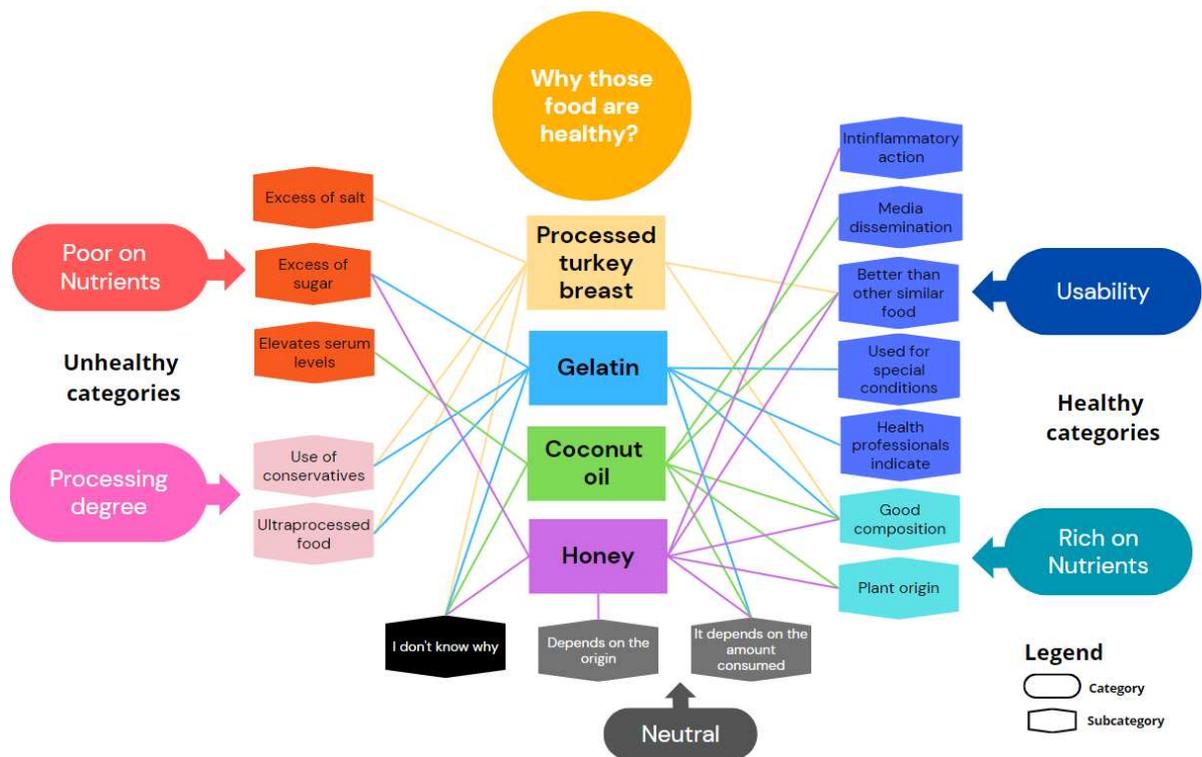


Figure 3. Categories and subcategories that emerged in the interviews when all participants (professionals and users) were asked about perceived healthy foods. Each line indicates whether a specific subcategory for the food has been cited, with lines of the same color corresponding to the same food .

4. Discussion

This study aimed to assess food literacy and health professionals' perceptions of the risks and benefits associated with food. More than half of the participants (58.93%) reported that they had never taken part in a course on food and nutrition, showing a gap in the education of professionals on this topic. Such courses and training are of utmost importance as they improve food literacy, especially in primary health care [30]. Primary health care is the gateway for users of the Brazilian health system and must meet the corresponding requirements, focusing on solving the problems of the population through the promotion, protection, diagnosis, and maintenance of health [15]. In this sense, Pinto (2021) highlighted that users of the Brazilian

health system believe that nutrition is a prevention factor for different diseases, highlighting the importance of this issue in the approach taken by health professionals [31].

The mean food literacy score reported by the professionals (mean = 34.5) was lower than might be expected. In a previous study involving the general population, we observed a similar mean score (mean = 33.2) [25]. Since public health workers are in a position to provide education on healthy eating habits, a higher value might be expected. This shows the importance of educating this target group with regard to food and nutrition, especially in light of the Food Guide for the Brazilian Population, a document with which the professionals in this study had little familiarity. The lack of knowledge of this document among health professionals was also noted by Reis and Jaime (2019) [20]. This food guide is considered a reference in the Brazilian health system for the presentation of information and recommendations on nutrition, with a focus on health promotion. When used by primary health care workers, it ensures wide dissemination of its content and that the population understands it.

Regarding food risk and benefit perceptions, the professionals generally reported perceptions consistent with the degree of food processing. People generally judge vegetables, fruits, and white meats as good, pure, and healthier foods. In contrast, foods high in sugar and fat—usually industrially produced foods—are called “impure” and “unhealthy” [32]. According to Carels et al. (2006) [33], people use nutrients, fat, and sugar to describe how healthy a diet is. Nevertheless, some processed foods, such as gelatin, cereal bars, cream crackers, processed turkey breast, and whole-grain bread, were considered healthy or neutral. These healthy stereotyped foods demonstrate a bias that is present in the message these products convey. These foods are already perceived as healthy by a sample of Brazilian consumers [26]. Advertising can influence food behaviors on several levels. It contributes to the formation of a general knowledge about eating habits that is fragile and does not enable individuals to make healthy and independent choices [34]. This effect seems so strong that it even affects health professionals responsible for designing messages about health and nutrition.

Food literacy was a positive predictor of a better understanding of food health. Professionals with higher food literacy had less-biased perceptions of ultra-processed foods, meaning they knew that these foods may be unhealthy. This finding underscores the need to invest in professional development. Studies have reported that health professionals may have difficulty interpreting food and nutrition information [35,36]. The Brazilian National Food and Nutrition Policy defines the qualifications of professionals in line with the population’s health, food, and nutrition needs as essential. This represents a historical and strategic need to address the problems arising from the current Brazilian nutrition scenario [3]. Health professionals

trained in nutritional issues can provide better patient care and thus improve the population's health [37]. The training of health professionals should transcend the basics and aim to increase professionals' risk perception and food literacy and educate them about food myths.

In the qualitative step, we aimed to scrutinize health professionals' perceptions of foods, especially healthy stereotyped food. The perceptions of unhealthy foods were consistent with the Food Guide for the Brazilian Population [21]. Interestingly, health experts looked for positive attributes in healthy stereotyped foods, that is, ultra-processed foods with a similar composition to those perceived as unhealthy. For example, cream crackers were considered healthy because of their good composition. Light foods and processed turkey breast were reported to be low in calories or fat and have fewer preservatives. Gelatin was described as rich in calcium and collagen, while honey was highlighted as a food with antioxidants. These claims are consistent with common sense and do not justify the recommendation of these foods. In general, people tend to classify foods according to the dichotomy of "good" or "bad", and it is well known that food choices are influenced by individual factors such as subjective aspects, knowledge about food and nutrition, and one's beliefs about eating [38]. In addition, collective determinants such as economic, social, and cultural factors also play a significant role in these choices [39].

The users also had a biased perception of food. Of note is the exponential growth in the production and consumption of ultra-processed products. In contrast, a decline in the consumption of fresh or minimally processed foods and culinary preparations was observed [40]. The processes and ingredients used to produce ultra-processed foods are inexpensive, are associated with a strong brand, and a long shelf life. In addition, the convenience of these products (e.g., being ready-to-eat or nonperishable), their hyper-tastiness, and advertising provide ultra-processed foods with market advantages [40]. Aggressive marketing strategies use attractive and sophisticated food packaging to make food desirable [41], leading to a distorted perception that such food may have health benefits. Because these packages contain various information, purchasing decisions can become complex for consumers [42].

The practical implications of this work indicate the need to improve the food literacy of primary care health professionals. Since many professionals do not have a college degree, on-the-job education would be an appropriate strategy. Tramontt and Jaime (2020) [43], for example, have developed a workshop for primary healthcare professionals. They observed positive improvements in food knowledge and self-efficacy. Additionally, their study emphasizes the importance of a nutritionist being part of the team, guiding professionals and the population regarding food and nutrition.

This study has some limitations. First, all professionals from a single Brazilian city were included in the study. Cities in the southeastern region of Brazil have better social indicators, on average, so the results may not reflect the reality of the entire country. Many health professionals (e.g., community health agents) do not require higher education to work in primary care. As most employees fit into this category (49.3%), this aspect is likely to have reduced the overall score for FL.

5. Conclusions

Health professionals in Brazilian primary care showed adequate FL, similar to the general population, with some difficulties regarding understanding and applying the concepts of the Food Guide for the Brazilian Population. Since the participants are public health workers who have the opportunity to influence eating habits, higher FL might be expected. FL was associated with some factors related to the perception of the risks and benefits of food and was a positive predictor of a better understanding of healthy eating. Professionals with higher FL had less-biased perceptions of ultra-processed foods. Some ultra-processed foods were assigned positive factors consistent with common sense rather than official recommendations. Users also indicated misperceptions of such foods. These findings highlight the need to improve FL among primary care professionals and invest in users' education.

Educational processes for this target group must transcend the classroom. This group needs to improve its risk perception and communication and demystify its misperceptions and common sense regarding food.

Supplementary Materials: The following supporting information can be downloaded at www.mdpi.com/xxx/s1. Table S1: Determined categories, meaning cores of interviews, number of occurrences, and number of participants.

Author Contributions: Conceptualization, L.B.Z., L.P.C., and D.T.d.C.; Formal analysis, L.B.Z., L.P.C., and D.T.d.C.; Funding acquisition, D.T.d.C.; Investigation, L.B.Z., I.d.N.B., M.C.d.S., and D.T.d.C.; Methodology, L.B.Z., L.P.C., I.d.N.B., M.C.d.S., and D.T.d.C.; Project administration, L.B.Z. and D.T.d.C.; Resources, L.B.Z. and D.T.d.C.; Software, D.T.d.C.; Supervision, D.T.d.C.; Validation, L.P.C.; Visualization, D.T.d.C.; Writing—original draft, L.B.Z., I.d.N.B., and M.C.d.S.; Writing—review and editing, L.P.C. and D.T.d.C. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This study was partially funded by CAPES, *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel), financial code #001. DTC thanks Cnpq—*Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* for his productivity grant [310450/2021-7](#). LPC thanks Cnpq—*Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* for her productivity grant 304838/2022-5.

Institutional Review Board Statement: The study methods were approved by the Research Ethics Committee of the *Universidade Estadual de Campinas* (CAAE: 46398221.4.0000.5404) at 21 August 2021.

Informed Consent Statement: Participation was voluntary, and all participants gave free and informed consent.

Data Availability Statement: Data is contained within the article (and supplementary materials).

Acknowledgments: We would like to thank “Prefeitura Municipal de Rio Claro” and “Fundação Municipal de Saúde de Rio Claro”. We want to thank Lais Mariano Zanin for the help with the qualitative analysis. We also would like to thank all participants.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. Bellisle, F. The Factors That Influence Our Food Choices. 2006. Available online: <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/the-determinants-of-food-choice> (accessed on 15 November 2023).
2. Furst, T.; Connors, M.; Bisogni, C.A.; Sobal, J.; Falk, L.W. Food Choice: A Conceptual Model of the Process. *Appetite* **1996**, *26*, 247–266.
3. Brasil Ministério da Saúde. *National Policy for Food and Nutrition*; Brasil Ministério da Saúde: Brasília, DF, Brasil, 2013; pp. 1–84. .
4. Borges, C.A.; Claro, R.M.; Martins, A.P.B.; Villar, B.S. Quanto Custa Para as Famílias de Baixa Renda Obterem Uma Dieta Saudável No Brasil? *Cad. Saude Publica* **2015**, *31*, 137–148.
5. Wongprawmas, R.; Mora, C.; Pellegrini, N.; Guiné, R.P.F.; Carini, E.; Sogari, G.; Vittadini, E. Food Choice Determinants and Perceptions of a Healthy Diet among Italian Consumers. *Foods* **2021**, *10*, 318.
6. Bandura, A. Health Promotion by Social Cognitive Means. *Health Educ. Behav.* **2004**, *31*, 143–164.

7. da Cunha, D.T.; Braga, A.R.C.; Passos, E.d.C.; Stedefeldt, E.; de Rosso, V.V. The Existence of Optimistic Bias about Foodborne Disease by Food Handlers and Its Association with Training Participation and Food Safety Performance. *Food Res. Int.* **2015**, *75*, 27–33.
8. Begley, A.; Paynter, E.; Butcher, L.M.; Dhaliwal, S. Examining the Association between Food Literacy and Food Insecurity. *Nutrients* **2019**, *11*, 445.
9. Silva, P.; Araújo, R.; Lopes, F.; Ray, S. Nutrition and Food Literacy: Framing the Challenges to Health Communication. *Nutrients* **2023**, *15*, 4708.
10. Krause, C.G.; Beer-Borst, S.; Sommerhalder, K.; Hayoz, S.; Abel, T. A Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ) for Adults: Findings from a Swiss Validation Study. *Appetite* **2018**, *120*, 275–280. <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2017.08.039>.
11. Morgan, M.; Arrowood, J.; Farris, A.; Griffin, J. Assessing Food Security through Cooking and Food Literacy among Students Enrolled in a Basic Food Science Lab at Appalachian State University. *J. Am. Coll. Health* **2023**, *71*, 30–35.
12. Vidgen, H.A.; Gallegos, D. Defining Food Literacy and Its Components. *Appetite* **2014**, *76*, 50–59. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.01.010>.
13. Starfield, B. Is Primary Care Essential? *Lancet* **1994**, *344*, 1129–1133.
14. Mendonça, C.S. The Brazilian Unified Health System: Primary Health Care in Action. In *The Contribution of Family Medicine to Improving Health Systems: A guidebook from the World Organization of Family Doctors*; Kidd, M., Ed.; Wonca: Brussels, Belgium, 2013; pp. 202–211.
15. Brasil Ministério da Saúde. *Portaria n. 2436 de 21 de Setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, Estabelecendo a Revisão de Diretrizes Para a Organização Da Atenção Básica, No Âmbito Do Sistema Único de Saúde (SUS)*; Brasil Ministério da Saúde: Brasília, DF, Brasil, 2017.
16. van Weel, C.; Kidd, M.R. Why Strengthening Primary Health Care Is Essential to Achieving Universal Health Coverage. *CMAJ* **2018**, *190*, E463–E466.
17. World Health Organization Primary Health Care, Including Health System Strengthening. EB124/8. 4 December 2008. Available online: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB124/B124_8-en.pdf (accessed on 15 November 2023).
18. Giovanella, L.; de Mendonça, M.H.M.; Buss, P.M.; Fleury, S.; Gadelha, C.A.G.; Galvão, L.A.C.; dos Santos, R.F. From Alma-Ata to Astana. Primary Health Care and Universal Health Systems: An Inseparable Commitment and a Fundamental Human Right. *Cad. Saude Publica* **2019**, *35*, e00012219.

19. Carter, C.; Harnett, J.E.; Krass, I.; Gelissen, I.C. A Review of Primary Healthcare Practitioners' Views about Nutrition: Implications for Medical Education. *Int. J. Med. Educ.* **2022**, *13*, 124–137. <https://doi.org/10.5116/IJME.6271.3AA2>.
20. dos Reis, L.C.; Jaime, P.C. Conhecimento e percepção de autoeficácia e eficácia coletiva de profissionais de saúde para a implementação do guia alimentar na atenção básica. *Demetra Aliment. Nutr. Saúde* **2019**, *14*, e39140. <https://doi.org/10.12957/demetra.2019.39140>.
21. Brasil Ministério da Saúde. *Guia Alimentar Para a População Brasileira*; Brasil Ministério da Saúde: Brasília, DF, Brasil, 2014.
22. Brasil Ministério da Saúde. *Contribuições Dos Núcleos de Apoio à Saúde Da Família Para a Atenção Nutricional*; Brasil Ministério da Saúde: Brasília, DF, Brasil, 2017.
23. Fittipaldi, A.L.M.; de Barros, D.C.; Romano, V.F. Apoio Matricial Nas Ações de Alimentação e Nutrição: Visão dos Profissionais da Estratégia Saúde da Família. *Physis* **2017**, *27*, 793–811. <https://doi.org/10.1590/s0103-73312017000300021>.
24. Bartholomew, T.T.; Brown, J.R. Mixed Methods, Culture, and Psychology: A Review of Mixed Methods in Culture-Specific Psychological Research. *Int. Perspect. Psychol. Res. Pract. Consult.* **2021**, *1*, 177–190. <https://doi.org/10.1037/A0029219>.
25. Zeminian, L.B.; Corona, L.P.; Batista, I.d.N.; da Silva, M.C.; da Cunha, D.T. Translation, Adaptation, and Validity of the Short Food Literacy Questionnaire for Brazil. *Foods* **2022**, *11*, 3968. <https://doi.org/10.3390/FOODS11243968/S1>.
26. Marsola, C.d.M.; de Carvalho-Ferreira, J.P.; Cunha, L.M.; Jaime, P.C.; da Cunha, D.T. Perceptions of Risk and Benefit of Different Foods Consumed in Brazil and the Optimism about Chronic Diseases. *Food Res. Int.* **2021**, *143*, 110227. <https://doi.org/10.1016/J.FOODRES.2021.110227>.
27. Kline, R.B. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 4th ed.; Guilford Publications: New York, NY, USA, 2016.
28. Minayo, M.C.d.S. *O Desafio Do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa Em Saúde*, 12th ed.; Hucitec: São Paulo, SP, Brasil, 2010.
29. Bardin, L. *Análise de Conteúdo*, 70th ed.; Lisboa Edições: Lisboa, Portugal, 1977.
30. Little, M.; Rosa, E.; Heasley, C.; Asif, A.; Dodd, W.; Richter, A. Promoting Healthy Food Access and Nutrition in Primary Care: A Systematic Scoping Review of Food Prescription Programs. *Am. J. Health Promot.* **2022**, *36*, 518–536.
31. Pinto, E.M.A.; Moreira, D.F.; Rabêlo, C.A.C.; Azevedo, É.A.P.; Vilela, B.S.; Pereira, M.A.O. Percepção dos Usuários Do Sistema Único de Saúde Frente a Atuação Do Nutricionista. *Conex. Ciência* **2021**, *16*, 62–74. <https://doi.org/10.24862/CCO.V16I2.978>.

32. Gaspar, M.C.d.M.P.; Garcia, A.M.; Larrea-Killinger, C. How Would You Define Healthy Food? Social Representations of Brazilian, French and Spanish Dietitians and Young Laywomen. *Appetite* **2020**, *153*, 104728.
33. Carels, R.A.; Harper, J.; Konrad, K. Qualitative Perceptions and Caloric Estimations of Healthy and Unhealthy Foods by Behavioral Weight Loss Participants. *Appetite* **2006**, *46*, 199–206.
34. Vukmirovic, M. The Effects of Food Advertising on Food-Related Behaviours and Perceptions in Adults: A Review. *Food Res. Int.* **2015**, *75*, 13–19.
35. Pedraza, D.F.; dos Santos, E.E.S.; de Oliveira, M.M. Capacitação de Profissionais de Saúde da Estratégia Saúde da Família Para Execução das Ações de Alimentação e Nutrição. *Rev. Gerenc. Políticas Salud* **2020**, *19*, 1–21.
36. Palombo, C.N.T.; Fujimori, E.; Toriyama, Á.T.M.; Duarte, L.S.; Borges, A.L.V. Difficulties in Nutritional Counseling and Child Growth Follow-up: From a Professional Perspective. *Rev. Bras. Enferm.* **2017**, *70*, 949–957.
37. Kris-Etherton, P.M.; Akabas, S.R.; Douglas, P.; Kohlmeier, M.; Laur, C.; Lenders, C.M.; Levy, M.D.; Nowson, C.; Ray, S.; Pratt, C.A.; et al. Nutrition Competencies in Health Professionals' Education and Training: A New Paradigm. *Adv. Nutr.* **2015**, *6*, 83–87. <https://doi.org/10.3945/an.114.006734>.
38. Marsola, C.d.M.; Cunha, L.M.; Carvalho-Ferreira, J.P.; da Cunha, D.T. Factors Underlying Food Choice Motives in a Brazilian Sample: The Association with Socioeconomic Factors and Risk Perceptions about Chronic Diseases. *Foods* **2020**, *9*, 1114.
39. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. *B. Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional Para as Políticas Públicas*; Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome: Brasília, Brazil; 2012; pp. 1–68.
40. Monteiro, C.A.; Cannon, G.; Lawrence, M.; Louzada, M.L.d.C.; Machado, P.P. *Ultra-Processed Foods, Diet Quality, and Health Using the NOVA Classification System*; FAO: Roma, Italy, 2019.
41. Monteiro, C.A.; Cannon, G.; Levy, R.; Moubarac, J.-C.; Jaime, P.; Martins, A.P.; Canella, D.; Louzada, M.; Parra, D. NOVA. The Star Shines Bright. *World Nutr.* **2016**, *7*, 28–38.
42. Cavanagh, K.V.; Kruja, B.; Forestell, C.A. The Effect of Brand and Caloric Information on Flavor Perception and Food Consumption in Restrained and Unrestrained Eaters. *Appetite* **2014**, *82*, 1–7.
43. Tramontt, C.R.; Jaime, P.C. Improving Knowledge, Self-Efficacy and Collective Efficacy Regarding the Brazilian Dietary Guidelines in Primary Health Care Professionals: A

Community Controlled Trial. *BMC Fam. Pract.* **2020**, *21*, 214. <https://doi.org/10.1186/s12875-020-01245-3>.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of MDPI and/or the editor(s). MDPI and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content.

