

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PIETRA OSELAME DA SILVA DOHMS

ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO: INSTRUMENTO
PARA AVALIAÇÃO DE PREPARAÇÕES OFERTADAS EM UNIDADES DE
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

CURITIBA

2021

PIETRA OSELAME DA SILVA DOHMS

ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO: INSTRUMENTO
PARA AVALIAÇÃO DE PREPARAÇÕES OFERTADAS EM UNIDADES DE
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentação e Nutrição, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito à obtenção do grau de Mestre em Alimentação e Nutrição.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Lize Stangarlin Fiori

Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Caroline Opolski Medeiros

CURITIBA

2021

Dohms, Pietra Oselame da Silva

Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação [recurso eletrônico]: instrumento para avaliação de preparações ofertadas em unidades de alimentação e nutrição / Pietra Oselame da Silva Dohms – Curitiba, 2021.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Alimentação e Nutrição. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2021.

Orientadora: Profa. Dra. Lize Stangarlin Fiori

Coorientadora: Profa. Dra. Caroline Opolski Medeiros

1. Serviços de alimentação. 2. Alimentação coletiva. 3. Local de trabalho. 4. Programas e Políticas de Nutrição e Alimentação. 5. Estudos de validação. I. Fiori, Lize Stangarlin. II. Medeiros, Caroline Opolski. III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 612.3



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ALIMENTAÇÃO E
NUTRIÇÃO - 40001016074P7

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **PIETRA OSELAME DA SILVA DOHMS** intitulada: **SCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO: INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE PREPARAÇÕES OFERTADAS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**, sob orientação da Profa. Dra. CAROLINE OPOLSKI MEDEIROS, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 26 de Fevereiro de 2021.

Assinatura Eletrônica

01/03/2021 21:01:18.0

CAROLINE OPOLSKI MEDEIROS

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

01/03/2021 22:20:15.0

CILENE DA SILVA GOMES RIBEIRO

Avaliador Externo (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

01/03/2021 19:57:16.0

MONICA DE CALDAS ROSA DOS ANJOS

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Av. Pref. Lothário Meissner, 632 - CURITIBA - Paraná - Brasil
CEP 80210-170 - Tel: (41) 3360-4010 - E-mail: pgnutricao@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 78713

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>
e insira o código 78713

Ao Davi, meu filho, meu maior presente.
Ao meu marido Fabiano, grande amor da minha vida.
Aos meus pais, João Batista e Ivanir, meus maiores exemplos de vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de estudos concedida a mim, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ao Ministério da Saúde pelo financiamento fornecido ao projeto de pesquisa intitulado “Preparações ofertadas a trabalhadores atendidos pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT)” (processo número 408429/2017-8); às orientadoras Prof^ª. Dr^ª. Lize Stangarlin Fiori e à Prof^ª. Dr^ª. Caroline Opolski Medeiros pelo incentivo, apoio, orientação e auxílio na execução e escrita desse trabalho; às nutricionistas Karenn Haubricht Lemos Dias e Rayane Luizi da Costa e à técnica em Nutrição Allana Grah Scheliga pelo auxílio na coleta de dados; aos especialistas que participaram da validação de conteúdo do instrumento; ao Prof. Dr. Paulo Ricardo Bittencourt Guimarães, do departamento de Estatística da Universidade Federal do Paraná (UFPR), pelo auxílio na análise estatística dos dados; às coordenadoras do Programa de Pós-Graduação em Alimentação e Nutrição (PPGAN) da UFPR, Prof^ª. Dr^ª. Claudia Carneiro Hecke Kruger e Prof^ª. Dr^ª. Estela Iraci Rabito; à secretária Ainoan Arlindo, e a todas as professoras do programa, por contribuir no meu crescimento profissional e minha formação; aos colegas da turma 2018 do PPGAN da UFPR e à minha amiga Thais Regina Mezzomo pela amizade, incentivo e apoio durante todo o período do mestrado. E, acima de tudo, agradeço à minha família, por estarem sempre ao meu lado: meu esposo (Fabiano Luiz, Dohms), à minha mãe (Ivanir Aparecida Oselame da Silva), pai (João Batista da Silva) e irmã (Rafaela Oselame da Silva). Por fim, agradeço a Deus, que de uma forma tão abençoada e perfeita, tornou-me mãe do Davi, e graças a Ele, consegui percorrer este caminho até o final.

NOTA BIOGRÁFICA

A autora é nutricionista, graduada pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná no ano de 2006 e administradora graduada pela FAE Centro Universitário no ano de 2012. O curso de Administração foi iniciado no último ano da faculdade de Nutrição, com o intuito de complementar e aprimorar o conhecimento na área de gestão de negócios. Em 2006, iniciou sua carreira como Assistente de Gastronomia na área de hotelaria, mais especificamente no setor de Alimentos & Bebidas. Após oito meses atuando em hotel, decidiu trabalhar como tripulante de navio de cruzeiro, uma experiência única. A autora trabalhou como Assistente Administrativa de Alimentos & Bebidas e viajou pelo mar Mediterrâneo, mar Adriático e costa brasileira. Após dois contratos de oito meses cada, retornou para Curitiba e trabalhou como nutricionista e gerente de Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) em uma empresa fornecedora de refeições, onde ficou por 1 ano e 8 meses. Em 2011, foi convidada pelos donos da empresa que atuava como gerente de UAN para iniciar uma nova jornada como gerente geral em restaurante comercial localizado em um shopping de Curitiba. Como gerente geral era responsável por toda a gestão do restaurante, sendo considerado o período de maior aprendizado e crescimento de sua carreira. O restaurante empregava 25 funcionários e chegou a atender 700 clientes nos finais de semana. Final de 2017, a empresa passou por algumas reformulações administrativas, e foi desligada do quadro de colaboradores. Naquele momento, decidiu em não retornar para restaurante e então iniciar a pós-graduação em Alimentação e Nutrição na Universidade Federal do Paraná, para posteriormente atuar como docente na área acadêmica.

RESUMO

O número crescente de serviços de alimentação, aumenta a demanda por refeições de qualidade, inclusive no local de trabalho. Sendo assim, ofertar uma alimentação saudável e adequada aos trabalhadores é um tema relevante e essencial para a promoção da saúde. Inúmeros estudos já analisaram a qualidade das refeições, mas nenhum deles analisou a qualidade das preparações individualmente, considerando a utilização de ingredientes segundo o tipo de processamento industrial. A partir disto, o objetivo deste estudo foi elaborar e validar um instrumento para avaliar qualitativamente as preparações ofertadas a trabalhadores em serviços de alimentação, considerando a extensão e o propósito do processamento industrial dos ingredientes. O estudo metodológico e de múltiplos casos foi realizado a partir da realidade de três tipos de serviços de alimentação: comercial autogestão (estudo piloto); e não-comercial: autogestão e terceirizada, selecionados por conveniência, na cidade de Curitiba, Paraná, Brasil. O instrumento foi elaborado em três etapas: estruturação, validação de conteúdo e análise discriminante. A validação de conteúdo foi realizada para avaliar a clareza e a importância das questões do instrumento; e a análise discriminante para avaliar a eficácia dos critérios estabelecidos para o instrumento. Para isso, o instrumento foi aplicado em todas as preparações avaliadas no acompanhamento do processo produtivo dos serviços de alimentação. O teste Kruskal Wallis com o teste post hoc DMS foi utilizado para verificar diferença do escore de classificação do instrumento e o nível de processamento dos ingredientes das preparações. O teste Qui-quadrado foi aplicado para avaliar as diferenças de qualidade das preparações entre os serviços de alimentação. O nível de significância considerado para as análises foi de $p < 0,05$. O instrumento foi intitulado Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação (EAQP) e apresentou 10 questões fundamentadas em recomendações nacionais e internacionais. O Índice de Validade de Conteúdo do Constructo apresentou resultado satisfatório nas duas fases da validação de conteúdo (0,940 e 0,966, respectivamente). Na análise discriminante, o instrumento foi aplicado em 384 preparações, composta por salada (35,4%), prato principal (11,7%), acompanhamento (16,7%), guarnição (21,1%) e sobremesa (15,15%), e apresentou concordância de 98,44% entre os critérios de classificação da qualidade das preparações. A partir de um escore final, o instrumento classifica a qualidade das preparações em quatro níveis: alta, intermediária, baixa e muito baixa qualidade, e pode ser aplicado em, pelo menos, cinco preparações diferentes. A maioria das preparações avaliadas eram de alta qualidade, pois utilizavam principalmente ingredientes *in natura* ou minimamente processados. As preparações ofertadas em maior quantidade foram as saladas e os acompanhamentos, que apresentaram maior frequência de preparações classificadas como alta qualidade (92% e 100%). O serviço de alimentação não-comercial autogestão apresentou o melhor escore médio de qualidade, quando comparado com os demais estabelecimentos. O EAQP é o primeiro instrumento que visa avaliar de maneira prática e fácil a preparação individualmente, considerando a extensão e propósito do processamento industrial dos ingredientes. Nesse sentido, é recomendado que os nutricionistas e profissionais da área priorizem a utilização de ingredientes *in natura* ou minimamente processados nas preparações ofertadas aos comensais para promover saúde desta população.

Palavras chaves: Alimentação coletiva. Serviços de alimentação. Programas e Políticas de Nutrição e Alimentação. Local de trabalho. Estudos de validação. Programa de Alimentação do Trabalhador.

ABSTRACT

The growing number of food services increases the demand for quality meals, including in the workplace. Therefore, assessing the quality of meals offered to workers is a relevant and essential topic for health promotion. Numerous studies have analyzed the quality of meals, but none of them analyzed the quality of the preparations individually, considering the use of ingredients according to the type of industrial processing. Based on this, the objective of this study was to elaborate and validate an instrument to qualitatively evaluate the preparations offered to workers in food services, considering the extent and purpose of the industrial processing of the ingredients. The methodological and multiple case study was carried out based on the reality of three types of food services: commercial self-operated (pilot study); and non-commercial: self-operated and contract managed food service, selected for convenience, in the city of Curitiba, Paraná, Brazil. The instrument was developed based on three stages: structuring, content validation and discriminant analysis. Content validation was performed to assess the clarity and importance of the instrument questions; and the discriminant analysis to assess the effectiveness of the criteria established for the instrument. For this, the instrument was applied to all preparations evaluated in the monitoring of the production process of food services. The Kruskal Wallis test with the post hoc DMS test was used to verify the difference between the EAQP classification score and the level of processing of the preparation ingredients. The Chi-square test was applied to assess differences in the quality of preparations between food services. The level of significance considered for the analyzes was $p < 0.05$. The instrument was entitled Score for Qualitative Assessment of Preparation (EAQP) and presented 10 questions based on national and international recommendations. The overall Content Validity Index showed a satisfactory result in the two phases of content validation (0.940 and 0.966). In the discriminant analysis, the instrument was applied in 384 preparations, consisting of salad (35.4%), main dish (11.7%), side dish (16.7%), garnish (21.1%) and dessert (15.15%), and presented 98.44% agreement between the criteria for classifying the quality of preparations. Based on a final score, the instrument classifies the quality of the preparations in four levels: high, intermediate, low and very low quality, and can be applied in at least five different preparations. Most of the preparations offered to workers were of high quality, as they mainly used unprocessed or minimally processed ingredients. The preparations offered in greater quantity were salads and side dishes, which presented a higher frequency of preparations classified as high quality (92% and 100%). The self-operated non-commercial food service had a better average quality score, than others establishments. EAQP is the first instrument that aims to evaluate the preparation individually and in a practical and easy way, considering the extent and purpose of the industrial processing of the ingredients. In this sense, it is recommended that nutritionists and professionals in the area prioritize the use of unprocessed or minimally processed ingredients in the preparation to promote the health of this population.

Key words: Collective feeding. Food services. Nutrition and Food Programs and Policies. Workplace. Validation studies. Worker Food Program.

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1

FIGURA 1 – FLUXOGRAMA DOS SEGMENTOS DE ALIMENTAÇÃO FORA DE CASA	18
---	----

CAPÍTULO 2

FIGURA 1 - ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO PARA AVALIAR QUALITATIVAMENTE AS PREPARAÇÕES OFERTADAS A TRABALHADORES EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO, CONSIDERANDO O TIPO DE PROCESSAMENTO INDUSTRIAL DOS INGREDIENTES.....	34
FIGURA 2 - PROCESSO DE ESTRUTURAÇÃO DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).....	41

CAPÍTULO 3

FIGURA 1 – MÉDIA DO ESCORE DE QUALIDADE DAS PREPARAÇÕES OFERTADAS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO SEGUNDO O ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).....	78
FIGURA 2 - CLASSIFICAÇÃO DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP) POR TIPO DE PREPARAÇÃO E POR SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO.....	80

LISTA DE QUADROS

CAPÍTULO 1

QUADRO 1 - CAPÍTULOS DA SEGUNDA EDIÇÃO DO GUIA ALIMENTAR DA POPULAÇÃO BRASILEIRA.....	23
QUADRO 2 - CLASSIFICAÇÃO DOS ALIMENTOS SEGUNDO A EXTENSÃO E PROPÓSITO DO PROCESSAMENTO A QUE SÃO SUBMETIDOS	25
QUADRO 3 - ESTUDOS SOBRE A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DAS REFEIÇÕES	28

CAPÍTULO 2

QUADRO 1 - ANÁLISE QUALITATIVA DO QUADRO EXPLICATIVO DO FORMULÁRIO ON-LINE DAS DUAS FASES DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO INSTRUMENTO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).....	46
QUADRO 2 - QUADRO EXPLICATIVO DA QUESTÃO 1 REFERENTE AO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).....	47
QUADRO 3 - VERSÃO FINAL DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).....	48
QUADRO 4 - APLICAÇÃO DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP) NA PREPARAÇÃO “MIX DE FOLHAS COM APRESUNTADO E BATATA PALHA”	50

CAPÍTULO 3

QUADRO 1 - ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP)	73
---	----

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 2

- TABELA 1 - ANÁLISE QUALI E QUANTITATIVA DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO INSTRUMENTO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP)..... 43
- TABELA 2 - AVALIAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DA QUALIDADE DAS PREPARAÇÕES EM RELAÇÃO AO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP) 49
- TABELA 3 - COEFICIENTES DA FUNÇÃO DISCRIMINANTE (PADRONIZADOS) EM RELAÇÃO A AVALIAÇÃO DAS QUESTÕES DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP)..... 52

CAPÍTULO 3

- TABELA 1 – QUANTIDADE DE PREPARAÇÕES ACOMPANHADAS NO PROCESSO PRODUTIVO NOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO..... 75
- TABELA 2 - CLASSIFICAÇÃO DA QUALIDADE DAS PREPARAÇÕES AVALIADAS SEGUNDO O ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP)..... 75
- TABELA 3 - FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DAS QUESTÕES SEGUNDO O ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP)..... 77

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	12
2	CAPÍTULO 1.....	13
2.1	INTRODUÇÃO.....	13
2.2	OBJETIVOS.....	15
2.2.1	Objetivo geral.....	15
2.2.2	Objetivos específicos.....	15
2.3	PERGUNTA CIENTÍFICA.....	15
2.4	REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.4.1	Alimentação fora de casa.....	16
2.4.2	Programa de Alimentação do Trabalhador.....	19
2.4.2.1	Qualidade da alimentação ofertada a trabalhadores.....	20
2.4.3	Guia Alimentar para a População Brasileira.....	22
2.4.3.1	Classificação dos alimentos segundo a extensão e o propósito do processamento industrial dos alimentos.....	23
2.4.4	Ferramentas de avaliação da qualidade das refeições em Unidade de Alimentação e Nutrição.....	27
3	CAPÍTULO 2.....	30
3.1	ESTUDO 1.....	30
4	CAPÍTULO 3.....	68
4.1	ESTUDO 2.....	68
5	CAPÍTULO 4.....	93
5.1	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	93
	REFERÊNCIAS.....	95
	ANEXO I - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	114
	APÊNDICE 1- CONSIDERAÇÕES PARA O CÁLCULO DO PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO DOS ALIMENTOS NO TOTAL CALÓRICO, FATORES DE CORREÇÃO E ÍNDICE DE CONVERSÃO APLICADOS NOS ALIMENTOS.....	118
	APÊNDICE 2 – CARTA CONVITE DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO.....	125
	APÊNDICE 3– ROTEIRO DA SEGUNDA FASE DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO.....	126