Supplementary Material

Table – Determined categories, meaning cores of interviews, number of occurrences and number of participants.

Category	Meaning core	Occurrence (number of quotes)	Number of participants	
			Professionals	Users
1. Why corn chips are unhealthy?				
Poor on nutrients	Excess of fat	4	4	0
	Excess of salt	17	4	13
	Excess of sugar	1	1	0
	Low on micronutrients	4	3	1
Processing degree	Use of conservatives	13	6	7
	Use of artificial food dyes	9	4	5
	Ultraprocessed or industrialized foods	12	8	4
2. Why fruit in syrup are unhealthy?				
Poor on nutrients	Excess of salt	1	0	1
	Excess of sugar	21	17	4
Processing degree	Use of conservatives	14	7	7
	Ultraprocessed or industrialized foods	5	2	3
3. Why stuffed cookies are unhealthy?				
Nutrients	Excess of fat	15	8	7
	Excess of salt	6	4	2
	Excess of sugar	17	11	6
	Low on nutrients	3	2	1
Processing degree	Use of conservatives	6	4	2
	Use of artificial food dyes	8	6	2
	Ultraprocessed or industrialized foods	7	6	1
	Due to the cookie filling	9	5	4
4. Do you believe that cream crackers are good or bad for your health?				
Usability	Used in hospital diets	3	1	2
	Health professionals (physicians and nutritionist) indicate	3	1	2
	Affordable source of carbohydrates	1	1	0
Rich on nutrients	Good composition (it is only water and salt)	5	1	4
	Excess of fat	1	1	0
Poor on nutrients	Excess of salt	4	4	0
	Use of conservatives	4	4	0
Processing degree	Ultraprocessed or industrialized foods	8	7	1
	I do not know	4	2	2
Neutral	It is not good nor bad	3	1	2
	Better than stuffed cookie	11	9	2
	It depends the consumed amount	5	3	2
5. Do you believe that ham is good or bad for your health?				
Poor on nutrients	Excess of fat	3	1	2
	Excess of salt	6	4	2
	Use of conservatives	10	3	7

Processing degree	Ultraprocessed or industrialized foods	14	12	2
	Processed meat	10	8	2
Neutral	I do not know	6	1	5
	It depends the consumed amount	3	3	0
6. Do you believe that soybean oil is good or bad for your health?				
Rich on nutrients	Because it is of plant origin	2	2	0
Poor on nutrients	Excess of fat	6	3	3
	Worse than other oils	15	8	7
	It is bad when used for frying	5	5	0
	Raises cholesterol levels	5	3	2
	I couldn't explain why (but it is bad)	5	1	4
Neutral	I do not know	5	5	0
	It is cheap	5	4	1
	It depends the consumed amount	7	3	4
7. Do you believe that light foods are good or bad for your health?				
Rich on nutrients	Contains less fat	4	1	3
	Decrease in some nutrients	3	2	1
Usability	Used in specific situations (diabetics, high cholesterol levels, special diets, athletes)	5	3	2
	They do "less harm" than common foods	3	2	1
	I couldn't explain why (but it is good)	2	0	2
Processing degree	Ultraprocessed or industrialized foods	4	3	1
Neutral	I do not know	6	4	2
	I do not know what light food is	3	2	1
	It is not good nor bad	1	0	1
	It depends the consumed amount	4	3	1
8. Why do you believe that processed turkey breast is good for your health?				
Rich on nutrients	Less fat/calories	6	3	3
	Less preservatives	1	0	1
	It is cooked (not fried)	1	0	1
	Source of fiber	1	0	1
Poor on nutrients	Excess of salt	4	3	1
	It is a processed meat	8	7	1
	Use of conservatives	5	4	1
Processing degree	Ultraprocessed or industrialized foods	8	6	2
Neutral	I didn't know how to answer	8	4	4
Usability	Best option within sausages and processed meat	9	6	3
9. Why do you believe that gelatin is good for your health?				
Usability	Suitable for diets/patients	7	5	2
	Suitable for pregnant women	1	1	0
	Suitable for the elderly	1	1	0
	Recommended by doctors	3	1	2
	Good for hydration	3	2	1
Rich on nutrients	Rich in calcium	2	1	1
	Rich in collagen	17	11	6
	It is a soft food	3	2	1
Poor on nutrients	Excess of sugar	6	6	0

Processing degree	Use of artificial food dyes	7	6	1
	Ultraprocessed or industrialized foods	2	1	1
Neutral	I do not know	2	0	2
	It depends the consumed amount	1	1	0
10. Why do you believe that coconut oil is good for your health?				
Rich on nutrients	Less preservatives	2	2	0
	Natural (fruit source)	15	7	8
	Less fat	2	2	0
	I don't know why (but is good)	2	0	2
Usability	Better than Other oils	11	9	2
	Reccomended in the media	3	1	2
Poor on nutrients	Raises LDL and triglyceride levels	2	2	0
Neutral	I do not know	5	3	2
	It depends the consumed amount	3	3	0
11. Why do you believe that honey is good for your health?				
Usability	Good for flu	4	1	3
	Has anti-inflammatory action	5	5	0
	Natural food	17	9	8
Rich on nutrients	Has antioxidants	1	1	0
	I don't know why (but is good)	1	1	0
	Better than sugar	5	5	0
Poor on nutrients	Excess of sugar	5	4	1
Neutral	I do not know	2	0	2
	It depends the consumed amount	4	4	0
	It depends from the source	10	6	4

CAPÍTULO III

Atividade de extensão realizada: qualificação profissional sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira

Este capítulo elenca a atividade de extensão realizada, uma qualificação profissional oferecida como benefício aos participantes e contrapartida ao município de Rio Claro/SP.

A qualificação profissional com os profissionais da Atenção Primária foi feita como contrapartida ao município e benefício para os funcionários, com o objetivo de promover a autonomia para a atenção nutricional. A proposta apresenta caráter extensionista da pesquisa. O processo de intervenção foi baseado no “Manual Instrutivo: Implementando o Guia Alimentar para a População Brasileira em Equipes que Atuam na Atenção Primária à Saúde”, elaborado pelo Ministério da Saúde em parceria com a Universidade de São Paulo (BRASIL, 2019). Escolheu-se utilizar esse Manual por ser um documento oficial recente, direcionado à qualificação de profissionais da APS sobre atenção nutricional.

Em consonância com o manual, foram realizadas oficinas organizadas em quatro módulos com duração de quatro horas cada, totalizando dezesseis horas. A pesquisadora preparou os módulos, garantindo espaço adequado, estímulo à participação e facilitação das atividades previstas. Apesar do material ter sido proposto para profissionais de nível superior, entendeu-se que pode ser aplicado para os demais profissionais da APS com as devidas adaptações a serem realizadas pela pesquisadora. Metodologicamente, as oficinas aconteceram sob a perspectiva crítico-reflexiva de Paulo Freire e da Prática Colaborativa Interprofissional, proporcionando diálogo entre os participantes das oficinas e a pesquisadora (BRASIL, 2019).

A aplicação da capacitação aconteceu nos dias 31/03/2023, 14/04/2023, 28/04/2023 e 05/05/2023. Dessa forma, participaram da intervenção 11 profissionais de saúde no primeiro dia, 6 no segundo dia, 9 no terceiro e 8 no último dia. Além dos profissionais, também participaram duas representantes da Seção de Educação em Saúde, Treinamento e Desenvolvimento (SESTD) e uma da gestão de APS. A participação dos profissionais na capacitação foi em torno de 50% (foram convidados os vinte que contribuíram com a etapa qualitativa da pesquisa). De acordo com Ferreira *et al* (2019), a pouca participação dos profissionais de saúde em atividades de educação estão relacionadas com o número insuficiente de trabalhadores, dificuldades de liberação do trabalho, sobrecarga da equipe, atividades relacionadas com decisões em relação à gestão do trabalho e não à atenção em saúde, enfoque do trabalho fragmentado das profissões e utilização de metodologias inadequadas. Medidas são necessárias para o enfrentamento das barreiras que impedem a efetivação das propostas de educação permanente no âmbito da APS.

No primeiro módulo aconteceram as seguintes atividades: 1) apresentação da pesquisadora e dos profissionais através de dinâmica de apresentação, na qual foi entregue um pedaço de papel em branco para que os participantes registrassem um alimento de infância e justificassem a escolha; 2) explanação sobre a proposta da oficina e leitura da programação e dos objetivos; 3) construção coletiva do acordo de trabalho, descrito em cartolina; 4) discussão

sobre o conceito de alimentação saudável, com construção do mural “nuvem de significados” e abordagem sobre o paradigma de alimentação saudável recomendado pelo Guia Alimentar para a População Brasileira; e 5) levantamento de informações a partir da vivência profissional sobre alimentação, nutrição e saúde do território de atuação dos profissionais, com construção coletiva de um painel representativo do perfil nutricional epidemiológico deste território e discussão com todos os participantes.

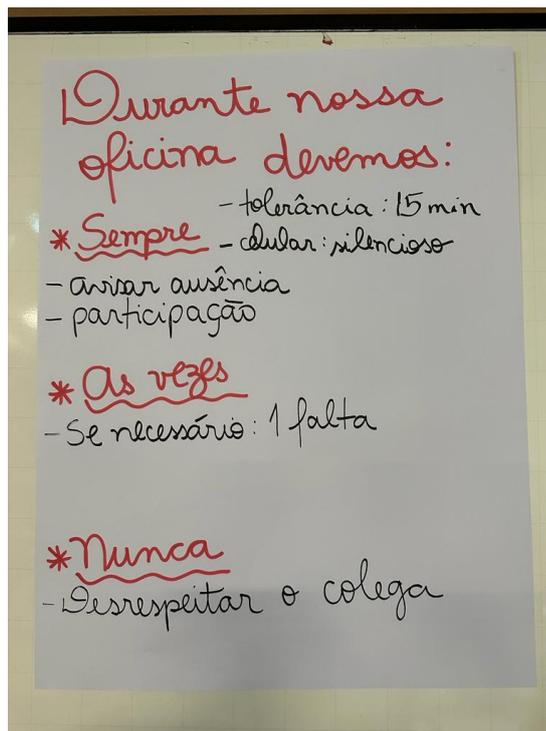


Figura 2 – Construção coletiva do acordo de trabalho

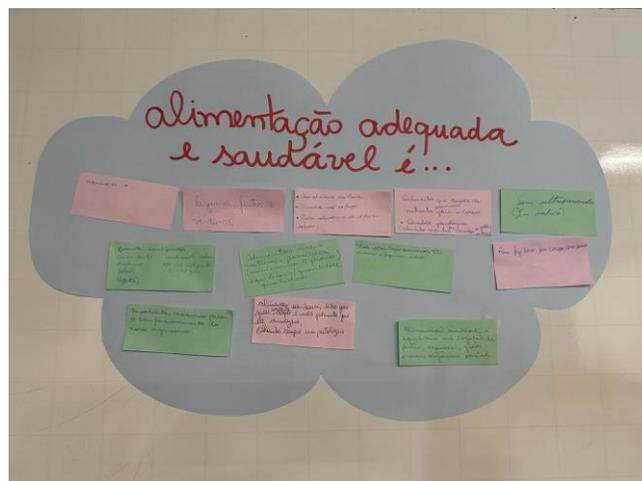


Figura 3 – Mural “nuvem de significados” sobre o conceito de alimentação saudável



Figura 4 – Apresentações sobre o perfil nutricional epidemiológico dos territórios



Figura 5 - Participantes do primeiro módulo

O segundo módulo abordou os seguintes temas: a) exposição dialogada sobre os níveis de processamento e grupos dos alimentos, com explanação dos conceitos e exibição de imagens de alimentos para que os participantes classificassem de acordo com a classificação NOVA do Guia Alimentar para a População Brasileira; b) leitura e discussão de algumas páginas do Guia Alimentar; c) discussão sobre as características das refeições presentes nos domicílios, análise da composição das refeições segundo o tipo de processamento dos alimentos, reflexões sobre as possibilidades de combinações de alimentos para uma alimentação saudável; d) reflexão sobre o ato de comer e a comensalidade, através da disponibilização de algumas cenas que ilustram diversas formas de comer.



Figura 6 – Exposição dialogada sobre os níveis de processamento e grupos dos alimentos



Figura 7. Dinâmica: classificação dos alimentos apresentados de acordo com a NOVA

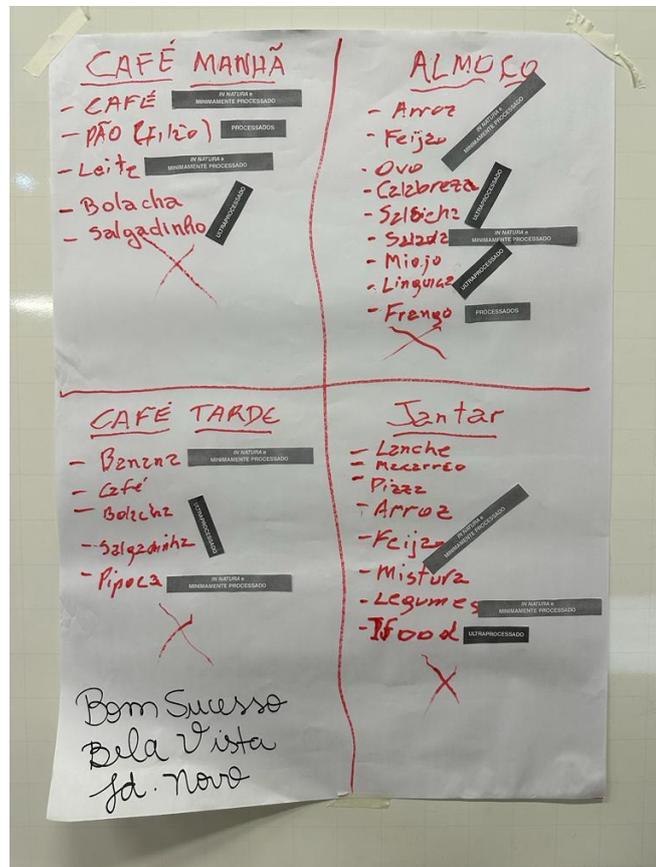


Figura 8 - Discussão sobre as características das refeições presentes nos domicílios



Figura 9 – Participantes do segundo módulo

O terceiro dia de encontro objetivou: a) reforçar a aprendizagem sobre o Guia Alimentar, através de leitura de páginas específicas; b) apresentar o arcabouço político referente ao desenvolvimento de ações de PAAS na APS (legislação e materiais institucionais); e c) compreender os obstáculos para adoção de recomendações sobre a escolha dos alimentos, através da dramatização dos obstáculos citados no Guia Alimentar, bem como despertar a reflexão de como a equipe pode apoiar os sujeitos na superação desses obstáculos.

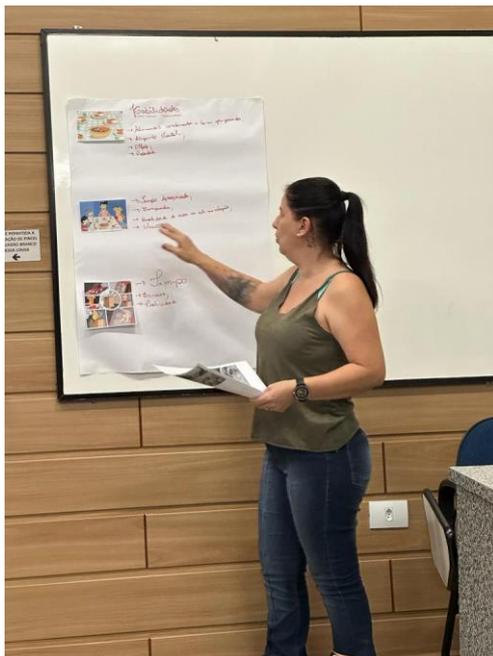


Figura 10 – Dramatizações sobre os obstáculos para a PAAS



Figura 11 - Participantes do terceiro módulo

No quarto e último módulo foram feitas as atividades: a) reforço das principais mensagens do Guia Alimentar, sintetizadas nos “10 Passos para uma Alimentação Adequada e Saudável”; b) reflexão e planejamento de estratégias para inserção do tema alimentação e nutrição, e identificação das facilidades e desafios para trabalhar o tema na APS, com discussão sobre situações problemas disponibilizadas no Manual Instrutivo; c) divulgação de materiais para trabalhar ações de PAAS na prática profissional, através de apresentação da pesquisadora; d) elaboração de um plano de ação conjunto entre os profissionais para PAAS no território; e e) encerramento com avaliação dos encontros.

Na avaliação, as seguintes percepções foram tidas: “Foi enriquecedor para eu poder compartilhar com os outros”, “Queria que encontros como esse fossem contínuos”, “Muita coisa que eu não sabia, temos que colocar em prática”, “Foi um eterno aprendizado, gosto de ouvir as pessoas falarem, aprendi muito”, “Vou repassar o que eu recebi. O formato de dinâmica ensina mais do que as palestras”, “Me sinto mais capacitada para aconselhar meus pacientes”, “Experiência enriquecedora, podemos agregar nos serviços”.

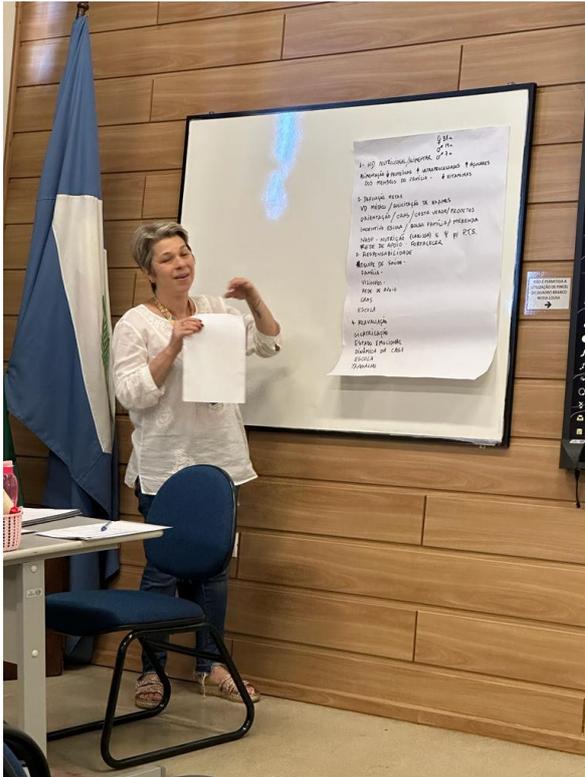


Figura 12 – Apresentações sobre o planejamento de estratégias para inserção do tema alimentação e nutrição



Figura 13 - Participantes do quarto módulo

4. DISCUSSÃO

A validação do questionário SFLQ-Br foi uma importante contribuição para a avaliação da literacia alimentar no país, tendo sido o primeiro instrumento a ser publicado para essa finalidade no Brasil. Com o SFLQ-Br torna-se possível mensurar a literacia alimentar dos adultos brasileiros, importante no diagnóstico para formação de ações e políticas públicas. O termo literacia alimentar também é novo no cenário brasileiro, trazendo conceitos importantes e abrangentes sobre a alimentação e nutrição. Portanto, a publicação desta tese e dos artigos científicos pode contribuir para divulgação, melhor entendimento e geração de diagnósticos sobre literacia alimentar em nossa sociedade.