APÊNDICE 4 – QUADROS EXPLICATIVOS DA VERSÃO FINAL DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP)	155
APÊNDICE 5 – APLICAÇÃO DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA E PREPARAÇÃO (EAQP) EM PREPARAÇÕES	160
APÊNDICE 6 – ENTREVISTA COM O NUTRICIONISTA	169

1 APRESENTAÇÃO

Este estudo faz parte de um projeto maior que recebeu incentivo financeiro do Ministério da Saúde e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), intitulado “Preparações ofertadas a trabalhadores atendidos pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT)” (número 408429/2017-8).

Esta dissertação foi estruturada em quatro capítulos, seguindo as normas do Manual de Normatização de Documentos Científicos, da UFPR. O Capítulo 1 contempla a introdução, objetivo geral, objetivos específicos, pergunta científica e revisão de literatura sobre tema do estudo. Os assuntos abordados nos subcapítulos do referencial teórico são: Alimentação fora de casa, Programa de Alimentação do Trabalhador, Guia Alimentar para a População Brasileira e Ferramentas de avaliação da qualidade das refeições em Unidade de Alimentação e Nutrição.

No Capítulo 2, é apresentado o estudo nomeado “Elaboração e validação de um instrumento para avaliação qualitativa de preparações ofertadas a trabalhadores”, que tem como objetivo elaborar e validar um instrumento para avaliar qualitativamente as preparações ofertadas a trabalhadores em serviços de alimentação, considerando a extensão e o propósito do processamento industrial dos ingredientes.

O Capítulo 3 evidencia o segundo estudo, intitulado “Preparações ofertadas a trabalhadores em diferentes serviços de alimentação: aplicação do Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação”. O objetivo desse estudo foi avaliar qualitativamente as preparações ofertadas aos trabalhadores em diferentes serviços de alimentação.

Por fim, no Capítulo 4, estão descritas as considerações finais dessa dissertação.

Espero que você faça uma boa leitura!

2 CAPÍTULO 1

2.1 INTRODUÇÃO

As práticas alimentares da população sofreram intensa modificação nas últimas décadas em decorrência de diferentes fatores, tais como a globalização, mercantilização (HOLM; WARDE, 2016), a facilidade em encontrar alimentos prontos para o consumo (LOUZADA et al., 2015; MONTEIRO et al., 2016; FAO, 2017), o aumento da renda (USDA, 2018) e o crescimento do setor de alimentação fora de casa (BRIEFEL; JOHNSON, 2004; FIESP; ITAL, 2010; BANDONI et al., 2013; ABIA, 2020a).

Dados estimam que serviços de alimentação norte-americanos venderam US\$ 863 bilhões no ano de 2019, o que representa um gasto médio de 51% com alimentação fora de casa pela população (NRA, 2019; KRAAK, 2020). Na China, dados da Comissão Nacional de Saúde e Planejamento Familiar mostraram que 42,2% dos chineses residentes nos centros urbanos realizam refeições fora de casa (NHFPC, 2015). No Brasil, a Pesquisa Orçamentária Familiar (POF), realizada entre 2017 e 2018, evidencia que a alimentação fora de casa representa um terço das despesas com alimentação das famílias brasileiras, principalmente em refeições realizadas em lanchonetes e restaurantes (BRASIL, 2019).

Diante do crescimento das refeições realizadas fora de casa (NRA, 2019; KRAAK, 2020), observou-se o aumento do número de serviços de alimentação (WANJEK, 2005; BEZERRA et al., 2017; FAO, 2017; USDA, 2018) e a preocupação e atenção da população à qualidade nutricional dos alimentos ofertados nesses estabelecimentos (BANDONI et al., 2013; ZANG et al., 2018; WHO, 2020b). Nos serviços de alimentação brasileiros, a responsabilidade técnica fica a cargo de nutricionistas que desempenham papel fundamental no que diz respeito à qualidade da alimentação ofertada, sendo capazes de, a partir do planejamento de cardápio, elaborarem refeições equilibradas e contribuir para oferta de uma alimentação saudável a comensais (CFN, 2018).

Para orientar e garantir o direito à saúde e acesso à alimentação saudável, países disponibilizam para a população guias alimentares que reforçam a importância de melhorar a qualidade da dieta (ARGENTINA, 2015; USA, 2015; URUGUAI, 2016; CANADA, 2019). No Brasil, esse documento é denominado Guia Alimentar para a População Brasileira, e estabelece as recomendações oficiais quanto às práticas alimentares saudáveis que devem ser seguidas pela população (BRASIL, 2014).

A última versão do guia alimentar brasileiro, publicado em 2014, traz orientações alimentares relacionadas ao tipo de processamento do alimento. Seguindo as recomendações do guia, os alimentos devem ser classificados em quatro grupos, considerando o propósito e a extensão do processamento industrial: *in natura* ou minimamente processado, ingrediente culinário processado, processado e ultraprocessado (BRASIL, 2014).

Vários países aderiam a esta classificação dos alimentos (ARGENTINA, 2015; USA, 2015; URUGUAI, 2016; CANADA, 2019), tendo em vista que estudos associam o consumo de alimentos processados e ultraprocessados com as atuais condições de saúde da população, como obesidade, sobrepeso e outras doenças crônicas não transmissíveis (ARES et al., 2016; CHANTAL et al., 2018; JUUL et al., 2018; ELIZABETH et al., 2020; MONTERO-SALAZAR et al., 2020).

As recomendações disponíveis no guia alimentar brasileiro, e de outros países, são direcionadas para a população e para os locais que executam práticas de promoção da saúde (BRASIL, 2014; ARGENTINA, 2015; USA, 2015; URUGUAI, 2016; CANADA, 2019), inclusive aos serviços de alimentação. Essas recomendações vêm ao encontro com políticas atuais de responsabilidade social e sustentabilidade (FAO, 2010; RIBEIRO; JAIME; VENTURA, 2017; ITAL, 2020). O nutricionista que atua em restaurantes pode aplicar as recomendações do guia alimentar, a partir da seleção e compra dos alimentos e no planejamento de cardápio.

A literatura disponibiliza instrumentos para analisar a qualidade do cardápio e de refeições ofertadas em serviços de alimentação, e a maioria deles utiliza indicadores quantitativos e/ou qualitativos que possibilitam a análise da qualidade global das refeições planejadas (VEIROS; PROENÇA, 2003; LEWIS et al., 2005; BANDONI; JAIME, 2008; BRASIL, 2018b). Entretanto, nenhum desses instrumentos analisam a preparação individualmente. Além de não considerarem as atuais recomendações do Guia alimentar para a População Brasileira, referente ao tipo de processamento industrial dos ingredientes utilizados em preparações (BRASIL, 2014).

O tema em questão é relevante para profissionais da área da saúde, para a sociedade e entidades governamentais. Desta forma, os países devem elaborar, coordenar e atualizar ações de políticas públicas para garantir uma alimentação nutricionalmente adequada para a população. Este estudo justifica-se dada a importância da alimentação para a população e a inexistência de um método de avaliação de preparações ofertadas em serviços de alimentação, capaz de abordar temas atuais de recomendações de práticas alimentares e saudáveis do Guia Alimentar para a População Brasileira. Assim, a proposta do estudo foi elaborar e validar um

instrumento prático e fácil de ser aplicado por profissionais, o qual propõe avaliar qualitativamente as preparações ofertadas em serviços de alimentação, considerando o tipo de processamento industrial dos ingredientes utilizados.

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 Objetivo geral

Elaborar e validar um instrumento para avaliar qualitativamente as preparações ofertadas em Unidade de Alimentação e Nutrição, considerando a extensão e o propósito do processamento industrial dos ingredientes.

2.2.2 Objetivos específicos

- Acompanhar o processo produtivo das Unidades de Alimentação e Nutrição;
- Analisar o percentual de participação dos ingredientes no valor calórico das preparações das Unidades de Alimentação e Nutrição, considerando a extensão e o propósito do processamento industrial dos ingredientes;
- Classificar os alimentos utilizados nas preparações do cardápio, considerando a sua extensão e o propósito do seu processamento industrial;
- Estruturar o instrumento para avaliação qualitativa das preparações ofertadas em Unidades de Alimentação e Nutrição;
- Validar o conteúdo do instrumento para avaliação qualitativa das preparações ofertadas a trabalhadores em Unidades de Alimentação e Nutrição quanto a clareza e relevância;
- Avaliar qualitativamente as preparações ofertadas a trabalhadores em diferentes Unidades de Alimentação e Nutrição.

2.3 PERGUNTA CIENTÍFICA

É possível construir um instrumento que seja capaz de avaliar a qualidade de preparações servidas em unidades de alimentação e nutrição, com base na extensão e propósito do processamento industrial de seus ingredientes?

2.4 REVISÃO DE LITERATURA

2.4.1 Alimentação fora de casa

Ao longo das últimas décadas, o setor de alimentação fora de casa apresentou forte tendência de crescimento¹ (USDA, 2019). Isso ocorre devido ao aumento da população mundial, urbanização e modernização das indústrias (FAO, 2017; USDA, 2018), distância entre o local de trabalho e o domicílio (CAVALCANTE et al., 2017), mudanças no padrão alimentar, aumento da renda familiar (BEZERRA et al., 2013; FAO, 2017) e maior acesso a estabelecimentos que fornecem refeições (MAGUIRE; BURGOINE; MONSIVIAIS, 2015; BEZERRA et al, 2017; USDA, 2019).

O crescimento da alimentação fora de casa é uma característica marcante da economia mundial. Nos Estados Unidos, por exemplo, 44% das despesas com alimentação são destinadas àquelas consumidas fora de casa (PAULIN, 2020). Na Europa, o Reino Unido é o país com maior prevalência de consumo de refeições prontas, com o dobro da França e seis vezes maior que os índices da Espanha, demonstrando números substanciais crescentes nos últimos trinta anos (MAGUIRE; BURGOINE; MONSIVIAIS, 2015; JACKSON; VIEHOFF, 2016).

Apesar dos números indicarem redução do consumo médio fora de casa² para a ingestão diária de energia de cerca de 22% entre 2008-2009 e 2017 e 2018 no Brasil (BRASIL, 2020a), dados da Pesquisa Orçamentária Familiar 2017-2018 mostram que 32,8% das despesas com alimentação das famílias brasileiras eram realizadas fora de casa (BRASIL, 2019). Além disso, segundo o relatório anual de 2018 da Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), o setor de alimentação fora de casa representa 33,1% do Produto Interno Bruto do país, o que reforça o impacto do setor na economia nacional, com crescimento do setor de 3,1% na última década (ABIA, 2020b).

Vale ressaltar que, o setor de alimentação que estava em crescimento acentuado (ABIA, 2020b) perdeu forças em virtude da pandemia do novo coronavírus (COVID19) (WHO, 2020b), devido às medidas restritivas estabelecidas pelos governos para minimizar a disseminação do vírus. Nos Estados Unidos, em 2020, os serviços de alimentação apresentaram queda de 34% no faturamento (NRA, 2020). No Brasil, dados recentes apontam redução de

¹ Esses dados referem-se antes do dia 11 de março de 2020, quando a Organização Mundial da Saúde declarou a Pandemia da Covid-19 (WHO, 2020a).

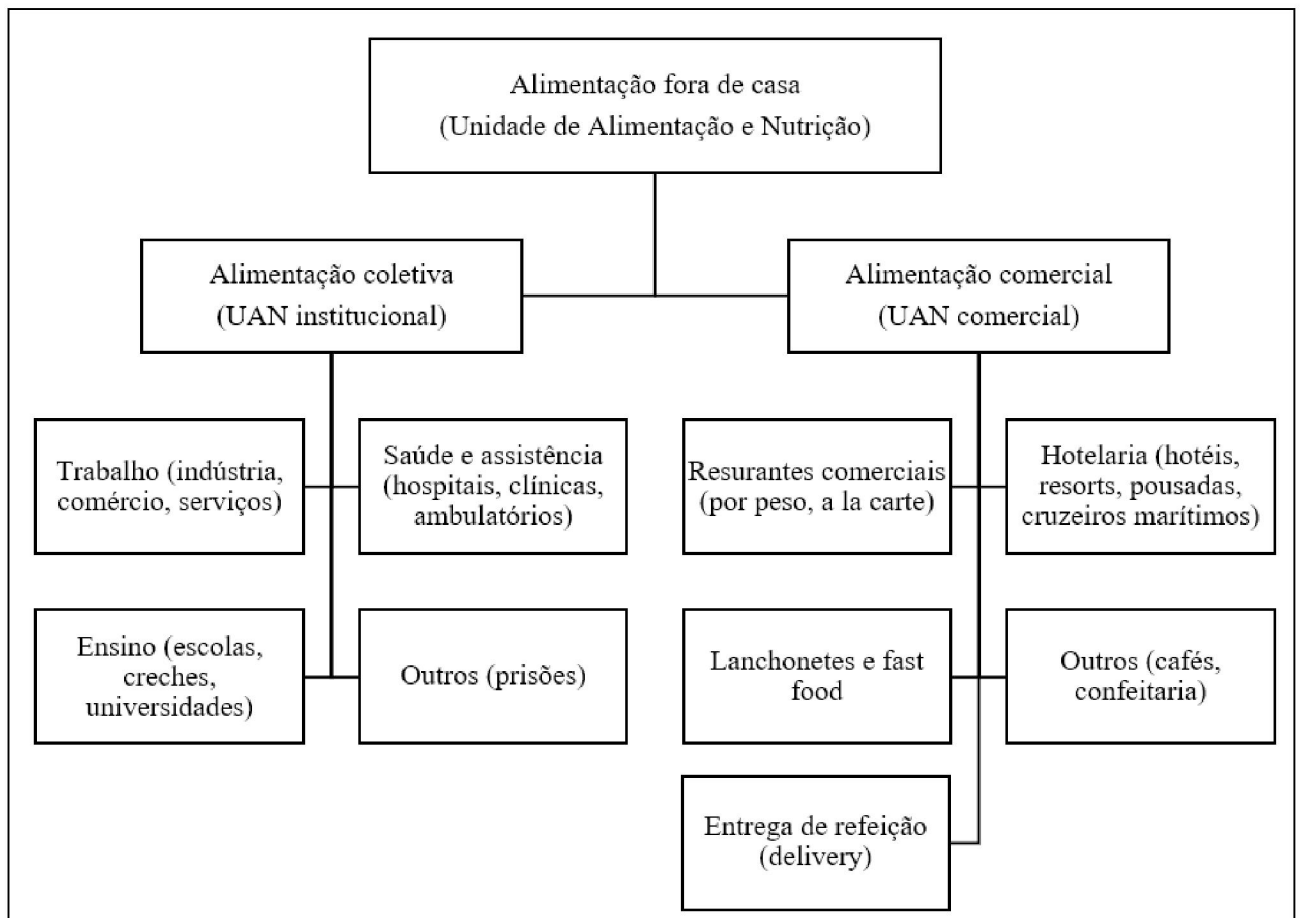
² Os alimentos que passaram pelo estoque domiciliar não foram considerados como alimentação fora de casa, como por exemplo, o serviço de entrega de comida (BRASIL, 2020a).