A publicação do artigo científico sobre a tradução, adaptação e validação do SFLQ-Br em periódico de acesso aberto permitiu que o questionário ficasse disponível para uso em pesquisas, serviços, na Atenção Primária à Saúde ou qualquer outro lugar no qual a medida de literacia alimentar em adultos seja relevante. Melhorar a literacia alimentar da população é uma medida necessária diante do aumento da ingestão de alimentos ultraprocessados no Brasil.

A literacia alimentar engloba o conhecimento de nutrição, a capacidade de comunicação sobre questões de alimentação e reflexão crítica sobre o comportamento, consumo alimentar e habilidades práticas de planejamento, seleção e preparo de alimentos. Ela pode ser classificada como funcional, devido à capacidade do indivíduo de conseguir encontrar e compreender informações relacionadas à saúde; como interativa, relacionada à capacidade individual de receber e trocar informações com outras pessoas sobre saúde em seu ambiente; e como crítica, pela capacidade de avaliar e questionar criticamente as informações de saúde (BEGLEY *et al.*, 2019).

De acordo com Krause (2018), a capacidade de procurar informações pertinentes sobre alimentação e nutrição compreende uma habilidade do letramento crítico da literacia alimentar, pois é necessário para fazer escolhas alimentares mais saudáveis e inclui aspectos interativos de leitura e compreensão.

Faz-se necessário investir na literacia alimentar para melhorar a autonomia das pessoas no processo de escolha dos alimentos, dado que atualmente a população brasileira está substituindo alimentos de alto valor nutricional por alimentos com elevado nível de processamento pela indústria, que demonstram uma densidade maior, além de apresentarem mais açúcar livre, quantidades mais elevadas de gorduras total, saturada e trans e menos fibras, de modo que é possível estabelecer uma relação direta com o impacto danoso na qualidade nutricional da alimentação (LOUZADA *et al.*, 2019).

A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2017-2018 coletou dados referentes ao tipo e quantidade de alimentos consumidos pelas famílias brasileiras, avaliação realizada com base na classificação NOVA. Ao comparar os resultados das três últimas pesquisas, observou-se uma queda no percentual de energia dos alimentos considerados in natura e minimamente processados e ingredientes culinários, ao passo que houve um aumento no percentual relativo à alimentos processados e ultraprocessados (IBGE, 2020). Esse cenário reforça a importância da literacia alimentar para escolhas alimentares mais assertivas e dos profissionais de saúde como primordiais nas ações de promoção da alimentação adequada e saudável.

A análise da percepção de risco dos profissionais sobre a relação entre alguns alimentos e seus efeitos na saúde revelou que essa associação muitas vezes não é assertiva pelos profissionais, que se embasam no senso comum e não nas recomendações oficiais, demonstrando uma lacuna no entendimento deles sobre alimentação e nutrição e enfatizando a importância da qualificação profissional a este público.

A literacia alimentar associou-se a alguns fatores relacionados à percepção de riscos e benefícios da alimentação e foi preditora positiva de melhor compreensão da alimentação saudável. Profissionais com maior literacia alimentar apresentaram menor percepção tendenciosa dos alimentos ultraprocessados. Ou seja, quanto maior o entendimento e compreensão sobre a temática de alimentação e nutrição, melhor a percepção sobre seus efeitos na saúde. Isso evidencia a importância e necessidade de divulgar informações oficiais (como por exemplo o Guia Alimentar para a População Brasileira), e também capacitar a força de trabalho da Atenção Primária à Saúde.

Com essa finalidade, e também como um benefício para o município, a intervenção de capacitação realizada com os profissionais de saúde demonstrou-se importante para qualificar as ações de alimentação e nutrição desenvolvidas no âmbito da Atenção Primária à Saúde, podendo refletir no aumento e qualificação das ações de PAAS promovidas na APS, melhoria no atendimento nutricional à população e, conseqüentemente, melhoria das escolhas alimentares dos sujeitos e das doenças relacionadas à má alimentação.

Importante destacar que os profissionais entrevistados, ao serem questionados sobre como as informações de alimentação e nutrição chegam até eles, mais da metade afirmou ser através da internet em sites não científicos e não oficiais e uma parcela significativa relatou ser através de redes sociais. Tal resultado corrobora com o fato da internet ter se transformado em um dos principais meios de comunicação (CONDE, SEIXAS, 2021). De forma geral, nota-se a influência que a internet pode ter sobre as ações na sociedade, bem como mudanças em relação a alimentação e saúde dado a sua versatilidade e aplicabilidade (DUARTE *et al.*, 2021). No

entanto, apesar de desempenhar um papel relevante na propagação de conteúdos preventivos, observa-se também implicações negativas devido à velocidade de muitas informações divulgadas e a dificuldade de reflexão acerca da veracidade do conteúdo, podendo conter informações falsas (WANG *et al.*, 2016; DUARTE *et al.*, 2021).

No que diz respeito ao conhecimento desses profissionais acerca do Guia Alimentar para a População Brasileira poucos entrevistados demonstraram conhecer/utilizar esse material. Esse baixo conhecimento reforça o resultado do estudo de Reis e Jaime (2019), no qual os profissionais da saúde ainda atribuem apenas ao nutricionista a orientação acerca de alimentação saudável e adequada. Contudo, grande parte da população atendida pela APS não tem acesso a esse profissional devido a sua carência neste nível de atenção (PIMENTEL *et al.*, 2014).

Em relação à forma de transmissão das informações sobre alimentação e nutrição dos profissionais de saúde aos usuários, grande parcela dos profissionais relatou ser através de orientações verbais, destacando-se orientações para pacientes com doenças crônicas não transmissíveis e gestantes. Esses dados enfatizam a importância do diálogo entre os profissionais da saúde e a população, a fim de desenvolver habilidades pessoais em alimentação e nutrição por meio da EAN na APS (BRASIL, 2013).

No caso dos usuários entrevistados, quase a totalidade relatou ter dificuldades para ter uma alimentação saudável, as quais Lindemann *et al* (2016) também evidenciaram, pontuando que, somente o conhecimento nutricional e a adoção de hábitos alimentares saudáveis não são uma condição decisiva para a concretização de um estilo de vida saudável, uma vez que há desafios frente ao poder aquisitivo, jornada irregular de trabalho, falta de tempo e comportamento alimentar. É interessante notar que a minoria disse não ter tais dificuldades, o que realmente pode ser a realidade daquele indivíduo ou implicar em um pensamento subestimado frente a essa questão, pois, o fato de já ter tido ou não, algum tipo de orientação sobre alimentação saudável pode interferir nessa percepção, dado que, se reconhece a dificuldade quando se entende as variáveis que a contemplam, nesse caso: aspectos financeiros, domésticos e comportamentais. Lindemann *et al* (2016) ainda afirmam que, quem não recebe orientação nutricional apresenta menor probabilidade de perceber dificuldade para manter uma alimentação saudável.

Mais da metade dos usuários relatou receber informação sobre alimentação saudável da equipe de saúde, sendo um dado relevante, pois, considerando a falta do nutricionista em cada unidade de saúde, é interessante que esse tipo de conhecimento chegue aos usuários do SUS no momento do atendimento, mesmo que essa orientação seja feita por outro profissional de saúde.

Fortalecer o cuidado nutricional na APS constitui-se como uma forma econômica, ágil e eficiente para prevenir o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis ou agravamento de outras comorbidades relacionadas com a alimentação (DA SILVA *et al*, 2020).

Sobre quais informações são transmitidas aos usuários, destacou-se a orientação sobre uma alimentação saudável e seu respectivo manejo frente a ocorrência e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, o que ratifica a tendência observada pela transição nutricional. Nesse contexto, cabe destacar a importância da APS quanto à PAAS.

Por fim, a relevância da pesquisa se deu na publicação de um questionário inédito para avaliação da literacia alimentar em adultos brasileiros, bem como na relação de que a literacia alimentar é preditora positiva da melhor compreensão sobre alimentos e saúde. O fato de que alguns alimentos ultraprocessados foram atribuídos fatores positivos consistentes com o senso comum evidencia a necessidade de melhorar a literacia alimentar dos profissionais da Atenção Primária à Saúde e investir na educação desta população.

5. CONCLUSÃO GERAL

O SFLQ-Br mostrou-se um instrumento confiável, consistente e estável para avaliação da literacia alimentar, podendo, portanto, ser utilizado na população adulta brasileira. A adaptação para o Brasil permitiu incluir questões sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira, documento referência do Ministério da Saúde para alimentação e nutrição, representando as recomendações locais. Portanto, o SFLQ-Br pode ser considerado adequado e um instrumento valioso para avaliação da literacia alimentar em adultos.

Uma das limitações do SFLQ-Br é a falta de critérios para classificar a literacia alimentar (também presente no questionário original). Nesse sentido, entendeu-se que quanto maior a pontuação, melhor a literacia alimentar. Outra limitação foi a falta de retrotradução. Embora muitos estudos usem apenas a tradução direta, a tradução inversa pode ser útil para pequenos ajustes.

A aplicação do SFLQ-Br com os profissionais de Atenção Primária à Saúde demonstrou que a literacia alimentar relatada pelos profissionais foi adequada, com algumas dificuldades no conhecimento e aplicação dos conceitos do Guia Alimentar para a População Brasileira. Porém, por serem trabalhadores da saúde coletiva e influenciarem na educação para hábitos alimentares saudáveis, esperava-se um valor de score mais elevado.

Em relação às percepções de riscos e benefícios alimentares, os profissionais geralmente relataram percepções consistentes com o grau de processamento dos alimentos. Apesar disso, alguns alimentos processados, como gelatina, barra de cereais, biscoitos recheados, peito de peru processado e pão integral foram considerados saudáveis ou neutros.

A literacia alimentar foi um preditor positivo de uma melhor compreensão de saúde. Os profissionais com maior literacia alimentar tiveram percepções menos tendenciosas sobre os alimentos ultraprocessados, demonstrando que sabiam que esses alimentos podem não ser saudáveis. Isso evidencia a necessidade de se investir no desenvolvimento profissional.

A etapa qualitativa permitiu entender as percepções dos profissionais sobre alimentos e seus efeitos na saúde. As percepções sobre alimentos não saudáveis foram consistentes com o Guia Alimentar para a População Brasileira. Porém, curiosamente, os profissionais procuraram atributos positivos em alimentos estereotipados saudáveis, alegações consistentes com o bom senso, e não com recomendações oficiais. Os usuários também indicaram percepções tendenciosas de tais alimentos.

A busca na internet (sites não oficiais/científicos) de informações sobre alimentação e nutrição pelos profissionais, bem como dificuldade de aplicação dos conceitos do Guia

Alimentar na prática profissional, e também o fato dos usuários terem relatado diversas dificuldades em se ter uma alimentação saudável, reforçaram ainda mais a necessidade de capacitação da força de trabalho do SUS.

Por fim, a intervenção de qualificação profissional realizada contribuiu para capacitar os profissionais da Atenção Primária à Saúde sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira, na intenção de que profissionais qualificados possam contribuir para melhor atenção nutricional à população usuária do SUS.

As implicações práticas deste trabalho indicam a necessidade de melhorar a literacia alimentar dos profissionais de saúde da APS. Tem-se como limitação o fato de terem sido incluídos no estudo profissionais de saúde e usuários de uma única cidade brasileira, localizada na região sudeste do país, a qual apresenta melhores indicadores sociais, portanto, os resultados podem não refletir a realidade de todo o país.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, J. **Risk**. London: UCL Press, 1995.

BANDURA, A. Health promotion by social cognitive means. **Health Education & Behavior**, v. 31, n. 2, p. 143-164, 2004.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: ed. 70, 1979.

BEGLEY, A.; PAYNTER, E.; BUTCHER, L. M.; DHALIWAL, S. S. Examining the association between Food Literacy and Food Insecurity. **Nutrients**, v. 11, n. 2, p. 445, 2019.

BOHOLM, A. The cultural theory of risk: an anthropological critique. **Ethnos**, v. 61, n. 1-2, p. 64-84, 1996.

BRASIL. Decreto n. 7.508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Seção 1, 29 jun 2011, p. 1.

BRASIL. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Seção 1, 20 set 1990, p. 18055.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2ª ed. 1ª reimpr. Brasília, 2014. 156p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual Instrutivo: Implementando o guia alimentar para a população brasileira em equipes que atuam na Atenção Primária à Saúde**. Brasília, 2019, 143p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 1ª ed, 1ª reimpr. Brasília. 84p. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**. 22 set. 2017, Seção 1, nº183, p. 68.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**. 31 dez. 2010, Seção 1, p. 88.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 635, de 22 de maio de 2023. Institui, define e cria incentivo financeiro federal de implantação, custeio e desempenho para as modalidades de equipes Multiprofissionais na Atenção Primária à Saúde. **Diário Oficial da União**. 22 mai. 2023, Seção 1 – Extra B, p. 11.

BRYMAN, A. Integrating quantitative and qualitative research: how is it done? **Qualitative Research**, v. 6, n. 1, p. 97-113, 2006.

CHEN, Z. et al. Ultra-Processed Food Consumption and Risk of Type 2 Diabetes: Three Large Prospective U.S. Cohort Studies. **Diabetes Care**, v. 46, n. 7, p. 1335–1344, 2023.

CHUEIRI, P. S; HARZHEIM, E; TAKEDA, S. M. P. Coordenação do cuidado e ordenação nas redes de atenção pela Atenção Primária à Saúde – uma proposta de itens para avaliação destes atributos. **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade**, v. 12, n. 39, p.1-18, 2017.

CONDE, T. N.; SEIXAS, C. M. Movimento Body Positive no Instagram: reflexões sobre a estetização da saúde na sociedade neoliberal. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 15, n. 1, p. 136-154, 2021.

DA CUNHA, D. T; BRAGA, A. R. C; PASSOS, E. C; STEDEFELDT, E; ROSSO, V. V. The existence of optimistic bias about foodborne disease by food handlers and its association with

training participation and food safety performance. **Food Research International**, v. 75, p. 27-33, 2015.

DA SILVA, J. D.; RAUBER, K. F.; RAVAZZANI, E. D. A.; SIMM E. B. Percepção de usuários e profissionais da rede pública sobre a nutrição. **Cadernos da Escola de Saúde**, v. 18, n. 2, p. 55-66, 2020.

DE SOUZA, A. C; ALEXANDRE, N. M. C; GUIRARDELLO, E. B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 26, n. 3, p. 649-659, 2017.

DOUGLAS, M. **Cultural Bias**. 35 ed: Royal Anthropological Institute, 1978.

DUARTE, R. C.; PEREIRA, C. G. S.; BARBOZA, G. V. S.; SANTOS, L. V.; BORGES, M. E. M. Biomídia e saúde: vantagens e desvantagens em tempo de pandemia. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 15, n. 4, p. 1042-1063, 2021.

ELIZABETH, L.; MACHADO, P.; ZINOCKER, M.; BAKER, P.; LAWRENCE, M. Ultra-processed foods and health outcomes: a narrative review. **Nutrients**, v. 12, n. 1955, p. 1-33, 2020.

FERREIRA, L.; BARBOSA, J. S. A.; ESPOSTI, C. D. D.; CRUZ, M. M. Educação Permanente em Saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde Debate**, v. 43, n. 120, p. 223-239, 2019.

FRANÇA, C. J.; CARVALHO, V. C. H. S. Estratégias de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de literatura. **Saúde Debate**, v. 41, n. 114, p. 932-948, 2017.

FREITAS, A. L. P; SUETT, W. B. **Modelo para avaliação de riscos em ambientes de trabalho: um enfoque em postos revendedores de combustíveis automotivos**. In: ENEGEP, 26., 2006, Fortaleza: 2006, p. 1-9.

FREWER, L. Risk Perception, Social Trust, and Public Participation in Strategic Decision Making: Implications for Emerging Technologies. *Ambio*, v. 28, n. 6, p. 569-574, 1999.

GONÇALVES, N. G.; FERREIRA, N. V.; KHANDPUR, N.; STEELE, E. M.; LEVY, R. B.; LOTUFO, P. A.; BENSENOR, I. M.; CARAMELLI, P.; DE MATOS, S. M. A.; MARCHIONI, D. M.; SUEMOTO, C. K. Association Between Consumption of Ultraprocessed Foods and Cognitive Decline. *JAMA Neurology*, v. 80, n. 2, p. 142–150, 2023.

GOMES, R. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 31ed. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2012, p. 79-108.

HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J.; BADIA, X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: The universalista approach. *Qual. Life Res*, v. 7, n. 4, p. 323-335, 1998.

HERNANDEZ-NIETO, R. **Contributions To Statistical Analysis: The Coefficients of Proportional Variance, Content Validity and Kappa**; Booksurge Publishing: Mérida, Spain, 2002; 228p.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil** [Internet]. Rio de Janeiro; 2020. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101704.pdf>>. Acesso em: 05 de out. 2022.

JAIME, P. C.; DA SILVA, A. C. F.; DE LIMA, A. M. C.; BORTOLINI, G. A. Ações de alimentação e nutrição na atenção básica: a experiência de organização no Governo Brasileiro. *Revista de Nutrição*, v. 24, n. 6, p. 809-824, 2011.

KLIEMANN, N.; RAUBER, F.; LEVY, R. B.; VIALON, V.; VAMOS, E. P.; CORDOVA, R.; FREISLING, H.; CASAGRANDE, C.; NICOLAS, G.; AUNE, D.; TSILIDIS, K. K.; HEATH, A.; SCHULZE, M. B.; JANNASCH, F.; SROUR, B.; KAAKS, R.; RODRIGUEZ-BARRANCO, M.; TAGLIABUE, G.; AGUDO, A.; PANICO, S.; ARDANAZ, E.;

CHIRLAQUE, M. D.; VINEIS, P.; TUMINO, R.; PEREZ-CORNAGO, A.; ANDERSEN, J. L. M.; TJONNELAND, A.; SKEIE, G.; WEIDERPASS, E.; MONTEIRO, C. A.; GUNTER, M. J.; MILLETT, C.; HUYBRECHTS, I. Food processing and cancer risk in Europe: results from the prospective EPIC cohort study. **Lancet Planet Health**, v. 7, N. 3, p. e219–e232, 2023.

KLINE, R.B. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**, 4 ed. New York: Guilford Publications, 2016, 534p

KRAUSE, C. G; BBER-BORST, S; SOMMERHALDER, K; HAYOZ, S; ABEL, T. A short food literacy questionnaire (SFLQ) for adults: Findings from a Swiss validation study. **Appetite**, v. 120, p. 275-280, 2018.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. **Biometrics**, v. 33, n. 1, p. 159-174, 1977.

LANE, M. M.; LOTFALIANY, M.; HODGE, A. M.; O'NEIL, A.; TRAVICA, N.; JACKA, F. N.; ROCKS, T.; MACHADO, P.; FORBES, M.; ASHTREE, D. N.; MARX, W. High ultra-processed food consumption is associated with elevated psychological distress as an indicator of depression in adults from the Melbourne Collaborative Cohort Study. **Journal of Affective Disorders**, v. 335, p. 57–66, 2023.

LINDEMANN, I. L; OLIVEIRA, R. R; MENDOZA-SASSI, R. A. Dificuldades para alimentação saudável entre usuários da atenção básica em saúde e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 599-610, 2016.