29,5% das vendas do setor de alimentação (ABIA, 2020c). Como efeito do impacto econômico do setor, alguns bares e restaurantes foram obrigados a fechar as portas, ainda que o serviço de entrega de comida, realizada principalmente por aplicativo, apresentou um aumento de demanda durante o período de isolamento social (ABIA, 2020c). Contudo, um estudo preliminar realizado no Canadá, indica que a estimativa é que o setor de alimentação volte a crescer com o início da vacinação e a retomada da economia (GODDARD, 2020).

Quando o assunto é alimentação fora de casa, sabe-se que um dos objetivos do setor consiste em oferecer serviços de alimentação para as pessoas comerem fora do domicílio (USA, 2015; BRASIL, 2020a). No Brasil, os segmentos de alimentação fora de casa são a alimentação comercial (PROENÇA, 2008), que na área da Nutrição é denominado Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) comercial, inclusive os estabelecimentos que fazem entrega de refeição, conhecidos como *delivery* (BITTENCOURT, 2019) e alimentação institucional, também denominado UAN institucional (JOSÉ, 2014; CFN, 2018).

A UAN comercial representa o segmento aberto ao público, que produz e comercializa as refeições diretas ao comensal. São exemplos de UAN comercial os restaurantes *self-service*, *a La carte*, de hotéis, de *resorts*, as lanchonetes, os *fast food*, entre outros. A UAN institucional é o segmento que normalmente produz e distribui refeições para clientes cativos, em sistema de produção própria (também conhecido como autogestão) ou terceirizada (PROENÇA, 2008). São exemplos de UAN institucionais os restaurantes de hospitais, de escolas, de instituições de longa permanência, de presídios, de campus universitários, de indústrias e comércios que forneçam refeições no próprio local de trabalho ou refeições transportadas (PROENÇA, 2008; SERHAN; SERHAN, 2019). O fluxograma dos segmentos da alimentação fora de casa é apresentado na FIGURA 1.

FIGURA 1 – FLUXOGRAMA DOS SEGMENTOS DE ALIMENTAÇÃO FORA DE CASA.



FONTE: Adaptado Proença (2008).
 NOTA: UAN: Unidade de Alimentação e Nutrição

Dependendo do segmento da UAN, a exemplo das unidades vinculadas ao Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), uma das propostas é a oferta de refeições saudáveis, com o foco no desenvolvimento de hábitos alimentares adequados dos comensais, realização de ações de educação nutricional e alimentar e satisfação em relação ao serviço ofertado (GORGULHO; LIPI; MARCHIONI, 2011; CFN, 2018; SERHAN; SERHAN, 2019). Para tanto, o nutricionista é o profissional habilitado e capacitado para exercer as atividades desde o planejamento de cardápio até a distribuição das refeições a fim de garantir uma alimentação saudável e adequada (BRASIL, 1991; JOSÉ, 2014). Dentre as atribuições obrigatórias do nutricionista em UAN, destacam-se a elaboração de cardápios equilibrados, a coordenação e supervisão do processo produtivo, a elaboração e implantação de fichas técnicas e a realização de ações de educação alimentar e nutricional (SOUZA et al., 2017; CFN, 2018), inclusive para os trabalhadores.

Como a maioria das pessoas em idade produtiva passa uma parte significativa de suas horas de vigília no local de trabalho, o ambiente alimentar de trabalho e, portanto, os alimentos

consumidos, podem ter impacto significativo na ingestão alimentar geral e, conseqüentemente, na saúde pública (WANJEK, 2005). Dessa forma, o local de trabalho torna-se um ambiente ideal para a promoção da saúde, principalmente, por atingir grande número de pessoas (JAWOROWSKA et al., 2018).

Este tema é relevante para profissionais da área da saúde, sociedade e entidades governamentais. Por esse motivo, os países devem elaborar, coordenar e atualizar ações de Políticas Públicas para garantir uma alimentação nutricionalmente adequada para toda a população (KEARNEY, 2010; USDA, 2018; JAIME, 2019). A partir desse ponto, será abordado sobre o PAT e, na seqüência, sobre a qualidade da alimentação ofertada a trabalhadores em UAN, em especial as vinculadas ao programa.

2.4.2 Programa de Alimentação do Trabalhador

O PAT tem por objetivo priorizar a alimentação adequada aos trabalhadores brasileiros e, conseqüentemente, melhorar o seu estado nutricional (BRASIL, 1976; 2006a; 2006b). Essas medidas visam promover repercussões positivas para a qualidade de vida, aumento da produtividade, redução de acidentes de trabalho, da taxa de absenteísmo e da rotatividade dos trabalhadores (BRASIL, 1976; LANCI; MATSUMOTO, 2013; MAZZON et al., 2016).

O PAT surgiu em um momento de preocupação com a saúde dos trabalhadores em relação à desnutrição calórica e proteica, das carências de micronutrientes, das condições de vida e moradia precárias das classes operárias e pelo insuficiente salário recebido para acessar alimentos em quantidades que necessitavam (ANDRADE, 1997). Sendo assim, o programa foi criado para atender, principalmente, aos trabalhadores de baixa renda, que ganham até cinco salários mínimos mensais. Um dos principais objetivos do programa é ofertar alimentação saudável e adequada aos empregados, garantindo-lhes, no mínimo, uma refeição principal, ao mesmo tempo em que confere benefícios fiscais às empresas cadastradas no PAT (BRASIL, 2006a; 2006b; COSTA-SOUZA; VIEIRA-DA-SILVA; PINELL, 2018).

Dados do programa mostram que 21 milhões de trabalhadores são beneficiados pelo PAT e, destes, 18,4 milhões ganham menos de cinco salários mínimos (BRASIL, 2020b). O PAT, em 2016, registrou mais de 240 mil empresas beneficiárias. Esses números representam o melhor desempenho do programa desde que ele foi criado, em 1976 (MAZZON et al., 2016).

As empresas podem aderir voluntariamente ao PAT e o empregador pode fornecer alimentos e refeições adequadas em diferentes modalidades: por distribuição de documento de legitimação (tíquetes, vales, cupons, cartões eletrônicos), ou pela oferta de alimentação no local

por serviço próprio (autogestão) ou terceirização (BRASIL, 2020b). Quando as refeições são ofertadas na empresa cadastrada no programa, o RT deve garantir que a refeição atenda aos parâmetros nutricionais exigidos em legislação vigente (BRASIL 2006a; 2006b). A Portaria Interministerial nº 66/2006 e Portaria nº 193/2006 foram às últimas atualizações do PAT, as quais estabeleceram que as refeições principais, almoço, jantar e ceia, devem conter 600 a 800 calorias e as refeições menores, como o desjejum e lanche, devem conter 300 a 600 calorias (BRASIL 2006a; 2006b).

Além de estabelecer o valor calórico das refeições, as Portarias estabeleceram outras exigências nutricionais englobando carboidratos, gordura total, gordura saturada, sódio, fibras e proteína (BRASIL, 2006a; 2006b). A inclusão de uma porção de fruta e de hortaliça nas refeições principais foi considerada um grande avanço na qualidade nutricional de fibras e micronutrientes das refeições ofertadas (BRASIL, 2016).

2.4.2.1 Qualidade da alimentação ofertada a trabalhadores

O número crescente do setor da alimentação fora de casa (BEZERRA et al., 2017; ABIA, 2020a) aumenta a demanda por refeições de qualidade, inclusive no local de trabalho (MAZZON et al., 2016). Sendo assim, avaliar a qualidade das refeições ofertadas a trabalhadores é um tema relevante para o setor de alimentação e essencial para a promoção da saúde da população (BANDONI et al., 2013).