LIU, J.; STEELE, E. M.; LI, Y.; YI, S. S.; MONTEIRO, C. A.; MOZAFFARIAN, D. Consumption of Ultraprocessed Foods and Body Fat Distribution Among U.S. Adults. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 65, n. 3, p. 427–438, 2023.

MARSOLA, C. M. **Motivos para escolhas alimentares e as percepções de risco sobre alimentos e doenças crônicas não transmissíveis na perspectiva do consumidor**. 2020. 137p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Nutrição e do Esporte e Metabolismo) – Universidade Estadual de Campinas, Limeira, 2020.

MARSOLA, C. M.; CARVALHO-FERREIRA, J. P.; CUNHA, L. M.; JAIME, P. C.; DA CUNHA, D. T. Perceptions of risk and benefit of different foods consumed in Brazil and the optimism about chronic diseases. **Food Research International**, v. 143, n. 110227, p. 1-9, 2021.

MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2011. 549p.

MENEZES, V. C. R. A. **O Conhecimento de Profissionais de Saúde que Atuam na Rede de Atenção Básica do Distrito Federal sobre os Atributos Conceituais de Promoção a Alimentação Saudável Propostos pelo Guia Alimentar da População Brasileira**. 2011. 151p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2011.

MINAS GERAIS. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. Oficinas de Qualificação da Atenção Primária à Saúde em Belo Horizonte. **Oficina II – Redes de Atenção à Saúde e Regulação Assistencial**. Guia do participante. Belo Horizonte, 2009. 56p.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12 ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MINAYO, M. C. S; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul/set 1993.

MONTEIRO, C. A; CANNON, G; LEVY, R; MOUBARAC, J-C; JAIME, P; MARTINS, A. P; CANELLA, D; LOUZADA, M; PARRA, D. NOVA. The star shines bright. Food classification. Public health. **World Nutrition**, v. 7, n. 1-3, p. 28-38, January-March 2016.

MORGAN, M.; ARROWOOD, J.; FARRIS, A.; GRIFFIN, J. Assessing food security through cooking and food literacy among students enrolled in a basic food science lab at Appalachian State University. **Journal of American College Health**, v. 71, n. 1, p. 30-35, 2023.

NILSON, E. A. F. Alimentos ultraprocessados e seus riscos à cultura alimentar e à saúde. **Revista de Alimentação e Cultura das Américas**, v. 3, n. 2, p. 133–146, 2022.

NILSON, E. A. F.; FERRARI, G.; LOUZADA, M. L. C.; LEVY, R. B.; MONTEIRO, C. A.; REZENDE, L. F. M. The estimated burden of ultra-processed foods on cardiovascular disease outcomes in Brazil: A modeling study. **Frontiers in Nutrition**1, v. 9, p. 1–9, 2022.

OLTEDAL, S; MOEN, B-E; KLEMPE, H; RUNDMO, T. **Explaining risk perception. An evaluation of cultural theory**. 85 ed. Norway: Rotunde, 2004.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO). **El estado de las guías alimentarias basadas en alimentos en América latina y el Caribe: 21 años después de la Conferencia Internacional sobre Nutrición**. Roma: 2014, 125p. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i3677s.pdf>>. Acesso em 10 out. 2023.

PERES, F. Alfabetização, letramento ou literacia em saúde? Traduzindo e aplicando o conceito de *health literacy* no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 5, p. 1563-1573, 2023.

PIMENTEL, V. R. M.; DE SOUSA, M. F.; HAMANN, E. M.; MENDONÇA, A. V. M. Alimentação e nutrição na Estratégia Saúde da Família em cinco municípios brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 1, p. 49-57, 2014.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; OWEN, S.V. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. **Res. Nurs. Health**, V. 30, N. 4, p. 459-467, 2007.

REICHENHEIM, M.E.; MORAES, C.L. Operationalizing the cross-cultural adaptation of epidemiological measurement instruments. **Rev. Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 665–673, 2007.

REIS, L. C; JAIME, P. C. Knowledge and perceived self-efficacy and collective efficacy of health professionals to implement the Brazilian Dietary Guidelines in Primary Health Care. **Demetra**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 1-20, ago. 2019.

SANTOS, J. L. G; ERDMANN, A. L; MEIRELLES, B. H. S; LANZONI, G. M. M; CUNHA, V. P; ROSS, R. Integração entre dados quantitativos e qualitativos em uma pesquisa de métodos mistos. **Texto Contexto Enferm**, v. 26, n. 3, p. 1-9, 2017.

SJÖBERG, L. Strength of Belief and Risk. **Policy Sciences**, v. 11, n.1, p. 39-57, 1979.

SLOVIC, P. Perceptions of Risk: Reflections on the Psychometric Paradigm. In: GOLDING, D; KRIMSKY, S (eds.). **Theories of Risk**. New York: Praeger, 1990, p. 1-71.

VASCONCELOS, C. P; PASCHE, D. F. O Sistema Único de Saúde. In: CAMPOS, G. W. S *et al.* **Tratado de Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007, p. 531-562.

WANG, Q.; EGELANDSDAL, B.; AMDAM, G. V.; ALMLI, V. L.; OOSTINDJER, M. Diet and Physical Activity Apps: Perceived Effectiveness by App Users. **JMIR Mhealth Uhealth**, v. 4, n. 2, 2016.

WOLFF, K; LARSEN, S; OGAARD, T. How to define and measure risk perceptions. **Annals of Tourism Research**, v. 79, p. 1-9, 2019.

ZEMINIAN, L. B; CORONA, L. P; BATISTA, I. N; DA SILVA, M. C; DA CUNHA, D. T. Translation, Adaptation, and Validity of the Short Food Literacy Questionnaire for Brazil. **Foods**, v. 11, n. 3968, p. 1-12, 2022.

APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AVALIADORES PROFESSORES – DIGITAL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Alimentos e saúde: o conhecimento e a percepção de risco de profissionais da Atenção Básica

Prof. Diogo Thimoteo da Cunha; Profa. Ligiana Pires Corona, Larissa Baungartner Zeminian

NÚMERO DO CAAE: 46398221.4.0000.5404

Prezado participante,

Você está sendo convidado a participar como voluntário de um estudo da Faculdade de Ciências Aplicadas da UNICAMP (FCA). Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos e deveres como participante e está sendo apresentado de maneira digital. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houverem perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Você receberá uma cópia deste documento assinado pelo pesquisador responsável por meio de um link anexado a um e-mail que será encaminhado para você e deverá manter essa cópia armazenada ou impressa para referências futuras. Se você não quiser participar ou retirar sua autorização, a qualquer momento, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

Justificativa e objetivos:

Diversos agravos à saúde são provenientes da alimentação inadequada, o consumo alimentar do brasileiro se encontra deficitário nutricionalmente, e segundo pesquisas nacionais, nos últimos anos houve declínio no consumo alimentos dos grupos in natura e minimamente processados e aumento no dos grupos processados e ultraprocessados. Diante desta situação, a utilização de instrumentos de pesquisa confiáveis ajuda os pesquisadores e profissionais a um melhor diagnóstico de fatores relacionados a alimentação e nutrição. Assim, o objetivo desta etapa do estudo é auxiliar na validação de um instrumento para verificar o conhecimento em nutrição. Validação é o termo que utilizamos para dizer que um instrumento é confiável e eficaz.

Procedimentos:

Participando do estudo você está sendo convidado a realizar uma avaliação de conteúdo do questionário *Short Food Literacy Questionnaire* (SFLQ), verificando as adaptações léxicas e de conteúdo para a população brasileira, avaliando a pertinência de cada item. O questionário avalia a “alfabetização alimentar” em adultos, sendo uma ferramenta viável para planejamento e avaliação de intervenções de saúde pública, foi desenvolvido em 2018 na Suíça.

Desconfortos e riscos:

Você **não** deve participar deste estudo caso se sinta desconfiado ou constrangido. O pesquisador terá uma linguagem clara, de modo que o participante possa sentir-se mais confortável em participar da pesquisa. Essa pesquisa não possui riscos previsíveis, mas poderá causar fadiga e certo desconforto.

Benefícios:

Não há benefício direto ao participante da pesquisa. Entretanto, como benefício indireto de sua participação, está a criação de um instrumento no qual você receberá uma cópia do mesmo. Os pesquisadores se dispõem a esclarecer dúvidas dos participantes no que se refere a qualquer temática.

Acompanhamento e assistência:

Você tem o direito à assistência integral e imediata, de forma gratuita e pelo tempo que julgar necessário. Caso sejam detectadas distorções graves da imagem corporal, os pesquisadores entrarão em contato com o participante informando os resultados. Você tem direito de acesso aos seus resultados sempre que solicitados.

Sigilo e privacidade:

Serão tomadas as seguintes medidas para assegurar a confidencialidade e a privacidade das

informações por você prestadas: nenhuma informação que o (a) identifique será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores e, no momento de divulgação dos resultados desta pesquisa, qualquer dado que possa identificá-lo será omitido. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

Ressarcimento e indenização:

A coleta de dados será realizada em período determinado pelos pesquisadores e o horário e dia para responder ao questionário poderá ser escolhido pelo voluntário. Não há previsão de gastos para os participantes da pesquisa. Há a possibilidade de ressarcimento no caso de gastos imprevistos e causados pela participação na pesquisa. Além disso, você terá a garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com Larissa Baungartner Zeminian, do Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde, Rua Pedro Zaccaria nº 1.300, Limeira/SP, telefone (19) 9.9653-2002.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNICAMP das 08:00hs às 11:30hs e das 13:00hs às 17:30hs na Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936 ou (19) 3521-7187; e-mail: cep@unicamp.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante da pesquisa. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante da pesquisa.

Data: ____/____/____.

Assinatura do pesquisador

Caso você aceite participar da pesquisa, selecione a opção “Declaro que li e concordo em participar da pesquisa”, localizada abaixo do TCLE online, acusando que leu e está de acordo com o Termo apresentado. Uma cópia desse Termo será enviada ao seu e-mail. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página em seu navegador.

APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO POPULAÇÃO GERAL – DIGITAL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Alimentos e saúde: o conhecimento e a percepção de risco de profissionais da Atenção Básica

Prof. Diogo Thimoteo da Cunha; Profa. Ligiana Pires Corona, Larissa Baungartner Zeminian

NÚMERO DO CAAE: 46398221.4.0000.5404

Prezado participante,

Você está sendo convidado a participar como voluntário de um estudo da Faculdade de Ciências Aplicadas da UNICAMP (FCA). Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos e deveres como participante e está sendo apresentado de maneira digital. Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houverem perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Você receberá uma cópia deste documento assinado pelo pesquisador responsável por meio de um link anexado a um e-mail que será encaminhado para você e deverá manter essa cópia armazenada ou impressa para referências futuras. Se você não quiser participar ou retirar sua autorização, a qualquer momento, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

Justificativa e objetivos:

Diversos agravos à saúde são provenientes da alimentação inadequada, o consumo alimentar do brasileiro se encontra deficitário nutricionalmente, e segundo pesquisas nacionais, nos últimos anos houve declínio no consumo alimentos dos grupos in natura e minimamente processados e aumento no dos grupos processados e ultraprocessados. Diante desta situação, a utilização de instrumentos de pesquisa confiáveis ajuda os pesquisadores e profissionais a um melhor diagnóstico de fatores relacionados a alimentação e nutrição. Assim, o objetivo desta etapa do estudo é auxiliar na validação de um instrumento para verificar o conhecimento em nutrição. Validação é o termo que utilizamos para dizer que um instrumento é confiável e eficaz.

Procedimentos:

Participando do estudo você está sendo convidado ao preenchimento de um questionário on-line sobre alimentos e saúde. As respostas serão dadas por meio de opções que serão disponibilizadas a você e não será necessário que todas as questões sejam respondidas. Você poderá responder em um dispositivo disponibilizado pelo pesquisador ou pelo seu próprio dispositivo por meio de um link que será enviado. O tempo para responder o questionário é de aproximadamente 10 minutos. A pesquisa ocorrerá em duas etapas e você poderá ser contatado depois para a reaplicação do questionário duas semanas após o preenchimento inicial. O contato posterior será feito pelo e-mail fornecido por você no início da pesquisa.

Desconfortos e riscos:

Você **não** deve participar deste estudo caso se sinta desconfiado ou constrangido. O pesquisador terá uma linguagem clara, de modo que o participante possa sentir-se mais confortável em participar da pesquisa. Essa pesquisa não possui riscos previsíveis, mas poderá causar fadiga e certo desconforto.

Benefícios:

Não há benefício direto ao participante da pesquisa. Entretanto, como benefício indireto de sua participação, você poderá ter uma maior reflexão em relação à sua percepção sobre saúde e nutrição. Além disso, os pesquisadores se dispõem a esclarecer dúvidas dos participantes no que se refere à alimentação e psicologia da alimentação.

Acompanhamento e assistência:

Você tem o direito à assistência integral e imediata, de forma gratuita e pelo tempo que julgar necessário. Caso sejam detectadas distorções graves da imagem corporal, os pesquisadores entrarão em

contato com o participante informando os resultados. Você tem direito de acesso aos seus resultados sempre que solicitados.

Sigilo e privacidade:

Serão tomadas as seguintes medidas para assegurar a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas: nenhuma informação que o (a) identifique será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores e, no momento de divulgação dos resultados desta pesquisa, qualquer dado que possa identificá-lo será omitido. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

Ressarcimento e indenização:

A coleta de dados será realizada em período determinado pelos pesquisadores e o horário e dia para responder ao questionário poderá ser escolhido pelo voluntário. Não há previsão de gastos para os participantes da pesquisa. Há a possibilidade de ressarcimento no caso de gastos imprevistos e causados pela participação na pesquisa. Além disso, você terá a garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com Larissa Baungartner Zeminian, do Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde, Rua Pedro Zaccaria nº 1.300, Limeira/SP, telefone (19) 9.9653-2002.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do estudo, você poderá entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNICAMP das 08:00hs às 11:30hs e das 13:00hs às 17:30hs na Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936 ou (19) 3521-7187; e-mail: cep@unicamp.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante da pesquisa. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante da pesquisa.

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

Caso você aceite participar da pesquisa, selecione a opção “Declaro que li e concordo em participar da pesquisa”, localizada abaixo do TCLE online, acusando que leu e está de acordo com o Termo apresentado. Uma cópia desse Termo será enviada ao seu e-mail. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página em seu navegador.

APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PROFISSIONAIS DE SAÚDE – ETAPA QUANTITATIVA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Alimentos e saúde: o conhecimento e a percepção de risco de profissionais da Atenção Básica

Prof. Diogo Thimoteo da Cunha; Profa. Ligiana Pires Corona, Larissa Baungartner Zeminian

NÚMERO DO CAAE: 46398221.4.0000.5404

Você está sendo convidado a participar como voluntário de um estudo. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos e deveres como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houverem perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Se você não quiser participar ou retirar sua autorização, a qualquer momento, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

Justificativa e objetivos:

Diversos agravos à saúde são provenientes da alimentação inadequada, o consumo alimentar do brasileiro se encontra deficitário nutricionalmente, e segundo pesquisas nacionais, nos últimos anos houve declínio no consumo alimentos dos grupos in natura e minimamente processados e aumento no dos grupos processados e ultraprocessados.

Diante desta situação, a incorporação de ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica (AB), em especial na Estratégia Saúde da Família, mostra-se necessária, tendo os profissionais de saúde papel fundamental na promoção da alimentação saudável, cabendo a eles adequar as ações de alimentação e nutrição às dificuldades e obstáculos da população. Porém, por motivos de formação, muitos apresentam dificuldades com essa temática, tornando a atuação com educação alimentar e nutricional junto à população limitada. Assim, o objetivo do estudo é avaliar as percepções dos profissionais de Atenção Básica sobre os riscos relacionados à alimentos e saúde.

Procedimentos:

Participando do estudo você está sendo convidado a preencher questionários sobre alimentos e saúde, com duração total de, em média, 15 a 30 minutos, aplicados no seu local de trabalho durante a sua rotina, não havendo necessidade de deslocamento para o local do estudo.

Desconfortos e riscos:

Não há riscos previsíveis para sua participação na pesquisa. Os desconfortos referem-se à aplicação dos questionários, que poderão despertar em você cansaço ou sensação de tédio. As medidas para minimizar esses riscos serão: esclarecimento prévio sobre a pesquisa, garantia de local reservado e liberdade para você não responder questões que não quiser ou não considerar adequadas. É possível interromper o preenchimento dos questionários a qualquer momento e remarcar para outra data a ser indicada por você. Você poderá, também, recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa.

Benefícios:

Como benefício indireto de sua participação, você poderá ter uma maior reflexão em relação à sua percepção sobre saúde e nutrição.

Acompanhamento e assistência:

Você tem o direito à assistência integral e gratuita devido a danos diretos e indiretos, imediatos e tardios, pelo tempo que for necessário. A forma de acompanhamento e assistência será através do contato direto com a pesquisadora para quaisquer necessidades, por telefone ou pessoalmente.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

A privacidade, o sigilo, a confidencialidade e preservação das suas informações serão garantidos por meio de identificação numérica dos questionários que serão aplicados, não tendo, portanto, identificação do seu nome.

Ressarcimento:

Não haverá ressarcimento de despesas, uma vez que o estudo será feito durante sua rotina, no ambiente e durante horário de trabalho. Você terá a garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com Larissa Baungartner Zeminian, do Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde, Rua Pedro Zaccaria nº 1.300, Limeira/SP, telefone (19) 9.9653-2002.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação no estudo, você pode entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP): Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936; fax (19) 3521-7187; e-mail: cep@fcm.unicamp.br

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter sido esclarecimento sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar:

Nome do(a) participante: _____

Data: ____/____/____

(Assinatura do participante)

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Data: ____/____/____.

(Assinatura do pesquisador)

APÊNDICE 4 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PROFISSIONAIS DE SAÚDE – ETAPA QUALITATIVA E DE INTERVENÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Alimentos e saúde: o conhecimento e a percepção de risco de profissionais da Atenção Básica

Prof. Diogo Thimoteo da Cunha; Profa. Ligiana Pires Corona, Larissa Baungartner Zeminian

NÚMERO DO CAAE: 46398221.4.0000.5404

Você está sendo convidado a participar como voluntário de um estudo. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos e deveres como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houverem perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Se você não quiser participar ou retirar sua autorização, a qualquer momento, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

Justificativa e objetivos:

Diversos agravos à saúde são provenientes da alimentação inadequada, o consumo alimentar do brasileiro se encontra deficitário nutricionalmente, e segundo pesquisas nacionais, nos últimos anos houve declínio no consumo alimentos dos grupos in natura e minimamente processados e aumento no dos grupos processados e ultraprocessados.

Diante desta situação, a incorporação de ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica (AB), em especial na Estratégia Saúde da Família, mostra-se necessária, tendo os profissionais de saúde papel fundamental na promoção da alimentação saudável, cabendo a eles adequar as ações de alimentação e nutrição às dificuldades e obstáculos da população. Porém, por motivos de formação, muitos apresentam dificuldades com essa temática, tornando a atuação com educação alimentar e nutricional junto à população limitada. Assim, o objetivo do estudo é avaliar as percepções dos profissionais de Atenção Básica sobre os riscos relacionados à alimentos e saúde.

Procedimentos:

Você já participou da primeira etapa desta pesquisa quando respondeu aos questionários sobre alimentos e saúde anteriormente. Participando agora na etapa qualitativa e de intervenção (segunda e terceira etapas) você está sendo convidado a: 1) responder uma entrevista estruturada, com duração total de, em média, 10 minutos, aplicada no seu local de trabalho durante a sua rotina, não havendo necessidade de deslocamento para o local do estudo; 2) participar de um curso de qualificação profissional embasado no Guia Alimentar para a População Brasileira, estruturado em 4 módulos de 4 horas cada num total de 16 horas, realizado em local de fácil acesso a ser definido, tendo seu deslocamento arcado pela pesquisadora.

Desconfortos e riscos:

Não há riscos previsíveis para sua participação na pesquisa. Os desconfortos referem-se à aplicação da entrevista, que poderão despertar em você cansaço ou sensação de tédio. As medidas para minimizar esses riscos serão: esclarecimento prévio sobre a pesquisa, garantia de local reservado e liberdade para você não responder questões que não quiser ou não considerar adequadas. É possível interromper a entrevista a qualquer momento e remarcar para outra data a ser indicada por você. Você poderá, também, recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa.

Benefícios:

Você receberá como benefício direto um treinamento sobre alimentação e nutrição embasado no Guia Alimentar para a População Brasileira, que permitirá sua instrumentalização com conhecimento adquirido acerca de assuntos relacionados à alimentação, saúde e nutrição, e possibilitará que você aplique esses conhecimentos em sua rotina de trabalho, na orientação dos usuários do seu serviço. Este

treinamento terá duração total de 16 horas, divididas em 4 módulos de 4 horas cada, em horário e local a ser combinado.

Acompanhamento e assistência:

Você tem o direito à assistência integral e gratuita devido a danos diretos e indiretos, imediatos e tardios, pelo tempo que for necessário. A forma de acompanhamento e assistência será através do contato direto com a pesquisadora para quaisquer necessidades, por telefone ou pessoalmente.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

A privacidade, o sigilo, a confidencialidade e preservação das suas informações serão garantidos por meio de identificação numérica dos questionários que serão aplicados, não tendo, portanto, identificação do seu nome.

Ressarcimento:

Haverá ressarcimento das despesas dos seus deslocamentos até o local do curso de qualificação profissional. Você terá a garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com Larissa Baungartner Zeminian, do Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde, Rua Pedro Zaccaria nº 1.300, Limeira/SP, telefone (19) 9.9653-2002.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação no estudo, você pode entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP): Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936; fax (19) 3521-7187; e-mail: cep@fcm.unicamp.br

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter sido esclarecimento sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar:

Nome do(a) participante: _____

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

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

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

APÊNDICE 5 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO USUÁRIOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Alimentos e saúde: o conhecimento e a percepção de risco de profissionais da Atenção Básica

Prof. Diogo Thimoteo da Cunha; Profa. Ligiana Pires Corona, Larissa Baungartner Zeminian

NÚMERO DO CAAE: 46398221.4.0000.5404

Você está sendo convidado a participar como voluntário de um estudo. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos e deveres como participante e é elaborado em duas vias, uma que deverá ficar com você e outra com o pesquisador.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houverem perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir participar. Se você não quiser participar ou retirar sua autorização, a qualquer momento, não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

Justificativa e objetivos:

Diversos agravos à saúde são provenientes da alimentação inadequada, o consumo alimentar do brasileiro se encontra deficitário nutricionalmente, e segundo pesquisas nacionais, nos últimos anos houve declínio no consumo alimentos dos grupos in natura e minimamente processados e aumento no dos grupos processados e ultraprocessados.

Diante desta situação, a incorporação de ações de alimentação e nutrição na Atenção Básica (AB), em especial na Estratégia Saúde da Família, mostra-se necessária, tendo os profissionais de saúde papel fundamental na promoção da alimentação saudável, cabendo a eles adequar as ações de alimentação e nutrição às dificuldades e obstáculos da população. Porém, por motivos de formação, muitos apresentam dificuldades com essa temática, tornando a atuação com educação alimentar e nutricional junto à população limitada. Assim, o objetivo do estudo é avaliar as percepções dos profissionais de Atenção Básica sobre os riscos relacionados à alimentos e saúde.

Procedimentos:

Participando do estudo você está sendo convidado a responder uma entrevista estruturada com duração de, em média, 10 minutos, aplicada quando você estiver em sua Unidade de Saúde de referência, não havendo necessidade de deslocamento para o local do estudo.

Desconfortos e riscos:

Não há riscos previsíveis para sua participação na pesquisa. Os desconfortos referem-se à aplicação da entrevista, que poderão despertar em você cansaço ou sensação de tédio. As medidas para minimizar esses riscos serão: esclarecimento prévio sobre a pesquisa, garantia de local reservado e liberdade para você não responder questões que não quiser ou não considerar adequadas. É possível interromper a entrevista a qualquer momento e remarcar para outra data a ser indicada por você. Você poderá, também, recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa.

Benefícios:

Você receberá como benefício direto um folheto impresso com informações sobre os 10 passos para uma alimentação adequada e saudável ou um Guia de Bolso do Guia Alimentar para a População Brasileira. Como benefício indireto de sua participação, você poderá ter uma maior preocupação em relação à alimentação, saúde e nutrição, influenciando de maneira positiva sua qualidade de vida.

Acompanhamento e assistência:

Você tem o direito à assistência integral e gratuita devido a danos diretos e indiretos, imediatos e tardios, pelo tempo que for necessário. A forma de acompanhamento e assistência será através do contato direto com a pesquisadora para quaisquer necessidades, por telefone ou pessoalmente.

Sigilo e privacidade:

Você tem a garantia de que sua identidade será mantida em sigilo e nenhuma informação será dada a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Na divulgação dos resultados desse estudo, seu nome não será citado.

A privacidade, o sigilo, a confidencialidade e preservação das suas informações serão garantidos por meio de do anonimato, não tendo, portanto, identificação do seu nome.

Ressarcimento:

Não haverá ressarcimento de despesas, uma vez que o estudo será feito durante sua rotina de consulta na própria Unidade de Saúde da Família. Você terá a garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Contato:

Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com Larissa Baungartner Zeminian, do Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde, Rua Pedro Zaccaria nº 1.300, Limeira/SP, telefone (19) 9.9653-2002.

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação no estudo, você pode entrar em contato com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP): Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126; CEP 13083-887 Campinas – SP; telefone (19) 3521-8936; fax (19) 3521-7187; e-mail: cep@fcm.unicamp.br

Consentimento livre e esclarecido:

Após ter sido esclarecimento sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar:

Nome do(a) participante: _____

_____ Data: ____/____/____.
(Assinatura do participante ou nome e assinatura do responsável)

Responsabilidade do Pesquisador:

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguro, também, ter explicado e fornecido uma cópia deste documento ao participante. Informo que o estudo foi aprovado pelo CEP perante o qual o projeto foi apresentado e pela CONEP, quando pertinente. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

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

APÊNDICE 6 - QUESTIONÁRIO: ALIMENTOS X SAÚDE

1. Caracterização dos participantes

Nome: _____

Unidade de Saúde da Família em que trabalha: _____

Gênero: () Masculino () Feminino

Idade: _____ anos

Escolaridade:

() Ensino fundamental incompleto

() Ensino fundamental completo

() Ensino médio incompleto

() Ensino médio completo

() Ensino superior incompleto

() Ensino superior completo

Função:

() Médico de Saúde da Família

() Enfermeiro do Programa Saúde da Família

() Técnico de Enfermagem

() Auxiliar de Enfermagem

() Agente Comunitário de Saúde

() Auxiliar de Serviços Gerais

() Dentista

() Auxiliar de Consultório Dentário

() Outra: _____

Tempo de formado (para aqueles com superior completo): _____ anos e _____ meses

Tempo de atuação na Atenção Básica: _____ anos e _____ meses

Já frequentou algum curso /capacitação /treinamento relacionado à assuntos de alimentação ou nutrição? () Sim () Não

2. Classificação dos alimentos x saúde

Classifique os alimentos abaixo sobre seu efeito na sua saúde segundo as pontuações a seguir:

1. Abacate

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

2. Açúcar refinado

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

3. Adoçante artificial

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

4. Alface

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

5. Alimentos diet

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

6. Alimentos light

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

7. Arroz

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

8. Azeite de oliva

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

9. Banana

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

10. Banha de porco

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

11. Barra de cereal

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

12. Batata inglesa cozida

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

13. Bolacha água e sal

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

14. Bolachas recheadas

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

15. Café

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

16. Carne vermelha

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

17. Ervilha em lata

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

18. Feijão

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

19. Frutas em calda (ex.: pêssego, abacaxi em calda enlatado)

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

20. Gelatina

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

21. Leite integral UHT

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

22. Macarrão

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

23. Macarrão instantâneo

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

24. Manteiga

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

25. Margarina

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

26. Mel

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

27. Milho em lata

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

28. Óleo de canola

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

29. Óleo de coco

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

30. Óleo de soja

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

31. Ovo

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

32. Palmito

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

33. Pão de forma comum

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

34. Pão francês

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

35. Pão de forma integral

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

36. Peito de frango

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

37. Peito de peru

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

38. Presunto

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

39. Queijo mussarela

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

40. Queijo tipo minas frescal

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

41. Refrigerante

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

42. Sal refinado

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

43. Sal rosa

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

44. Salgadinho de pacote

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

45. Seleta de legumes

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

46. Sopa industrializada

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

47. Suco de caixinha

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

48. Suco em pó

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

49. Temperos prontos

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

50. Tomate

-3	-2	-1	0	1	2	3
Faz muito mal à saúde	Faz mal à saúde	Faz pouco mal à saúde	Não faz mal, nem bem à saúde	Faz pouco bem à saúde	Faz bem à saúde	Faz muito bem à saúde

APÊNDICE 7 – SFLQ-BR

1. Quando eu tenho dúvidas sobre alimentação saudável, eu sei onde eu posso encontrar informações sobre este assunto.

1	2	3	4	0
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente	Não possuo experiência no assunto

2. Em geral, o quanto você entende os seguintes tipos de informação sobre nutrição?

(A) Folhetos/folderes com recomendações nutricionais

1	2	3	4	5	0
Muito Mal	Mal	Neutro	Bem	Muito bem	Eu não faço uso desse tipo de informação

(B) Rótulos nutricionais nos alimentos

1	2	3	4	5	0
Muito Mal	Mal	Neutro	Bem	Muito bem	Eu não faço uso desse tipo de informação

(C) Programas de TV ou Rádio sobre nutrição

1	2	3	4	5	0
Muito Mal	Mal	Neutro	Bem	Muito bem	Eu não faço uso desse tipo de informação

(D) Recomendações verbais de profissionais sobre nutrição

1	2	3	4	5	0
Muito Mal	Mal	Neutro	Bem	Muito bem	Eu não faço uso desse tipo de informação

(E) Orientações de membros da minha família ou de amigos sobre nutrição

1	2	3	4	5	0
Muito Mal	Mal	Neutro	Bem	Muito bem	Eu não faço uso desse tipo de informação

3. Quão familiarizado (a) você está com o Guia Alimentar para a População Brasileira?

1	2	3	4	5
Muito mal	Mal	Neutro	Bem	Muito bem

4. Eu conheço as recomendações oficiais do Guia Alimentar para a População Brasileira sobre o consumo de alimentos in natura e minimamente processados.

1	2	3	4
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente

5. Eu conheço as recomendações oficiais do Guia Alimentar para a População Brasileira sobre óleos, gorduras, sal e açúcar.

1	2	3	4
Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo totalmente

6. Pensando em um dia normal: quão fácil é para você montar/preparar uma refeição saudável em casa?

1	2	3	4	0
Muito difícil	Difícil	Fácil	Muito fácil	Não se aplica

7. Com que frequência você é capaz de ajudar os membros de sua família ou um(a) amigo(a) caso eles tenham dúvidas relativas à nutrição?

1	2	3	4	5	0
Nunca	Raramente	Eventualmente	Frequentemente	Muito frequentemente	Nunca houve nenhuma dúvida

8. Há muitas informações disponíveis sobre alimentação saudável atualmente. Quão bem você consegue selecionar as informações relevantes para você?

1	2	3	4	5	0
Muito mal	Mal	Neutro	Bem	Muito bem	Eu não sou interessado(a) nesses assuntos

9. Quão fácil é para você avaliar se informações da mídia sobre nutrição são confiáveis?

1	2	3	4
Muito difícil	Difícil	Fácil	Muito fácil

10. Propagandas frequentemente associam alimentos à saúde. Quão fácil é para você avaliar se as associações apresentadas são adequadas ou não?

1	2	3	4
Muito difícil	Difícil	Fácil	Muito fácil

11. Quão fácil é para você avaliar se um alimento específico é relevante para uma alimentação saudável?

1	2	3	4
Muito difícil	Difícil	Fácil	Muito fácil

12. Quão fácil é para você avaliar o impacto a longo prazo dos seus hábitos alimentares na sua saúde?

1	2	3	4
Muito difícil	Difícil	Fácil	Muito fácil

APÊNDICE 8 – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS PROFISSIONAIS DA APS

Nome: _____

USF: _____

Função: _____

1. Como as informações sobre alimentação e nutrição chegam até você?
2. Quando você precisa de informações sobre alimentação e nutrição, onde busca?
3. Você conhece o Guia Alimentar para a População Brasileira?
4. Você usa as informações do Guia Alimentar para a População Brasileira na sua prática profissional?
5. De que forma você transmite informações sobre alimentação saudável aos usuários?

Explicar: Com base na primeira avaliação que fizemos selecionamos uma lista de alimentos e gostaríamos de ter mais informações. Pode responder da forma que achar mais adequada.

6. Por que você acredita que salgadinho de pacote (-2,58) faz mal à saúde?
7. Por que você acredita que frutas em calda (-1,04) fazem mal à saúde?
8. Por que você acredita que bolacha recheada (-2,07) faz mal à saúde?
9. Você acredita que bolacha água e sal (0,07) faz bem ou mal à saúde? Por quê?
10. Você acredita que presunto (-0,68) faz bem ou mal à saúde? Por quê?
11. Você acredita que óleo de soja (-0,49) faz bem ou mal à saúde? Por quê?
12. Você acredita que alimentos light (0,58) fazem bem ou mal à saúde? Por quê?
13. Por que você acredita que peito de peru (1,10) faz bem à saúde?
14. Por que você acredita que gelatina (1,14) faz bem à saúde?
15. Por que você acredita que óleo de coco (1,92) faz bem à saúde?
16. Por que você acredita que mel (2,10) faz bem à saúde?

APÊNDICE 9 – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS USUÁRIOS

Nome: _____

USF de referência: _____

Gênero: () Masculino () Feminino

Idade: _____ anos

Cor da pele autorreferida (segundo o IBGE):

() Branca

() Preta

() Parda

() Indígena

() Amarela

Escolaridade:

() Ensino fundamental incompleto

() Ensino fundamental completo

() Ensino médio incompleto

() Ensino médio completo

() Ensino superior incompleto

() Ensino superior completo

Número de pessoas no domicílio: _____

Ocupação:

() Trabalhador formal

() Trabalhador informal

() Desempregado

Renda Familiar mensal: R\$ _____

1. O (a) senhor (a) tem dificuldades para ter uma alimentação saudável? Se sim, quais?

2. O (a) senhor (a) recebe informações sobre alimentação/nutrição da equipe de saúde?

() Sim () Não

Se sim:

3. De qual (is) profissional (is)?
4. Quais informações?
5. Como essas informações chegam até o (a) senhor (a)?

6. Por que você acredita que salgadinho de pacote (-2,58) faz mal à saúde?
7. Por que você acredita que frutas em calda (-1,04) fazem mal à saúde?
8. Por que você acredita que bolacha recheada (-2,07) faz mal à saúde?
9. Você acredita que bolacha água e sal (0,07) faz bem ou mal à saúde? Por quê?
10. Você acredita que presunto (-0,68) faz bem ou mal à saúde? Por quê?
11. Você acredita que óleo de soja (-0,49) faz bem ou mal à saúde? Por quê?
12. Você acredita que alimentos light (0,58) fazem bem ou mal à saúde? Por quê?
13. Por que você acredita que peito de peru (1,10) faz bem à saúde?
14. Por que você acredita que gelatina (1,14) faz bem à saúde?
15. Por que você acredita que óleo de coco (1,92) faz bem à saúde?
16. Por que você acredita que mel (2,10) faz bem à saúde?

ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Alimentos e Saúde: o conhecimento e a percepção de risco de profissionais da Atenção Básica.

Pesquisador: LARISSA BAUNGARTNER ZEMINIAN

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 46398221.4.0000.5404

Instituição Proponente: Faculdade de Ciências Aplicadas - FCA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.922.917

Apresentação do Projeto:

O parecer inicial é elaborado com base na transcrição editada do conteúdo do registro do protocolo na Plataforma Brasil e dos arquivos anexados à Plataforma Brasil. Os pareceres de retorno, emendas e notificações são elaborados a partir dos dados e arquivos da última versão apresentada.

Trata-se de SOLICITAÇÃO DE EMENDA (E1) ao protocolo originalmente aprovado em 28/05/2021 para inclusão de nova etapa de avaliação por meio do questionário SFLQ. O texto do parecer foi atualizado conforme a documentação apresentada. A solicitação está detalhadamente descrita ao final do parecer.

Introdução: A saúde foi definida como direito de todos e dever do Estado pela Constituição Federal de 1988, por meio do acesso universal e igualitário às ações que visem sua promoção, proteção e recuperação. Para isso, em 1990 a Lei nº 8.080 regulou, a partir de uma conquista da sociedade brasileira, o Sistema Único de Saúde (SUS), que se fundamenta com princípios de universalidade, a integralidade e a equidade (BRASIL, 2012; BRASIL, 1990). A universalidade assegura o direito à saúde a todos os cidadãos e o acesso às ações e serviços de saúde ofertados pelo sistema. A integralidade pressupõe considerar as várias dimensões do processo saúde-doença e também a prestação continuada de ações e serviços de promoção, proteção, cura e reabilitação a indivíduos e coletividade. A equidade é o princípio que justifica a prioridade na oferta de ações e serviços aos segmentos populacionais que tem maiores riscos de adoecer e morrer em decorrência da

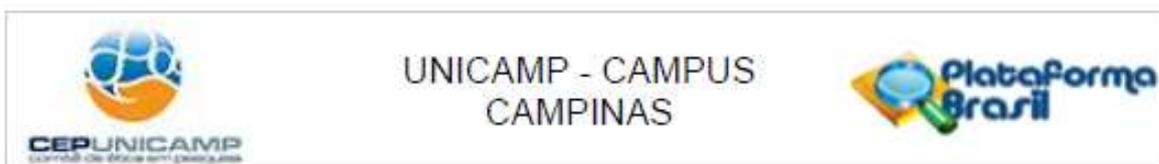
Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo **CEP:** 13.083-887
UF: SP **Município:** CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 **Fax:** (19)3521-7187 **E-mail:** cep@unicamp.br



Continuação do Parecer: 4.922.917

desigualdade social (VASCONCELOS; PASCHE, 2007). As diretrizes organizativas do SUS são a descentralização, a regionalização, a participação comunitária e a hierarquização dos serviços, sendo a integração a base do planejamento. A descentralização tem como ênfase a municipalização da gestão dos serviços e ações de saúde, uma vez que o município tem a responsabilidade pela prestação direta da maioria dos serviços, tendo como coordenação das ações os gestores municipal, estadual e federal. A regionalização é uma diretriz que visa distribuir de forma mais racionalizada os recursos assistenciais no território, promovendo a integração das ações e das redes assistenciais. A participação comunitária ocorre mediante a participação social nos espaços de Conferências e Conselhos de Saúde a fim de que os cidadãos influenciem decisiva a execução do sistema nas três esferas de governo. A hierarquização ordena o sistema por níveis de atenção e estabelece fluxos entre os serviços (VASCONCELOS; PASCHE, 2007). A estrutura hierárquica definida por níveis de complexidades crescentes e com relações de ordem e graus de importância é característica de sistemas de serviços de saúde classificados como fragmentados, que são fortemente hegemônicos, com pontos de atenção isolados e incomunicados e, portanto, incapazes de prestar uma atenção contínua à população. Diferentemente, existem os sistemas integrados de atenção à saúde, ou Redes de Atenção à Saúde (RAS) na qual a hierarquia é substituída pela poliarquia, organizados através de uma rede horizontal de atenção à saúde, sem ordem ou grau de importância entre os níveis de atenção, que se estabelece de maneira integrada e que se comunica, proporcionando assistência contínua à população (MINAS GERAIS, 2009; MENDES, 2011). As Redes de Atenção à Saúde são descritas na Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010, como "arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado" (BRASIL, 2010). Ações de atenção nutricional devem fazer parte do cuidado integral na RAS, tendo a Atenção Básica (AB) como local privilegiado para seu desenvolvimento, por contribuir para que a atenção nutricional parta das necessidades dos usuários. Compreende-se como atenção nutricional os cuidados relativos à alimentação e nutrição voltados para a promoção e proteção da saúde, prevenção, diagnóstico e tratamento de agravos (BRASIL, 2010; BRASIL, 2013). A AB é caracterizada como: O conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária (BRASIL, 2017). A AB, ou também chamada de Atenção Primária à Saúde