Alguns estudos avaliaram a qualidade de refeições ofertadas e consumidas em UAN comercial e institucional, e apresentaram resultados diversos. Na Coreia do Sul, estudo de Kim, Choi e Yoon (2016) avaliou a qualidade da alimentação do almoço de uma empresa institucional e de uma comercial e evidenciou que o teor de nutrientes foi maior na empresa institucional. Contudo, em ambas as empresas, os trabalhadores obtinham mais de 65% de sua energia oriunda de carboidratos e excediam o teor de sódio diário recomendado. Na Dinamarca, Lassen et al. (2018) reavaliaram a qualidade nutricional dos almoços consumidos pelos trabalhadores no local de trabalho, utilizando o método da porção em duplicada (FAO; WHO, 1985). Os pesquisadores observaram o aumento no consumo de frutas, legumes e verduras e uma possível melhora na qualidade nutricional das refeições consumidas nos últimos 10 anos.

Por outro lado, na China, o estudo de Du et al. (2019), com 301 metalúrgicos demonstrou insuficiente consumo de água, verduras, frutas, leite, feijão e peixe durante o trabalho, enquanto a ingestão de carne e grãos foi excessiva. O mesmo estudo evidenciou ainda, que nenhum trabalhador apresentou padrão ideal de alimentação. Outro estudo com

trabalhadores administrativos sul-coreanos concluiu que, nos ambientes de trabalho competitivos e estressantes, as escolhas nutricionais dos trabalhadores foram afetadas negativamente (PARK et al., 2017). Na Inglaterra, Jaworowska et al. (2018) verificaram que as refeições servidas nas cantinas dos funcionários do hospital eram ricas em energia, gordura total, ácidos graxos saturados e sal, independentemente de serem vegetarianas ou à base de carne.

No Brasil, os resultados da qualidade das refeições ofertadas a trabalhadores também são distintos. Gorgulho, Lipi e Marchioni (2011), ao avaliar a qualidade das refeições ofertadas em UAN de uma indústria, verificaram que, quanto maior o Índice de Qualidade da Refeição (IQR), menor é o teor de gordura total, gordura saturada e colesterol na alimentação ofertada. Bandoni et al. (2013) avaliaram a qualidade nutricional das refeições de 93 empresas inscritas no PAT da cidade de São Paulo, Brasil, utilizando o IQR. O estudo concluiu que os trabalhadores consumiam maior quantidade de fibras, legumes, verduras e frutas e menor valor energético quando comparado com a qualidade das refeições realizadas em casa. Caneiro, Moura e Souza (2013) analisaram o fornecimento de nutrientes do cardápio e concluíram que o valor energético, proteína, gordura total e sódio encontrava-se em quantidades superiores ao preconizado.

Por outro lado, em um restaurante popular brasileiro, localizado na cidade de Belo Horizonte, Brasil, Ramos et al. (2020) avaliaram o cardápio do local considerando o método Avaliação Qualitativa da Preparação do Cardápio (AQPC). Os cardápios avaliados no estudo foram classificados como bom pela oferta de folhosos, de preparações com cores iguais e de frituras; regular para a presença de frutas; doces e carnes gordurosas; e ótima pela oferta de doces associados a frituras. Já na UAN de uma empresa do setor de prestação de serviços automotivos localizada em Curitiba, Paraná, Brasil, as pesquisadoras avaliaram a quantidade de nutrientes de um cardápio de 20 dias do local. O estudo mostrou que o valor energético total, proteínas, gorduras totais e o percentual proteico-calórico das refeições estavam acima dos limites estabelecidos pelo PAT (BATISTA et al., 2015).

Portanto, observa-se que alguns estudos identificaram a oferta de refeições consideradas saudáveis e outros não. Este tema é relevante para profissionais da área da saúde, sociedade e entidades governamentais. Por esse motivo, os países devem elaborar, coordenar e atualizar ações de Políticas Públicas para garantir uma alimentação nutricionalmente adequada para toda a população (KEARNEY, 2010; USDA, 2018; JAIME, 2019).

Considerando que alguns estudos apresentaram resultados indesejáveis em relação às refeições ofertadas aos trabalhadores beneficiários ao PAT, há a preocupação quanto à

insegurança alimentar e a saúde dos comensais. Dessa forma, decisões políticas devem ser norteadas acerca das mudanças quanto ao monitoramento e atualização do PAT (JAIME, 2019; COSTA; HORTA; RAMOS, 2019) e estratégias nutricionais devem ser constantemente atualizadas e aplicadas a fim de promover a alimentação saudável e adequada da população (BRASIL, 2014).

2.4.3 Guia Alimentar para a População Brasileira

Em 1998, a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) em consonância com a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou um documento com orientações para elaboração, implantação e uso de diretrizes alimentares para os países (FAO; WHO, 1998), denominado guia alimentar. No Brasil, o primeiro Guia Alimentar para a População Brasileira com orientações nutricionais oficiais para a população foi publicado pelo Ministério da Saúde em 2006 (BRASIL, 2008). Na época, foi considerado um documento de referência para orientar famílias e profissionais da saúde, com linguagem simples e acessível, para promover uma alimentação saudável e adequada (BRASIL, 2014).

Entretanto, em 2011, o Ministério da Saúde iniciou a reformulação do guia alimentar com recomendações atualizadas sobre alimentação. A atualização foi incluída como meta do governo e incentivada pelos dados epidemiológicos da população brasileira, acompanhado pelo aumento dos números de sobrepeso e obesidades e integra a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2015). O documento foi publicado em 2014 e apresentou sugestões de mudanças nas práticas alimentares para indivíduos, familiares e coletividades em qualquer espaço que possibilite atividades de promoção da segurança alimentar e nutricional, considerando a cultura local, tanto para indivíduos quanto para coletividades (BRASIL, 2014).

Sabendo que o Guia Alimentar para a População Brasileira é um instrumento voltado à comunicação e educação da saúde (BRASIL, 2014), ações de implementação devem ser realizadas para tornar as informações contidas no documento mais acessíveis e compreendidas pela população, seja no setor público ou privado (FAO, 2007). Dessa forma, é necessário que as estratégias sejam implantadas em sistemas alimentares como locais de produção de refeições para doentes, idosos, escolares, trabalhadores, presidiários, centros comunitários, centros de referência de assistência social, unidades básicas de saúde, entre outros (BRASIL, 2014). Os tópicos dos conteúdos do Guia Alimentar estão resumidos no QUADRO 1.

QUADRO 1 – CAPÍTULOS DA SEGUNDA EDIÇÃO DO GUIA ALIMENTAR DA POPULAÇÃO BRASILEIRA.

Capítulo	Descrição
1. Princípios	Apresenta os princípios que fundamentaram a elaboração da segunda edição. O capítulo descreve a relação entre alimentação e saúde, considerando os nutrientes, alimentos, combinações dos alimentos refeições e as práticas alimentares, ampliando a autonomia do indivíduo nas escolhas alimentares.
2. A escolha dos alimentos	Traz recomendações sobre as escolhas alimentares. A proposta do Guia Alimentar é que os alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados sejam à base de uma alimentação saudável e adequada.
3. Dos alimentos a refeição	Expõe orientações sobre a combinação de alimentos para as refeições. São apresentados sete grupos alimentares, seus alimentos e forma de consumo. O capítulo ilustra exemplos de refeições de café da manhã, almoço e jantar e também de pequenas refeições.
4. O ato de comer e a comensalidade	Sugere orientações sobre as condições que os alimentos e refeições são consumidos, ou seja, aborda as circunstâncias: tempo, espaço e companhia, os quais apresentam influência direta sobre o prazer que o alimento proporciona.
5. A compreensão e superação de obstáculos	Descreve orientações gerais sobre como superar alguma dificuldade em seguir as recomendações dos outros capítulos. As possíveis dificuldades são: informação, oferta, custo, habilidades culinárias, tempo e publicidade.
Dez passos para uma alimentação adequada e saudável	Resume em dez itens as recomendações sobre o conteúdo apresentado nos cinco capítulos do Guia.