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8938 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



Continuação do Parecer: 4.922.917

(APS), tem na Saúde da Família sua estratégia prioritária de expansão, consolidação e qualificação, por favorecer uma reorientação do processo de trabalho, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade. As equipes de Saúde da Família são compostas por médico, enfermeiro, auxiliar/técnico de enfermagem e agente comunitário da saúde (ACS), podendo fazer parte os profissionais de saúde bucal, como o cirurgião-dentista e auxiliar/técnico em saúde bucal (BRASIL, 2017). Para que o desenvolvimento das ações de atenção nutricional no SUS seja efetivo, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) tem como uma de suas diretrizes a promoção da alimentação adequada e saudável, que também é uma prioridade na Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) e deve ser implementada pelos profissionais de saúde (BRASIL, 2014). Em consonância com essa diretriz e seguindo a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre a necessidade dos governos formularem e atualizarem periodicamente diretrizes nacionais de alimentação e nutrição, o Ministério da Saúde publicou, em 2014, a segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira, um instrumento de apoio às ações do SUS para o desenvolvimento de estratégias de promoção e realização do direito humano à alimentação adequada, no âmbito individual e coletivo, a partir de ações de incentivo, apoio, proteção e promoção de saúde e segurança alimentar e nutricional, objetivando melhorar os padrões de alimentação e nutrição da população. As recomendações do Guia são direcionadas à promoção de saúde e prevenção de enfermidades, porém podem ser úteis para usuários que já padeçam de doenças específicas (BRASIL, 2014). Na segunda versão do Guia Alimentar, são descritos os grupos de alimentos de acordo com o nível de processamento e tratamento a que são submetidos, o que gerou uma classificação atualizada dos alimentos, denominada NOVA. O processamento de alimentos levado em consideração nessa classificação envolve os processos físicos, biológicos e químicos que ocorrem após a colheita do alimento e antes que ele seja submetido às preparações culinárias. A NOVA categoriza todos os alimentos e produtos alimentícios em quatro grupos, sendo: 1) Alimentos in natura ou minimamente processados; 2) Óleos, gorduras, sal e açúcar; 3) Alimentos processados e 4) Alimentos ultraprocessados. (MONTEIRO et al, 2016). O primeiro grupo define alimentos in natura como partes comestíveis de plantas ou de animais e também cogumelos, algas e a água logo após sua separação da natureza. Os alimentos minimamente processados são os in natura submetidos a processos que não envolvem a adição de substâncias como sal, açúcar, óleos ou gorduras, como por exemplo remoção de partes, secagem, desidratação, trituração, moagem, fracionamento, torra, cocção apenas com água, pasteurização, refrigeração, congelamento, acondicionamento em embalagens, empacotamento a vácuo e fermentação não alcoólica (MONTEIRO et al, 2016). O grupo dois, dos óleos, gorduras, sal e

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917

açúcar, inclui substâncias extraídas diretamente da natureza ou de alimentos do grupo um e consumidas como itens de preparações culinárias, para temperar e cozinhar alimentos e fazer preparações culinárias em geral. São exemplos dessas substâncias o sal, açúcar, melado, rapadura, mel, óleos e gorduras (vegetais ou animais) e vinagre (MONTEIRO et al, 2016). Já o terceiro grupo, dos alimentos processados, inclui produtos fabricados com a adição de alguma substância do grupo dois a um alimento do grupo um, sendo em sua maioria produtos com dois ou três ingredientes, no qual os processos envolvidos têm o propósito de aumentar a duração dos alimentos ou modificar seu sabor. Conservas de hortaliças, cereais ou leguminosas, castanhas, carnes salgadas, peixe conservado em óleo ou água e sal, frutas em calda, queijos, pães e bebidas alcoólicas são exemplos desse grupo (MONTEIRO et al, 2016). Por fim, o quarto grupo que corresponde aos alimentos ultraprocessados, constitui-se por formulações industriais feitas com cinco ou mais ingredientes, muitas vezes aditivos, antioxidantes, estabilizantes e conservantes. Vários processos industriais que não possuem equivalentes domésticos são usados na fabricação dos alimentos ultraprocessados, como extrusão e moldagem e pré-processamento por fritura, cujo principal objetivo é criar produtos industriais prontos para o consumo. Encaixam-se nesse grupo os refrigerantes, pós para refresco, salgadinhos de pacote, sorvetes, chocolates, balas, guloseimas, pães de forma, hot-dog ou hambúrguer, biscoitos, bolos, misturas para bolos, cereais matinais, barras de cereais, achocolatados, molhos prontos, produtos para bebês, produtos congelados prontos para aquecer, nuggets, salsicha, hambúrguer, sopas e macarrões instantâneos (MONTEIRO et al, 2016). O novo Guia Alimentar brasileiro, embasado na classificação NOVA, traz quatro recomendações, que são: 1) Faça de alimentos in natura ou minimamente processados a base da sua alimentação; 2) Utilize óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias; 3) 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 4) Evite produtos ultraprocessados. Além dessas recomendações, o Guia também traz uma regra de ouro: Prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2014). O Brasil vem, nas últimas décadas, passando por inúmeras transformações políticas, econômicas, sociais e culturais que estão impactando a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), o modo de vida e a saúde da população. A transição nutricional é uma dessas transformações, uma vez que um padrão alimentar baseado no consumo de cereais, feijões, raízes e tubérculos foi substituído por uma alimentação mais rica em gorduras e açúcares, o que favorece o aparecimento de doenças crônicas

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917

não transmissíveis (CNDSS, 2008; TADDEI et al, 2016.). Dentre as doenças causadas pela má alimentação, destacam-se o sobrepeso, obesidade, hipertensão arterial sistêmica, diabetes, doenças cardiovasculares e câncer, as quais possuem como determinantes o consumo excessivo de calorias, inatividade física, consumo de gorduras sólidas e açúcar de adição, participação de produtos ultraprocessados na dieta, alimentação fora de casa, renda e preço dos alimentos. Ações de saúde pública como o desenvolvimento de atividades de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), incentivo à alimentação saudável e modificação no estilo de vida são importantes formas de prevenir e tratar essas doenças, seja a nível individual, coletivo ou comunitário (TADDEI et al, 2016). A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2008-2009 mostrou que o consumo alimentar do brasileiro contém a combinação da boa qualidade nutricional do tradicional arroz e feijão com a dos alimentos com teor reduzido de nutrientes e alto de calorias (biscoito recheado, refrigerantes, doces, pizza e salgadinhos industrializados). O consumo de frutas, verduras e legumes ficou muito aquém do recomendado (menos de 10% da população atinge a recomendação) e o consumo de bebidas açucaradas e o próprio açúcar foi excessivo. Gordura saturada e sódio tiveram uma prevalência de consumo alto e as fibras, prevalência baixa. A inadequação na ingestão de micronutrientes apareceu no país todo e refletiu a baixa qualidade da dieta do brasileiro. Todos esses resultados mostram que a população consome uma dieta de risco para déficits nutricionais, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (IBGE, 2011). Recentemente foi publicada a POF 2017-2018, que coletou dados sobre o tipo e a quantidade de alimentos adquiridos pelas famílias brasileiras, que refletem a disponibilidade domiciliar de alimentos. A avaliação dessa disponibilidade foi feita com base na classificação NOVA, no qual os itens de consumo destacados pelos brasileiros tiveram suas quantidades adquiridas transformadas em calorias e foram classificados segundo os grupos (IBGE, 2020). A POF 2017- 2018 destaca que: Cerca de metade (49,5%) das calorias totais disponíveis para consumo nos domicílios brasileiros provém de alimentos in natura ou minimamente processados, 22,3% de ingredientes culinários processados, 9,8% de alimentos processados e 18,4% de alimentos ultraprocessados (IBGE, 2020, p. 38). Dentre os alimentos in natura e minimamente processados, destacou-se em primeiro lugar o arroz seguido do leite, carnes de aves, feijão, carne bovina, frutas, macarrão, farinhas, raízes, tubérculos, tendo pequena parcela (apenas 0,9% das calorias totais) as verduras, legumes e ovos. Para os ingredientes culinários processados, o óleo e o açúcar tiveram destaque. Já na classificação dos alimentos processados, o pão teve maior contribuição para as calorias totais, seguido de queijos, carnes processadas e bebidas alcoólicas fermentadas. Por fim, dentre os alimentos ultraprocessados, destacaram-se frios e embutidos, biscoitos e doces, biscoitos salgados,

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8938 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917

margarina, bolos e tortas doces, pães, doces em geral, bebidas adoçadas e chocolate (IBGE, 2020). No que tange à participação dos grupos de alimentos nos meios rural e urbano, os in natura e minimamente processados e os ingredientes culinários processados tiveram maior participação no meio rural que no urbano, ao passo que a participação dos processados e ultraprocessados foi maior no urbano do que no rural. A POF-2017-2018 também descreveu a disponibilidade dos grupos de alimentos segundo rendimento total, mostrando que "a participação no total calórico de alimentos in natura ou minimamente processados e de ingredientes culinários processados diminui com o aumento da renda" (IBGE, 2020, p. 42). Por fim, ao comparar os resultados das três últimas pesquisas de orçamento familiar (2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018), tem-se declínio no percentual de energia relativo a alimentos dos grupos 1 e 2 da NOVA e aumento no dos grupos 3 e 4 (IBGE, 2020). Os profissionais de saúde desempenham papel fundamental na promoção da alimentação saudável, cabendo a eles adequar as ações de alimentação e nutrição às dificuldades e obstáculos da população (LINDEMANN, OLIVEIRA, MENDOZASASSI, 2016). Porém, por motivos de formação, muitos apresentam dificuldades com essa temática, tornando a atuação com educação alimentar e nutricional junto à população limitada (MENEZES, 2011). Reis e Jaime (2019) em seu estudo com profissionais da AB de todas as macrorregiões do país, concluíram que o conhecimento sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira é consideravelmente maior em nutricionistas se comparados aos demais profissionais (REIS, JAIME, 2019). Diversos construtos são influenciadores do processo de aprendizagem, dentre eles o conhecimento, compreendido como pré-condição para a mudança em direção à promoção da saúde pelos meios sociais cognitivos. A falta de conhecimento, por sua vez, leva os indivíduos a terem poucas razões para a mudança comportamental. (BANDURA, 2004). Apesar de importante, se sabe que a relação entre conhecimento e prática pode ser complexa, dada a diferentes percepções e pressões que ocorrem na realização do trabalho (DA CUNHA et al., 2015). O conceito de risco se associa à ocorrência de um evento negativo, podendo ser classificado como risco objetivo, quando existe independentemente dos conhecimentos ou preocupações dos indivíduos e é calculado com estatísticas e distribuições de probabilidade, ou como risco percebido, quando está relacionado a como o indivíduo compreende e experimenta os fenômenos, por meio de conhecimentos, pensamentos, crenças e construtos. A percepção de risco está relacionada à sentimentos de ansiedade, medo, nervosismo ou preocupação, na qual a experiência de fortes sentimentos de ansiedade ou nervosismo correspondem a percepções de alto risco, sendo um fator social, ou seja, que não pode ser estudado isoladamente (ADAMS, 1995; BOHOLM, 1996; DOUGLAS, 1978; OLTEDAL et al, 2004; SJÖBERG, 1979; WOLFF, LARSEN, OGAARD, 2019). Lynn Frewer (1999)

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917

destaca que a percepção de risco é construída socialmente e que são os elementos psicológicos que orientam as respostas das pessoas a um perigo específico, e não as estimativas de risco técnico tradicionalmente fornecidas por especialistas. Uma pesquisa feita por Paul Slovic e colaboradores demonstrou que os riscos percebidos como involuntários, potencialmente catastróficos ou não controlados, são determinantes mais importantes da resposta pública do que as estimativas técnicas de risco (SLOVIC, 1990). Em outras palavras, Freitas e Suett (2006) definiram a percepção do risco como: (...) tem-se que a percepção pelo homem, da falha do sistema depende tanto do seu conhecimento sobre o sistema como das características cognitivas do indivíduo, pois além de registrar os aspectos observados do sistema do qual faz parte, atribui significados e valores aos mesmos. Mais especificamente, pode-se concluir que o processo de percepção do risco e do perigo, nem sempre é racional, tendo em vista que o indivíduo que tem a percepção do risco será influenciado por fatores individuais definidos e adquiridos principalmente pela sua experiência dentro ou fora do sistema. Desta forma, é de suma importância o conhecimento sobre os riscos e perigos presentes em um sistema (ambiente) para que sejam possíveis a identificação, análise e correção dos desvios do sistema (FREITAS, SUETT, 2006). Para compreender como os indivíduos respondem ao risco e às informações disponíveis sobre esse risco, alguns métodos são utilizados, dentre eles a aplicação de questionários padronizados para a realização de pesquisas, que devem ser cruzados com a aplicação de métodos qualitativos para complementar, enriquecer e contribuir para melhor compreensão da realidade social investigada, sendo a entrevista semiestruturada um instrumento adequado para captar percepções de risco (MINAYO, SANCHES, 1993; BRYMAN, 2006). A qualificação dos trabalhadores de saúde para a implementação de ações de atenção nutricional é considerada pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) como elemento-chave para subsidiar o acesso à alimentação saudável. Representa uma necessidade estratégica para o enfrentamento dos agravos e problemas decorrentes do quadro alimentar e nutricional brasileiro, visto que os profissionais de saúde são fundamentais para a ampla divulgação e compreensão por parte da população de materiais como o Guia Alimentar (FAO, 2014; BRASIL, 2013; BRASIL, 2014). Partindo desse princípio, o Ministério da Saúde em parceria com a Universidade de São Paulo lançou, em 2019, o Manual Instrutivo: Implementando o Guia Alimentar para a População Brasileira em Equipes que Atuam na Atenção Primária à Saúde, uma metodologia para a implementação do Guia Alimentar direcionada à qualificação dos profissionais de nível superior das equipes de APS no tocante à Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS), com a finalidade de tornar o Guia mais acessível aos usuários do SUS (BRASIL, 2019). Uma vez que as orientações do Guia Alimentar para

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8836 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917

a População Brasileira podem ser úteis para o combate de doenças importantes como desnutrição, obesidade, hipertensão e diabetes, e que os profissionais de saúde são peça chave na divulgação de orientações sobre alimentação adequada e saudável, entende-se que qualificá-los nessa temática possa interferir positivamente no cuidado em saúde aos usuários do SUS. Em razão do exposto, estabeleceu-se como hipótese de pesquisa que a maioria dos profissionais de saúde provavelmente não possuem a correta compreensão sobre os riscos à saúde advindos de alguns alimentos, tendo como base a classificação do Guia Alimentar para a População Brasileira, sendo necessário, portanto, qualificá-los na temática de alimentação e nutrição.

DELINEAMENTO DA PESQUISA: Trata-se de estudo com métodos mistos e estratégia exploratória, com aplicação de questionários na etapa quantitativa e de entrevistas estruturadas na etapa qualitativa, além de haver uma intervenção do tipo pesquisa-ação. Serão envolvidos no total 370 indivíduos adultos, sem distinção de sexo, da cidade de Rio Claro – SP. Para as etapas quantitativa, qualitativa e de intervenção, o público alvo constituir-se-á de profissionais da Atenção Básica de Rio Claro/SP, mais especificamente das equipes de Saúde da Família, podendo ser de nível médio, técnico ou superior (n=245, Aplicação de dois questionários na etapa quantitativa com todos e aplicação de entrevista estruturada na etapa qualitativa, bem como intervenção de qualificação profissional com 21 deles). Para a etapa qualitativa, os participantes também serão usuários atendidos pelas Unidades de Saúde da Família de Rio Claro/SP (n= 20, Aplicação de entrevista estruturada na etapa qualitativa). Também serão envolvidos pesquisadores na área de alimentação (n=5, Avaliação de conteúdo do SFLQ, verificando as adaptações léxicas e de conteúdo para a população brasileira) e uma amostras da população geral (n=100, Pesquisa online do SFLQ para verificação da validade estrutural, com reaplicação do questionário para 20 destes participantes). O objetivo desse estudo é avaliar as percepções dos profissionais de Atenção Básica sobre os riscos relacionados à alimentos e saúde, a partir de uma pesquisa de delineamento transversal, com métodos mistos e estratégia exploratória, com aplicação de questionários na etapa quantitativa e de entrevistas estruturadas na etapa qualitativa, além de haver uma intervenção do tipo pesquisa-ação. Os participantes serão profissionais e usuários do Programa de Saúde da Família do município de Rio Claro/SP. Espera-se identificar diagnósticos que poderão servir de base para a formulação de políticas públicas municipais sobre alimentação, saúde e nutrição, além de garantir espaços para discussão e reflexão sobre atenção nutricional, bem como contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos usuários do SUS.

MÉTODOS:

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917

LOCAL DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA: O local a ser realizada a pesquisa será a Fundação Municipal de Saúde de Rio Claro/SP (FMSRC), que tem em sua estrutura uma gerência de AB integrante de um Departamento de Atenção à Saúde. A Estratégia Saúde da Família local é constituída por 17 Unidades de Saúde da Família (USF) que comportam 25 Equipes de Saúde da Família. A FMSRC conta com uma seção de Educação em Saúde, Treinamento e Desenvolvimento (SES), integrante do Departamento de Gestão de Pessoas que, dentre outras funções, atua com educação permanente e com a Integração Ensino-Serviço Comunidade (IESC).

O recrutamento dos participantes e coleta dos dados serão realizados na própria USF de referência, sem necessidade de deslocamento dos profissionais ou usuários para a realização da pesquisa. Apenas para os profissionais que irão participar da etapa de intervenção (curso de qualificação profissional), haverá a necessidade de deslocamento até o local de realização, devendo a pesquisadora ressarcir com os gastos.

POPULAÇÃO A SER ESTUDADA:

A pesquisa terá os seguintes grupos de participantes:

* Pesquisadores da área de alimentação: 5 pesquisadores que participarão da avaliação de conteúdo do questionário SFLQ à distância, verificando as adaptações léxicas e de conteúdo para a população brasileira. Serão convidados por e-mail após avaliação de currículo na Plataforma Lattes e participarão como voluntários.

* População em geral: 100 pessoas acima de 18 anos que participarão de uma pesquisa online (a distância) para verificação da validade estrutural do SFLQ. Destas, vinte participarão da reaplicação do questionário duas semanas após o preenchimento inicial, sendo o contato feito pelo e-mail fornecido pelo participante no início da pesquisa. A escolha dos 20 participantes para reaplicação será por meio de sorteio simples usando a ferramenta "Random" do Microsoft Excel. Os questionários serão disponibilizados por meio da Plataforma Google Forms aos participantes, que serão convidados por meio de redes sociais pessoais, página da universidade no Facebook e envio de e-mail por mala direta, com os endereços em cópia oculta, através de uma mensagem convite.

* Profissionais da Estratégia Saúde da Família de Rio Claro/SP: expectativa de participação de 245 profissionais na etapa quantitativa da pesquisa, isto é, respondendo os dois questionários descritos (Questionário 1: Alimentos x Saúde e Questionário 2: SFLQ traduzido e adaptado). Destes, 21 participarão da etapa qualitativa da pesquisa, que consistirá em entrevistá-los a fim de compreender os resultados da análise quantitativa, e também da etapa de intervenção, na qual será aplicada uma qualificação profissional baseada no "Manual Instrutivo: Implementando o Guia Alimentar para a População Brasileira em Equipes que Atuam na Atenção Primária à Saúde". Todas

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917

as etapas aplicadas aos profissionais da Estratégia Saúde da Família serão presenciais, sendo a quantitativa e a qualitativa na própria Unidade de Saúde da Família em que trabalham, não havendo deslocamento dos mesmos para a realização da pesquisa. Para a etapa de intervenção, os gastos com deslocamento dos participantes até o local serão ressarcidos pela pesquisadora.

* Usuários do Programa de Saúde da Família de Rio Claro/SP: 20 usuários participarão da etapa qualitativa da pesquisa, os quais serão entrevistados para compreender suas percepções e como as mensagens de nutrição, alimentação e saúde, promovidas pela equipe de Saúde da Família, chegam neles. A participação dos usuários será presencial, na própria Unidade de Saúde da Família de referência, não havendo necessidade de deslocamento para participação na pesquisa.

O público alvo de profissionais da AB, mais especificamente das equipes de Saúde da Família, poderá ser de nível médio, técnico ou superior como, por exemplo, médicos do Programa de Saúde da Família, enfermeiros do Programa de Saúde da Família, técnicos ou auxiliares de enfermagem, agentes comunitários de saúde, auxiliares ou agentes de serviços gerais, cirurgiões dentistas do Programa de Saúde da Família e auxiliares de saúde bucal (RIO CLARO, 2021).

Atualmente existem 327 profissionais da AB lotados em USF na FMSRC, sendo 16 médicos, 28 enfermeiros, 57 técnicos de enfermagem, 3 auxiliares de enfermagem, 165 agentes comunitários de saúde, 24 auxiliares ou agentes de serviços gerais, 18 cirurgiões dentistas e 16 auxiliares de saúde bucal (RIO CLARO, 2021).

Todos os profissionais acima descritos serão convidados a participar da pesquisa, com expectativa de participação de 245 na etapa quantitativa (aplicação de questionários), correspondente a 75% do quadro total de funcionários, embasado na participação dos mesmos em outras atividades de pesquisa. Para as etapas qualitativa e de intervenção com os profissionais, caracterizadas pela aplicação de uma entrevista estruturada e de um curso de qualificação embasado no Guia Alimentar para a População Brasileira, serão selecionados 21 profissionais, sendo 3 de cada categoria profissional, de forma a garantir a representatividade do município através da escolha de participantes de todas as USF.

O recrutamento dos participantes profissionais de saúde será a partir da ida da pesquisadora e alunos de iniciação científica até as USF para explicar sobre a pesquisa diretamente aos profissionais, com autorização do coordenador da Unidade, contudo sem sua presença direta, a fim de garantir a participação voluntária dos convidados. Serão abordados em momentos de reunião da equipe ou em momentos em que não estiverem em atendimento com usuários. Para a realização da etapa de intervenção, com aplicação do curso de qualificação profissional, os profissionais precisarão se deslocar até o local a ser definido, com ressarcimento dos gastos pela

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917

pesquisadora.

Também serão estudados usuários atendidos pelas USF do município, acima de 18 anos de idade, com expectativa de participação de 20 pessoas, as quais serão selecionadas 5 de cada região da cidade (norte, sul, leste e oeste), a fim de contemplar indivíduos do município como um todo, distribuídos entre as 17 USF. Os usuários serão recrutados enquanto estiverem em sala de espera na Unidade de Saúde da Família, a partir da explicação do estudo pela pesquisadora seguida do convite para participação. A participação acontecerá através de entrevista estruturada também na USF de referência, de modo que os mesmos não precisem se deslocar para participarem da pesquisa.

Os critérios de inclusão e os critérios de exclusão para cada grupo de participantes e etapas da pesquisa estão descritos abaixo:

Pesquisadores da área de alimentação: Critérios de inclusão: Professores doutores, nutricionistas, de ambos sexos, com experiência na área de alimentação. Critérios de exclusão: Professores com conflito de interesse com os pesquisadores.

População em geral: Critérios de inclusão: Maiores de 18 anos de idade, de ambos os sexos, com capacidade de participação via online. Critérios de exclusão: Deficientes intelectuais, pessoas com capacidade reduzida de entendimento.

Profissionais da Estratégia Saúde da Família em todas as etapas (quantitativa, qualitativa e de intervenção): Critérios de inclusão: Profissionais das Unidades de Saúde da Família de Rio Claro/SP, de nível médio, técnico ou superior, de ambos os sexos. Critérios de exclusão: Profissionais de nível fundamental.

Usuários do Programa de Saúde da Família: Critérios de inclusão: Maiores de 18 anos de idade, de ambos os sexos, atendidos nas Unidades de Saúde da Família de Rio Claro/SP. Critérios de exclusão: Deficientes intelectuais, pessoas com capacidade reduzida de entendimento.

GARANTIAS ÉTICAS AOS PARTICIPANTES DA PESQUISA: Para a realização de um estudo envolvendo seres humanos, os princípios éticos fundamentais estabelecidos, para a pesquisa científica, devem ser atendidos.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será apresentado e lido individualmente para todos os voluntários da pesquisa no momento do contato inicial. Todos os questionários e entrevistas serão realizados somente após a aceitação e assinatura do mesmo por parte dos voluntários.

A aplicação dos questionários e entrevistas para todos os participantes (profissionais e usuários) será na própria USF de referência, não tendo que se deslocarem para a realização da pesquisa. A

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917

aplicação não deve oferecer riscos à integridade física e psicológica dos participantes. A duração dos questionários, estimada entre 15 a 30 minutos no total, e das entrevistas, em média de 10 minutos, pode causar cansaço ou sensação de tédio no participante e, caso ele demonstre ou verbalize cansaço pelas perguntas do questionário, é possível interromper a qualquer momento e remarcar para outra data a ser indicada pelo participante. Os voluntários terão a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa. No início do questionário, eles serão informados que as respostas são voluntárias e podem ser recusadas de acordo com a questão formulada.

A privacidade, o sigilo, a confidencialidade e preservação das informações dos participantes serão garantidos por meio de identificação numérica dos questionários que serão aplicados, não tendo, portanto, identificação do nome do participante. No caso das entrevistas gravadas com os profissionais e usuários, será garantido ao participante o anonimato, acesso às gravações e análise. Serão gravadas com o consentimento dos participantes, transcritas e, após, os áudios das entrevistas serão deletados permanentemente

Todos os dados da pesquisa (questionários da etapa quantitativa e gravações da etapa qualitativa) serão armazenados em drive dedicado, sob responsabilidade da pesquisadora, em computador de acesso único. Em função da pandemia do Coronavírus, todas as medidas de contenção de riscos em relação à COVID19 serão adotadas, como o uso de máscaras, higienização das mãos com sabonete ou álcool 70%, higienização dos tablets utilizados para aplicação dos questionários com álcool 70% e distanciamento social. Ressalta-se que até o início da coleta dos dados, todos os profissionais de saúde estarão vacinados, uma vez que foram o primeiro público alvo da vacinação no município. Para os alunos de iniciação científica entrevistadores, a pesquisadora fornecerá máscaras e álcool em gel 70%.

Entre os benefícios da pesquisa, cita-se como benefício indireto para os profissionais uma maior reflexão em relação à sua percepção sobre saúde e nutrição. Como benefício direto aos participantes e contrapartida ao município, será realizada uma intervenção com os profissionais que responderam a etapa qualitativa, com o objetivo de promover autonomia para a atenção nutricional. A intervenção acontecerá através de uma qualificação profissional baseada no "Manual Instrutivo: Implementando o Guia Alimentar para a População Brasileira em Equipes que Atuam na Atenção Primária à Saúde", elaborado pelo Ministério da Saúde em parceria com a Universidade de São Paulo, que prevê a realização de oficinas organizadas em quatro módulos com duração de quatro horas cada, totalizando dezesseis horas, com distância máxima de um mês entre eles.

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917

Maiores detalhes do treinamento serão apresentados mais adiante no item 4.4.3 do projeto.

Para os usuários, o benefício direto será maior acesso a informações de alimentação e nutrição a partir da entrega de um material educativo sobre os 10 passos para uma alimentação adequada e saudável ou o Guia de Bolso do Guia Alimentar para a População Brasileira, caso seja disponibilizado pelo Ministério da Saúde. O benefício indireto se relaciona a uma maior preocupação em relação à alimentação, nutrição e qualidade de vida.

Para os pesquisadores, os riscos estimados à integridade física e psicológica são mínimos e similares ao seu trabalho diário em pesquisas de campo.

DESENVOLVIMENTO: Pesquisa de delineamento transversal, com métodos mistos e estratégia exploratória. Serão coletados e analisados dados quantitativos em uma primeira etapa, seguida de coleta e análise de dados qualitativos desenvolvida com base nos resultados quantitativos (SANTOS et al, 2017). Os dados quantitativos serão coletados por meio da aplicação de questionários e a abordagem qualitativa da pesquisa será a partir de entrevista estruturada com análise de conteúdo do tipo temática. Haverá uma etapa anterior de avaliação e uso do questionário SFLQ.

Haverá intervenção do tipo pesquisa-ação para alguns profissionais participantes da etapa quantitativa, a partir de um processo de qualificação profissional com aplicação de um curso sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira, no qual os envolvidos participarão ativamente da produção de conhecimentos necessários para resolução de problemas coletivos concretos, com o objetivo de transformar a realidade (MINAYO, 2010; BALDISSERA, 2001).

Etapa de avaliação e uso do questionário SFLQ: Para a aplicação da pesquisa, a primeira etapa será a avaliação de consistência interna, estabilidade e validade estrutural do questionário SFLQ (DE SOUZA, ALEXANDRE, GUIRARDELLO, 2017). O SFLQ passou pelo processo de tradução e retradução para adequações léxicas, feito por dois profissionais. Posteriormente um painel de cinco pesquisadores na área de alimentação irão realizar uma avaliação de conteúdo do questionário, verificando as adaptações léxicas e de conteúdo para a população brasileira. Cada item do questionário será avaliado por meio do Índice de Validade de Conteúdo (COLUCI, ALEXANDRE, MILANI, 2015). A avaliação será por meio de uma escala Likert de pontos variando de 1 (item não equivalente) para 4 (item absolutamente equivalente). Os participantes serão convidados por e-mail após avaliação de currículo na Plataforma Lattes. Os pesquisadores participarão como voluntários e por isso deverão assinar a um termo de consentimento livre e esclarecido digital, disponível no link: <https://forms.gle/gzoZMrznbWuwFqkcA>. Nesse mesmo link será divulgado o questionário para os especialistas, elaborado após a primeira etapa de tradução e retradução. Uma

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



Continuação do Parecer: 4.922.917

prévia do questionário de validação de conteúdo foi incluída como apêndice para clareza (Apêndice 1). Após a definição do questionário para a população brasileira, será realizada uma pesquisa online com 100 participantes (população geral) para verificação da validade estrutural. A estabilidade será medida com a reaplicação do questionário com 20 destes participantes (aplicações pareadas) duas semanas após o preenchimento inicial, sendo o contato posterior feito pelo e-mail fornecido pelo participante no início da pesquisa. A escolha dos 20 participantes para reaplicação será por meio de sorteio simples usando a ferramenta "Random" do Microsoft Excel. A consistência interna será avaliada por meio da avaliação confiabilidade composta (composite reliability). Os questionários serão disponibilizados por meio da Plataforma Google Forms aos participantes, no mesmo link que o do TCLE (<https://forms.gle/uW4qNvz9BVpFTcmR9>), assim que forem traduzidos e validados. Serão convidados por meio de redes sociais pessoais, página da universidade no Facebook e envio de e-mail por mala direta, com os endereços em cópia oculta, através da seguinte mensagem convite:

Mensagem convite: "Bom dia/boa tarde/boa noite (a variar do horário de envio). Eu, Larissa Baungartner Zeminian (a variar dependendo do pesquisador divulgador), membra do LABMAS (Laboratório Multidisciplinar em Alimentos e Saúde da UNICAMP), estou realizando um projeto que tem como objetivo avaliar o uso do questionário Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ). Esse é um questionário que mede seus conhecimentos sobre alimentação. Te convido a responder o questionário, caso você tenha idade igual ou superior a 18 anos. Tais dados irão contribuir com informações para a pesquisa, e, conseqüentemente, para o desenvolvimento da escala do questionário em Português. O tempo de resposta é em média 10 minutos. Você poderá ser convidado para uma segunda etapa para reaplicação do questionário. Você não é obrigado a responder todas as questões e tem o direito de se retirar da pesquisa, a qualquer momento, sem nenhum tipo de penalização ou prejuízo. Agradeço muito a participação desde já! Com certeza, sua contribuição vai ser muito importante para o desenvolvimento do projeto."

A validade estrutural do questionário será medida por meio da análise fatorial de componentes principais (ACP). Será utilizada a rotação Varimax com normalização de Kaiser para aprimorar a interpretação da ACP. Valores menores que 0,35 serão suprimidos. Para verificar a adequação da ACP, o teste Kaiser-Meyer-Olkin será utilizado. O teste de Bartlett será utilizado para verificar a homogeneidade das variâncias e a correlação anti-imagem para verificar a necessidade de excluir alguma variável.

Para estabilidade será medido o coeficiente kappa entre as avaliações pareadas. Os itens deverão

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



Continuação do Parecer: 4.922.917

apresentar kappa > 0,70. O escore final dos questionários será avaliado por meio da correlação intraclassa (ICC), devendo apresentar ICC > 0,70. A confiabilidade composta irá medir a consistência do indicador. Todos os itens do questionário serão incluídos como um único constructo, devendo apresentar confiabilidade composta > 0,70. Todas as análises serão realizadas no software Statistical Package for Social Sciences – SPSS 15.0.1.

Etapa quantitativa: A etapa quantitativa será de análise da força de trabalho, a fim de identificar a percepção dos profissionais (expectativa de 245 pessoas) sobre os riscos relacionados a alimentos e saúde através da aplicação de dois questionários. Serão feitos pré-testes dos questionários com pessoas do grupo de interesse, para verificar a compreensão, tempo de resposta e dificuldades no preenchimento.

O primeiro questionário, intitulado "Questionário 1: Alimentos x Saúde", elenca dados de caracterização dos participantes (identificação numérica, gênero, idade, escolaridade, função, tempo de formado (para aqueles com superior completo), tempo de atuação na AB e se já frequentou algum curso / capacitação / treinamento relacionado à assuntos de alimentação ou nutrição) e perguntas que permitem identificar a percepção dos profissionais acerca do risco entre alguns alimentos e seu efeito na saúde, com base no Guia Alimentar para a População Brasileira, tendo os participantes que classificar 50 (cinquenta) alimentos sobre seu efeito na saúde segundo as seguintes pontuações: -3: faz muito mal à saúde; -2: faz mal à saúde; -1: faz pouco mal à saúde; 0: não faz mal, nem bem à saúde; 1: faz pouco bem à saúde; 2: faz bem à saúde; 3: faz muito bem à saúde. Esse questionário já foi validado e utilizado anteriormente (MARSOLA, 2020) (Anexo 1).

O segundo questionário aplicado será o Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ), traduzido pelos pesquisadores deste estudo para o português, que avalia a "alfabetização alimentar" em adultos (Anexo 2), sendo uma ferramenta viável para planejamento e avaliação de intervenções de saúde pública. Esse questionário foi desenvolvido em 2018, na Suíça, possui 12 itens de quatro ou cinco pontos, podendo a classificação ser: escolhas muito ruins a muito boas; discordo totalmente para concordo totalmente; muito difícil para muito fácil ou nunca para sempre (KRAUSE et al, 2018).

Para a análise da etapa quantitativa, será aplicado o teste Qui-Quadrado para comparar as variáveis categóricas gênero, idade, escolaridade, função e tempo de atuação na AB, tempo de formado (para aqueles com superior completo), tempo de atuação na AB e se já frequentou algum curso / capacitação / treinamento relacionado à assuntos de alimentação ou nutrição. Os questionários serão avaliados por meio da Análise de Componentes Principais (ACP). Os fatores gerados na ACP poderão ser correlacionados por meio da correlação de Pearson ou comparado

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



Continuação do Parecer: 4.922.917

entre grupos. Serão considerados apenas fatores acima de 0,40. O ajuste da análise será feito por meio do teste de Kaiser-Meyer-Olkin.

Os escores do SFLQ serão comparados entre os diferentes tipos de profissionais, experiência e características sociodemográficas. Primeiramente será verificada a normalidade do escore do SFLQ por meio do teste de Kolmogorov Smirnov com correção de Lilliefors. Caso a variável apresente distribuição normal, serão utilizados o teste t-Student para comparação de dois grupos independentes e ANOVA para três ou mais grupos independentes.

Etapa qualitativa: A etapa qualitativa terá duas abordagens, sendo a primeira com 21 profissionais que participaram da etapa quantitativa e a segunda com 20 usuários do Programa de Saúde da Família. A primeira consistirá em entrevistar os profissionais para compreender os resultados da análise quantitativa e, a segunda, em entrevistar os usuários para compreender suas percepções e como as mensagens de nutrição, alimentação e saúde, promovidas pela equipe de Saúde da Família, chegam neles.

A entrevista presencial é a estratégia mais usada no processo de trabalho de campo. Constitui-se como uma conversa a dois, realizada por iniciativa do entrevistador, destinada a construir informações pertinentes para um objeto de pesquisa e considerada uma forma privilegiada de interação social (MINAYO, 2010).

Alguns passos são importantes para a aplicação da entrevista no campo de estudo, sendo eles: a apresentação do entrevistador para o entrevistado (através de um mediador); a menção do interesse da pesquisa; a apresentação de credencial institucional; a explicação dos motivos da pesquisa em linguagem de senso comum; a justificativa da escolha do entrevistado; a garantia do anonimato e de sigilo sobre os dados; e a conversa inicial (aquecimento) (MINAYO, 2010).

Ambas entrevistas dessa pesquisa, com os profissionais e com os usuários, serão estruturadas, que se caracterizam como sendo uma combinação de perguntas em que o entrevistado tem a possibilidade de discordar sobre o tema em questão, cujas informações se referem diretamente ao indivíduo entrevistado a partir da sua reflexão sobre a realidade que vivencia. Serão aplicadas seguindo os roteiros (Apêndice 1), que servirão de orientação e guia para o andamento da interlocução, permitindo flexibilidade nas conversas e absorção de temas e questões trazidas pelos entrevistados (MINAYO, 2010). Serão gravadas com o consentimento dos participantes, transcritas e, após, os áudios das entrevistas serão deletados permanentemente.

As entrevistas transcritas serão analisadas a partir da análise de conteúdo, uma técnica que segundo Bardin é: Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



Continuação do Parecer: 4.922.917

(quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 1979, p. 42).

Dentro dessa técnica, destaca-se a da análise de conteúdo temática, que será feita nesse estudo, no qual o tema é "a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado segundo critérios relativos à teoria que serve de guia de leitura" (BARDIN, 1979, p. 105), ou seja, é representado através de uma palavra, uma frase ou um resumo (MINAYO, 2010).

Essa análise consistirá em pré-análise, exploração do material / tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Na primeira etapa se escolhem os documentos importantes para análise e se retoma os objetivos da pesquisa, através de leitura flutuante dos registros de campo, constituição do corpus (universo estudado em sua totalidade) e formulação/reformulação das hipóteses e objetivos (MINAYO, 2010).

A segunda etapa consiste em encontrar categorias, que são expressões ou palavras significativas nas quais o conteúdo será organizado e na última etapa o pesquisador propõe inferências, ou seja, deduz de maneira lógica algo do conteúdo que está sendo analisado, além de realizar interpretações relacionadas com o referencial teórico estudado (GOMES, 2012; MINAYO, 2010).

Os dados qualitativos poderão ter o apoio do software MAXQDA para serem analisados.

Intervenção: A intervenção será feita como contrapartida ao município e benefício para os funcionários. A aplicação será, prioritariamente, com os 21 profissionais participantes da etapa qualitativa, podendo ser aberta a outros profissionais que participaram apenas da etapa quantitativa no caso de recusa dos convidados. Será realizada em local a ser definido, que comporte o número de participantes com o adequado distanciamento social e arejado, como forma de medida de contenção à COVID19. Para o deslocamento dos participantes, a pesquisadora ressarcirá com os gastos.