FONTE: A autora (2020).

O capítulo 2 do guia alimentar merece destaque, pois traz orientações sobre a escolha dos alimentos considerando o nível de processamento utilizados antes da sua aquisição, preparo ou consumo (BRASIL, 2014). Essa metodologia de classificação dos alimentos está sendo utilizada por diversos países, tornando o Guia Alimentar para a População Brasileira um marco de referência sobre a promoção de alimentação saudável da população.

2.4.3.1 Classificação dos alimentos segundo a extensão e o propósito do processamento industrial dos alimentos

Os sistemas alimentares consistem em complexos produtos de interações entre as cadeias de produção e fornecimento de alimentos, ambientes alimentares, comportamento do consumidor, alimentação e seus resultados para a saúde, bem como os impactos sociais, econômicos e ambientais de cada um desses fatores. Portanto, o sistema alimentar envolve disponibilidade, acesso e utilização de alimentos (DREWNOWSKI et al., 2020). Adequados sistemas alimentares vêm ao encontro com os 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável publicados pela *United Nations Organization* (UNO, 2015), os quais são ferramentas de responsabilidade para o desenvolvimento sustentável até o ano de 2030, que priorizam a segurança alimentar e nutricional, a saúde humana e a proteção do planeta e não apenas são objetos de alcance do novo guia alimentar, como também proporciona o alcance da promoção do direito humano à alimentação adequada (BRASIL, 2014).

O guia, por meio das mudanças em relação às escolhas alimentares, expõe que o tipo de processamento utilizado para a produção dos alimentos determina o perfil de nutrientes e causa impacto social e ambiental na produção de alimentos (BRASIL, 2014). São quatro as categorias de tipo de processamento industrial dos alimentos: alimentos *in natura* ou minimamente processados³; óleo, gordura, sal e açúcar; alimentos processados; alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016; 2019). Essa classificação foi inicialmente proposta em 2010 pelo grupo de pesquisadores do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde (NUPENS), um órgão de integração da Universidade de São Paulo e, seis anos depois, foi lançada a classificação dos alimentos denominada NOVA⁴, que segundo esta, são os processos físicos, biológicos e químicos que definem o processamento de alimentos. Esses processos ocorrem após a colheita do alimento ou após a separação do alimento da natureza, ou seja, antes que ele seja submetido à preparação culinária ou antes do seu consumo quando se tratar de produtos processados prontos para consumo (MONTEIRO et al., 2011; MONTEIRO et al., 2016). As definições das categorias dos alimentos estão discriminadas no QUADRO 2.

³ Em UAN, o termo minimamente processado é utilizado pelo nutricionista para identificar os alimentos que passam por um processo físico, ou seja, alimentos que são adquiridos descascados, picados, cortados e embalados (PROENÇA, 1999; LAMIKANRA, 2002), de forma que facilite e otimize a sua utilização na produção da unidade.

⁴ É o nome da classificação, não um acrônimo.

QUADRO 2 - CLASSIFICAÇÃO DOS ALIMENTOS SEGUNDO A EXTENSÃO E PROPÓSITO DO PROCESSAMENTO A QUE SÃO SUBMETIDOS.

Categoria	Descrição	Recomendação	Exemplo**
1) <i>In natura</i> ou minimamente processados	Alimentos <i>in natura</i> são obtidos das plantas ou de animais e são utilizados e consumidos sem que tenham sofrido qualquer alteração após deixarem a natureza. Alimentos minimamente processados que passaram por processamentos como a remoção de partes não comestíveis ou não desejáveis de alimentos, secagem, desidratação, trituração ou moagem, fracionamento, torra, cocção apenas com água, pasteurização, refrigeração ou congelamento, acondicionamento em embalagens, empacotamento a vácuo, fermentação não alcoólica e outros processos que não envolvem a adição de substâncias como sal, açúcar, óleos ou gorduras ao alimento <i>in natura</i> .	Devem ser a base para uma alimentação saudável e adequada.	Ex.: hortaliças, raízes, tubérculos, cogumelos, feijão, lentilha, farinha de mandioca, leite pasteurizado e ultrapasteurizado, castanhas naturais, carnes, temperos frescos, ovos, chá, cafés, entre outros.
2) Óleo, gordura, sal e açúcar*	Substâncias extraídas diretamente de alimentos da categoria 1, ou da natureza, e consumidas como itens de preparações culinárias. Os processamentos envolvidos são prensagem, moagem, pulverização, secagem e refino, com a finalidade de serem utilizados para temperar e cozinhar alimentos da categoria 1, e para preparar pratos salgados e doces, sopas, saladas, conservas, pães caseiros, sobremesas, bebidas e preparações culinárias em geral.	Devem ser utilizados em pequenas quantidades para temperar e cozinhar os alimentos	Ex.: açúcar, melado e rapadura extraídos da cana de açúcar; sal de cozinha extraído de minas ou da água do mar; mel extraído de favos de colmeias; óleos e gorduras extraídos de alimentos de origem vegetal ou animal, amido de milho entre outros.
3) Alimentos processados	Produtos elaborados com a adição de sal ou açúcar, eventualmente óleo, vinagre ou outra substância da categoria 2, a um alimento da categoria 1, sendo em sua maioria produtos com dois ou três ingredientes. Os alimentos passam por vários métodos de preservação e cocção, utilizando ingredientes culinários e fermentação não alcoólica.	O uso de alimentos processados de ser limitado.	Ex.: conservas de hortaliças, castanhas adicionadas de sal ou açúcar, peixe conservado em óleo ou água e sal, frutas em calda, queijos, pães, entre outros.
4) Alimentos ultraprocessados	Formulações alimentícias produzidas pela indústria com tecnologia e equipamentos sofisticados. Esses alimentos são adicionados de substâncias produzidas em laboratório, pouco ou nunca utilizadas na culinária e aditivos alimentares usados na fabricação dos alimentos, que alteraram as características sensoriais do alimento: cor, sabor, aroma e textura, que tornam o alimento hiper palatável. Além disso, incluem açúcar, óleos, gorduras e sal.	O uso de alimentos ultraprocessados de ser evitado.	Ex.: refrigerantes, pós para refrescos; sorvetes, chocolates, achocolatados, maionese e molhos prontos, caldos de carne industrializado, produtos congelados e prontos para aquecer, salsicha, hambúrguer, pães doces, macarrão e sobremesas instantâneas, entre outros.

FONTE: A autora (2020).

NOTA: * Ingredientes culinários processados. ** A classificação de alguns alimentos pode alterar conforme a lista de ingredientes e marca do produto.

Uma das principais recomendações desta classificação dos alimentos refere-se às escolhas alimentares que devem ser baseadas em alimentos *in natura* ou minimamente processados, limitando o uso de alimentos processados e evitando os ultraprocessados. O método de processamento utilizado pelas indústrias alimentícias é um tema relevante, pois altera a composição nutricional, na maioria das vezes de forma desfavorável, tornando o alimento original em produto alimentício pouco nutritivo (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016; OPAS, 2018).

A classificação NOVA de alimentos está sendo cada vez mais usada para avaliar tendências relacionadas a padrões dietéticos e doenças crônicas, mas difere fundamentalmente de todas as abordagens anteriores para definir padrões alimentares saudáveis, pois não se baseia em nenhum parâmetro nutricional, mas sim no grau de processamento dos alimentos (MOUBARAC et al., 2017; CHANTAL et al., 2018; GIBNEY, 2019).

Entretanto, em 2009, a *European Prospective Investigation Into Cancer* (EPIC) também desenvolveu definições de alimentos processados, com três categorias: alimentos altamente processados, alimentos moderadamente processados e alimentos não processados, com diferentes conceitos aos apresentados pela NOVA (SLIMANI, 2009; MONTEIRO et al., 2016). Muitos estudos já têm demonstrado o impacto da classificação envolvendo o processo tecnológico dos alimentos na qualidade da alimentação dos indivíduos, na saúde e sua associação com fatores socioeconômicos (MOUBARAC et al., 2017; STEELE et al., 2017; CHANTAL et al., 2018; BARALDI et al., 2018; FIOLET et al., 2018).