Terá o objetivo de promover autonomia para a atenção nutricional, através de uma qualificação profissional baseada no "Manual Instrutivo: Implementando o Guia Alimentar para a População Brasileira em Equipes que Atuam na Atenção Primária à Saúde", elaborado pelo Ministério da Saúde em parceria com a Universidade de São Paulo. Trata-se de um modelo de metodologia pensado para a qualificação dos trabalhadores da APS sobre a promoção da alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2019). Escolheu-se utilizar esse Manual por ser um documento oficial recente, direcionado à qualificação de profissionais da APS sobre atenção nutricional e que ainda não possui publicação sobre sua aplicabilidade.

O Manual prevê a realização de oficinas com no máximo 20 pessoas, organizadas em quatro módulos com duração de quatro horas cada, totalizando dezesseis horas, com distância máxima

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917.

de um mês entre eles, no qual um facilitador (no caso, a pesquisadora) preparará os módulos, garantindo espaço adequado, estímulo à participação e facilitação das atividades previstas. Apesar do material ter sido proposto para profissionais de nível superior, entende-se que pode ser aplicado para os demais profissionais da APS com as devidas adaptações a serem realizadas pela pesquisadora. Metodologicamente, as oficinas devem acontecer sob a perspectiva crítico-reflexiva de Paulo Freire e da Prática Colaborativa Interprofissional (PCI), proporcionando diálogo entre os participantes das oficinas e o facilitador (BRASIL, 2019). Junto às Equipes será definido o cronograma e local para a intervenção.

A programação para realização da intervenção será estabelecida juntamente com o gestor da AB ou com os coordenadores das USF, podendo ser 1 encontro semanal (duração total de 1 mês) ou 1 encontro quinzenal (duração total de 2 meses).

A pesquisadora possui formação em Nutrição e Mestrado em Gestão da Clínica, é servidora pública da FMSRC há 7 anos, atuou no Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica do município de Rio Claro (NASF-AB), como gestora da Segurança Alimentar e Nutricional municipal, docente de um curso de Nutrição da cidade, e atualmente é Nutricionista da Vigilância Sanitária de Rio Claro, com habilidades e competências para conduzir as oficinas propostas no Manual Instrutivo.

Ao término da intervenção de qualificação profissional, seus resultados serão avaliados através de grupo focal com os participantes, com discussão embasada em perguntas acerca da metodologia e da facilitadora. A análise qualitativa da intervenção de qualificação profissional, através do grupo focal, será feita através da análise de conteúdo temática.

Caso as atividades presenciais estejam restritas devido à pandemia, o curso poderá ser oferecido de maneira remota, gravado pela pesquisadora e disponibilizado para que os participantes assistam em casa ou na USF durante o trabalho (com a permissão do superior hierárquico), ou através de encontros online com participação em tempo real.

ORÇAMENTO: As despesas de custeio da pesquisa como materiais de escritório, impressões, papéis, softwares de análise de dados e transporte dos pesquisadores, bem como a despesa com deslocamento e alimentação do profissional de saúde que participará da intervenção, serão custeadas com recursos da pesquisadora responsável, totalizando um valor aproximado de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais).

RESULTADOS DO ESTUDO: Com as etapas quantitativa e qualitativa do estudo, espera-se identificar diagnósticos que poderão servir de base para a formulação de políticas públicas municipais sobre alimentação, saúde e nutrição.

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917

A partir da oferta do processo de qualificação para os profissionais de saúde, espera-se como resultado prático garantir espaços para discussão e reflexão sobre atenção nutricional embasados no Guia Alimentar para a População Brasileira, privilegiando relações horizontais no processo de trabalho das Equipes de Saúde da Família e troca de conhecimentos, além de contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos usuários do SUS e para a melhor qualidade de oferta de serviços de saúde da FMSRC.

DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS: Os resultados do estudo serão encaminhados para publicação, com os devidos créditos aos autores, e estarão disponíveis para os participantes.

Desfecho Primário: Identificar a percepção de risco dos profissionais da Atenção Básica sobre alimentos e saúde, bem como compreender as percepções dos usuários sobre como as informações de alimentação, saúde e nutrição chegam neles, permitirá ter um diagnóstico sobre a temática, podendo contribuir para a formulação de políticas públicas de saúde a nível municipal. Com a intervenção referente ao Guia Alimentar para a População Brasileira de maneira participativa, os profissionais serão sensibilizados e instrumentalizados sobre o tema de alimentação, nutrição e saúde, podendo melhorar a atenção nutricional prestada à população e conseqüentemente a qualidade de vida dos mesmos, o que acarreta diminuição dos gastos públicos com saúde.

Ao final do arquivo do projeto de pesquisa foram apresentados o ANEXO 1 (QUESTIONÁRIO 1: ALIMENTOS X SAÚDE), ANEXO 2 (SHORT FOOD LITERACY QUESTIONNAIRE (SFLQ) TRADUZIDO), APÊNDICE 1 (ENTREVISTAS ESTRUTURADAS).

Objetivo da Pesquisa:

Relevância social: Identificar a percepção de risco dos profissionais da Atenção Básica sobre alimentos e saúde, bem como compreender as percepções dos usuários sobre como as informações de alimentação, saúde e nutrição chegam neles, permitirá ter um diagnóstico sobre a temática, podendo contribuir para a formulação de políticas públicas de saúde a nível municipal. Com a intervenção referente ao Guia Alimentar para a População Brasileira de maneira participativa, os profissionais serão sensibilizados e instrumentalizados sobre o tema de alimentação, nutrição e saúde, podendo melhorar a atenção nutricional prestada à população e conseqüentemente a qualidade de vida dos mesmos, o que acarreta diminuição dos gastos públicos com saúde.

Justificativa: Diante da situação epidemiológica e nutricional atual do Brasil, a incorporação de ações de alimentação e nutrição na APS, em especial na Estratégia Saúde da Família, mostra-se necessária. Entretanto, os profissionais não se sentem seguros para discutir essa temática.

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8836 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



UNICAMP - CAMPUS
CAMPINAS



Continuação do Parecer: 4.922.917

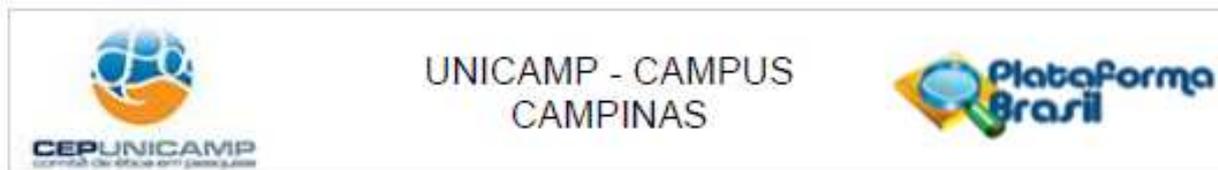
Pesquisa realizada em 2014, com profissionais da APS de municípios das cinco regiões do país, evidenciou que há dificuldade por parte dos profissionais em desenvolver ações de alimentação e nutrição em seu contexto de trabalho, relatando falta de conhecimento técnico para trabalhar com os hábitos alimentares inadequados da população assistida (PIMENTEL et al., 2014). A dissertação de mestrado da pesquisadora intitulada "A Formação do Nutricionista para Atuação na Atenção Básica na Perspectiva de Docentes" trouxe como resultados que, na percepção de docentes de cursos de graduação em Nutrição de Instituições de Ensino Superior públicas da região sudeste do país, a ausência ou quantidade insuficiente de nutricionistas na APS compromete a atenção nutricional ao usuário, impacta negativamente na integralidade do cuidado e aumenta a demanda de serviços. Um dos modos de se superar esse desafio é fomentar ações com essa temática junto aos profissionais de saúde, nos ambientes de trabalho (ZEMINIAN, 2018; BRASIL, 2009). Uma vez que toda a classe de profissionais da saúde é responsável pelo cuidado, percebe-se a importância em formá-los para que exerçam suas funções como promotores da saúde, desenvolvendo, entre outras, ações de alimentação e nutrição no campo da Saúde Coletiva. Compreendendo que diversos agravos à saúde são provenientes da alimentação inadequada, que o consumo alimentar do brasileiro se encontra deficitário nutricionalmente, que a APS é local prioritário para o desenvolvimento de ações de alimentação e nutrição e que os profissionais de saúde encontram inúmeras dificuldades com a temática, delimitou-se esse estudo.

Hipótese: A maioria dos profissionais de saúde provavelmente não possui a correta compreensão sobre os riscos à saúde advindos de alguns alimentos, tendo como base a classificação do Guia Alimentar para a População Brasileira, sendo necessário, portanto, qualificá-los na temática de alimentação e nutrição.

Objetivo primário: Avaliar as percepções dos profissionais de Atenção Básica sobre os riscos relacionados a alimentos e saúde.

Objetivos secundários: Investigar as percepções de risco e benefício dos profissionais da AB por meio de entrevistas estruturadas; Avaliar o nível de alfabetização alimentar dos profissionais da AB; Avaliar o uso do Short Food Literacy Questionnaire (SFLQ) em uma amostra de profissionais das equipes de Saúde da Família; Traduzir e retraduzir o SFLQ para a língua portuguesa; Realizar a validação de conteúdo do SFLQ adaptado para a língua portuguesa; Avaliar a consistência e estabilidade do SFLQ adaptado para a língua portuguesa; Analisar a relação entre perfil do profissional e suas percepções de risco sobre saúde e alimentação; Compreender as percepções dos usuários da AB sobre como as mensagens de nutrição, alimentação e saúde, promovidas pela equipe de Saúde da Família, chegam neles; Aplicar uma intervenção de qualificação profissional, a

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 128, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



Continuação do Parecer: 4.922.917

partir de um curso sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira, instrumentalizando e sensibilizando os profissionais na temática de saúde e alimentação; Contribuir para a melhora da atenção nutricional prestada à população.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores informaram quanto aos riscos e desconfortos previstos para os participantes da pesquisa que "A aplicação dos questionários e entrevistas para todos os participantes (profissionais e usuários) será na própria USF de referência, não tendo que se deslocarem para a realização da pesquisa. A aplicação não deve oferecer riscos à integridade física e psicológica dos participantes. A duração dos questionários, estimada entre 15 a 30 minutos no total, e das entrevistas, em média de 10 minutos, pode causar cansaço ou sensação de tédio no participante e, caso ele demonstre ou verbalize cansaço pelas perguntas do questionário, é possível interromper a qualquer momento e remarcar para outra data a ser indicada pelo participante. Os voluntários terão a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa. No início do questionário, eles serão informados que as respostas são voluntárias e podem ser recusadas de acordo com a questão formulada. Para os pesquisadores, os riscos estimados à integridade física e psicológica são mínimos e similares ao seu trabalho diário em pesquisas de campo".

Os pesquisadores informaram quanto aos benefícios diretos previstos para os participantes da pesquisa que "Entre os benefícios da pesquisa, cita-se como benefício indireto para os profissionais uma maior reflexão em relação à sua percepção sobre saúde e nutrição. Como benefício direto aos participantes e contrapartida ao município, será realizada uma intervenção com os profissionais que responderam a etapa qualitativa, com o objetivo de promover autonomia para a atenção nutricional. A intervenção acontecerá através de uma qualificação profissional baseada no "Manual Instrutivo: Implementando o Guia Alimentar para a População Brasileira em Equipes que Atuam na Atenção Primária à Saúde", elaborado pelo Ministério da Saúde em parceria com a Universidade de São Paulo, que prevê a realização de oficinas organizadas em quatro módulos com duração de quatro horas cada, totalizando dezesseis horas, com distância máxima de um mês entre eles. Para os usuários, o benefício direto será maior acesso a informações de alimentação e nutrição a partir da entrega de um material educativo sobre os 10 passos para uma alimentação adequada e saudável ou o Guia de Bolso do Guia Alimentar para a População Brasileira, caso seja disponibilizado pelo Ministério da Saúde. O benefício indireto se relaciona a uma maior preocupação em relação à alimentação, nutrição e qualidade de vida".

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



Continuação do Parecer: 4.922.917

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A EQUIPE DE PESQUISADORES citada na capa do projeto de pesquisa e na PB inclui LARISSA BAUNGARTNER ZEMINIAN (Nutricionista, Doutoranda no PPG em Ciências da Nutrição e do Esporte e Metabolismo da FCA-UNICAMP, Pesquisadora responsável, Orientanda), DIOGO THIMOTEO CUNHA (Nutricionista, Docente da FCA-UNICAMP, Orientador), LIGIANA PIRES CORONA (Nutricionista, Docente da FCA-UNICAMP, Coorientadora).

O orçamento descrito na PB informa que a pesquisa terá custo de R\$ 1.500,00 para aquisição de materiais de consumo e para ressarcimento e será bancado pelos pesquisadores.

A pesquisa foi classificada na Grande Área 4 (Ciências da Saúde) e tem como título público "Alimentos e Saúde: o conhecimento e a percepção de risco de profissionais da Atenção Básica".

A pesquisa não foi classificada nas áreas temáticas especiais.

A Instituição proponente do protocolo é a Faculdade de Ciências Aplicadas – FCA - UNICAMP e não foi listada Instituição Coparticipante.

O cronograma proposto no projeto informa o início em Março de 2021, o término em Junho de 2024 e prevê cerca de 39 meses para conclusão da pesquisa. O cronograma descrito na PB para E1 indica que a pesquisa foi iniciada em 11/04/2021 (etapa de adequação do protocolo), em 02/08/2021 (etapas experimentais) e será concluída em 30/06/2024, em cerca de 39 meses.

Necessidade de registro de Biorrepositório: A descrição da metodologia indica que não serão coletadas amostras biológicas para a realização da pesquisa e, portanto, não há necessidade de registro de biorrepositório.

Outras informações, justificativas ou considerações a critério do pesquisador: Com as etapas quantitativa e qualitativa do estudo, espera-se identificar diagnósticos que poderão servir de base para a formulação de políticas públicas municipais sobre alimentação, saúde e nutrição. A partir da oferta do processo de qualificação para os profissionais de saúde, espera-se como resultado prático garantir espaços para discussão e reflexão sobre atenção nutricional embasados no Guia Alimentar para a População Brasileira, privilegiando relações horizontais no processo de trabalho das Equipes de Saúde da Família e troca de conhecimentos, além de contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos usuários do SUS e para a melhor qualidade de oferta de serviços de saúde da FMSRC.

Em 09/07/2021 os PESQUISADORES SOLICITARAM EMENDA (E1) ao protocolo para inclusão de nova etapa de avaliação e de novo questionário, conforme a solicitação descrita na PB: "Inserção da etapa de avaliação e uso do questionário SFLQ, a fim de realizar a validação de conteúdo do mesmo, adaptado à língua portuguesa, bem como avaliar sua consistência e estabilidade, uma vez

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



Continuação do Parecer: 4.922.917.

que não há validação deste instrumental no Brasil”.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos e blocos de informação utilizados para elaboração do parecer foram:

Registro do protocolo na Plataforma Brasil: Arquivo “PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1790093_E1.pdf” de 08/08/2021.

Carta resposta ao parecer: Arquivo “CARTA_RESPOSTA_PENDENCIAS_EMENDA1.docx” de 08/08/2021.

Projeto de pesquisa: Arquivo “PROJETO_DOUTORADO_LARISSA_EMENDA_PENDENCIAS.pdf” de 08/08/2021.

Modelo ajustado de TCLE a ser aplicado online ao grupo “Pesquisadores”: Arquivo “TCLE_PESQUISADORES_avaliacao_SFLQ_insercao_pendencia.pdf” de 08/08/2021.

Modelo de TCLE a ser aplicado online ao grupo “População Geral”: Arquivo “TCLE_PESSOAS_GERAIS_avaliacao_SFLQ_insercao_pendencia.pdf” de 08/08/2021.

Também foram apresentados dois outros arquivos de versões anteriores do protocolo que não foram avaliadas para a elaboração deste parecer.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há mais pendências por resolver:

Pendência 1 (atendida em 08/08/2021)– Foi descrito o delineamento e a caracterização dos grupos e subgrupos da pesquisa em cada etapa do estudo.

Pendência 2 (atendida em 08/08/2021)– Foram informados os critérios de inclusão e os critérios de exclusão, considerando as diferentes etapas da pesquisa e os diferentes grupos de participantes.

Pendência 3 (atendida em 08/08/2021)– A lista de objetivos secundários foi atualizada na PB.

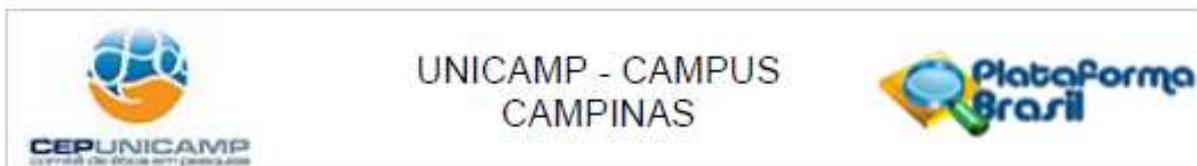
Pendência 4 (atendida em 08/08/2021)– A descrição dos riscos/desconfortos previstos para os participantes e para os pesquisadores na PB foi ajustada.

Pendência 5 (atendida em 08/08/2021)– Foi apresentado o link ativo para os questionários da pesquisa em sua etapa à distância.

Pendência 6 (atendida em 08/08/2021)– Foi apresentado o modelo ajustado de TCLE a ser aplicado online aos “Pesquisadores”.

Pendência 7 (atendida em 08/08/2021)– Foi apresentado o modelo ajustado de TCLE a ser aplicado online na avaliação à distância para o grupo “Pessoas Gerais”.

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



Continuação do Parecer: 4.922.917

Considerações Finais a critério do CEP:

- O participante da pesquisa deve receber uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (quando aplicável).
- O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (quando aplicável).
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado. Se o pesquisador considerar a descontinuação do estudo, esta deve ser justificada e somente ser realizada após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou. O pesquisador deve aguardar o parecer do CEP quanto à descontinuação, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao participante ou quando constatar a superioridade de uma estratégia diagnóstica ou terapêutica oferecida a um dos grupos da pesquisa, isto é, somente em caso de necessidade de ação imediata com intuito de proteger os participantes.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas e aguardando a aprovação do CEP para continuidade da pesquisa. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial.
- Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente seis meses após a data deste parecer de aprovação e ao término do estudo.
- Lembramos que segundo a Resolução 466/2012, item XI.2 letra e, "cabe ao pesquisador apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento".
- O pesquisador deve manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_179009	08/08/2021		Aceito

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
 Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
 UF: SP Município: CAMPINAS
 Telefone: (19)3521-8936 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br



Continuação do Parecer: 4.922.917

Básicas do Projeto	_E1.pdf	10:24:14		Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIAS_EMENDA1.docx	08/08/2021 10:22:11	LARISSA BAUNGARTNER ZEMINIAN	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PESSOAS_GERAIS_avaliacao_SFLQ_insercao_pendencia.pdf	08/08/2021 10:20:02	LARISSA BAUNGARTNER ZEMINIAN	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PESQUISADORES_avaliacao_SFLQ_insercao_pendencia.pdf	08/08/2021 10:19:45	LARISSA BAUNGARTNER ZEMINIAN	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DOUTORADO_LARISSA_EMENDA_PENDENCIAS.pdf	08/08/2021 10:19:14	LARISSA BAUNGARTNER ZEMINIAN	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO_LARISSA.pdf	12/04/2021 21:09:04	LARISSA BAUNGARTNER ZEMINIAN	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CARTA_AUTORIZACAO_FMSRC.pdf	11/04/2021 18:23:38	LARISSA BAUNGARTNER ZEMINIAN	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINAS, 21 de Agosto de 2021

Assinado por:
jacks jorge junior
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, 1º andar do Prédio I da Faculdade de Ciências Médicas
Bairro: Barão Geraldo CEP: 13.083-887
UF: SP Município: CAMPINAS
Telefone: (19)3521-8838 Fax: (19)3521-7187 E-mail: cep@unicamp.br