A preocupação global é que o aumento da renda, a urbanização, os níveis de emprego, consumismo e a escassez de tempo decorrente de longas horas de trabalho estão contribuindo para a transformação das estruturas sociais, de modo que uma proporção crescente de alimentos processados e ultraprocessados estão sendo consumidos (BARALDI et al., 2018; GIBNEY, 2019).

Contudo, a classificação NOVA dos alimentos ainda é um assunto muito discutido entre as entidades nacionais e internacionais, pois até o momento não existe um consenso que categorize os alimentos pelo tipo de processamento industrial (GIBNEY, 2019; BLEIWEISS-SANDE et al., 2020). Apesar do grande potencial, essa classificação apresenta limitações como a falta de definição clara e precisa de processamento industrial, a imprecisão do conceito de cada categoria, a distinção incompleta entre processamento doméstico e industrial e a ausência de aplicação em preparações culinárias, visto que estas envolvem diversos alimentos e ingredientes culinários concomitantemente (MONTEIRO et al., 2016; GIBNEY, 2019; BLEIWEISS-SANDE et al., 2020).

Ao considerar a não aplicação da classificação NOVA em preparações, esse pode ser considerado um fator que limite ou dificulte a sua utilização em UAN. Assim, propor estratégias para o uso desta classificação em UAN faz-se necessário de modo a contribuir e auxiliar o nutricionista que atua em alimentação coletiva, aplicar as recomendações de práticas alimentares do guia alimentar.

2.4.4 Ferramentas de avaliação da qualidade das refeições em Unidade de Alimentação e Nutrição

Antigamente, a qualidade da refeição era relacionada diretamente com as recomendações de energia e nutrientes (GORGULHO et al., 2016). Com o tempo, esse conceito evoluiu, e a associação entre a alimentação e a prevenção de doenças crônicas foi incluída no contexto da qualidade da alimentação (CAIVANO; DOMENE, 2020; GONÇALVES et al., 2020; DAUFENBACK; MUSSOI; RUTHES, 2020).

As ferramentas de avaliação da qualidade das refeições disponíveis na literatura consistem em métodos diferentes de análise, como a presença de grupos alimentares (VEIROS; PROENÇA, 2003; BANDONI; JAIME, 2008; LASSEN et al., 2010; BRASIL, 2018b). O QUADRO 3 ilustra alguns estudos que desenvolveram ferramentas para avaliar a qualidade de refeições, enfatizando o objetivo, o método de avaliação e os critérios utilizados para o desenvolvimento.

QUADRO 3 – ESTUDOS SOBRE A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DAS REFEIÇÕES.

Instrumento	Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC)	<i>Health Meal Index (HMI)</i>	Índice de qualidade da refeição (IQR)	Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQCOSAN)
Objetivo	Auxiliar o nutricionista na elaboração de cardápio em restaurantes institucionais.	Avaliar o perfil nutricional das refeições ofertadas em cantinas.	Avaliar a qualidade global das grandes refeições (almoço, jantar e ceia) servidas aos trabalhadores	Padronizar as análises de cardápios escolares.
Método de avaliação	Qualitativo	Qualitativo	Quantitativo	Qualitativo
Foco	Cardápio	Cardápio	Refeição principal	Cardápio
Público fim do instrumento	Adulto	Adulto	Adulto	Escolares
Critérios	Avalia a oferta de frutas, vegetais folhosos, repetição de cores, frituras, alimentos ricos em enxofre, carnes gordurosas, doces como sobremesas e a combinação de frituras e doce no mesmo dia no cardápio	Avalia a oferta de três componentes na refeição: frutas, verduras e legumes, cereais integrais e gordura totais.	Avalia a adequação de oferta de legumes, verduras e frutas, proteínas, carboidrato, gordura total, gordura total, gordura poli-insaturada, colesterol, açúcar, sódio e variedade do cardápio	Avalia a presença diária de: seis grupos de alimentos (cereais e tubérculos, feijões, legumes e verduras, frutas <i>in natura</i> , leites e derivados e carnes e ovos); alimentos classificados como restritos e proibidos pela resolução vigente do Programa Nacional de Alimentação Escolar; variedade dos alimentos; e presença de alimentos regionais e da socio biodiversidade.
Referência	VEIROS; PROENÇA (2003).	LASSEN et al. (2010).	BANDONI; JAIME (2008).	BRASIL (2018b).

FONTE: A autora (2020).

O método Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) foi fundamentado nas dimensões da qualidade nutricional e sensorial (VEIROS; PROENÇA, 2003). O AQPC já foi utilizado em vários estudos para avaliar a qualidade do cardápio de diversos serviços de alimentação (COSTA; MENDONÇA, 2012; PAIVA et al., 2012; PETRY et al., 2014; RAMOS et al., 2020).

O *Health Meal Index* (HMI) foi elaborado por Lassen et al. (2010), e foi fundamentado nas recomendações alimentares da Dinamarca e avalia a combinação de três componentes da refeição: frutas, verduras e legumes, cereais integrais e gordura totais. Não foram encontrados estudos que utilizaram esse instrumento, além da publicação dos autores.

O Índice de Qualidade da Refeição (IQR) foi estruturado por Bandoni e Jaime (2008), que compara a ingestão de determinados nutrientes, alimentos e grupos de alimentos a um determinado padrão, estabelecendo uma pontuação que permite classificar a alimentação. Esse instrumento foi baseado nos parâmetros nutricionais do PAT (BRASIL, 2006a; 2006b) e vários estudos da literatura aplicaram o instrumento em cardápios de UAN (GORGULHO; LIPI; MARCHIONI, 2011; DUARTE et al., 2011; MENDES; COURA, 2015).

O Índice de Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQCOSAN) foi desenvolvido para ser aplicado em cardápios da alimentação escolar do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (BRASIL, 2018b). O instrumento foi inspirado no Indicador de Qualidade de Cardápios para Alimentação Escolar – IQCAE (CAMARGO; DOMENE, 2016) e foi fundamentado nas leis vigentes do programa. O instrumento apresenta como diferencial a avaliação da oferta de alimentos regionais, alimentos da sociobiodiversidade e a variedade de alimentos do cardápio (BRASIL, 2018b). O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) indica que nutricionistas que atuam no PNAE utilizem esse instrumento na sua atuação profissional (BRASIL, 2018c).

A partir do exposto acerca dos índices que avaliam a qualidade das refeições, nota-se que a utilização de ferramentas é importante nos serviços de alimentação. Contudo, observa-se até o momento, que a maioria dos instrumentos propostos avalia somente o cardápio completo (VEIROS; PROENÇA, 2003; LASSEN et al., 2010; BANDONI; JAIME, 2008; BRASIL, 2018b) e não a preparação individualmente. Além disso, não foram encontrados estudos na literatura que elaboraram instrumentos para avaliar as preparações ofertadas em UAN, considerando o acompanhamento do processo produtivo e a extensão e o propósito do processamento industrial dos ingredientes utilizados nas preparações.

3 CAPÍTULO 2

3.1 ESTUDO 1

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÕES OFERTADAS A TRABALHADORES

*Elaboration and validation of an instrument for qualitative evaluation of preparations
offered to workers.*

RESUMO

Avaliar as preparações ofertadas a trabalhadores em serviços de alimentação, considerando a utilização de ingredientes segundo o tipo de processamento industrial é importante para promover a saúde dessa população. Assim, o objetivo do estudo foi elaborar e validar um instrumento para avaliar qualitativamente as preparações ofertadas a trabalhadores em serviços de alimentação, considerando a extensão e o propósito do processamento industrial dos ingredientes. O estudo metodológico e de múltiplos casos foi realizado a partir da realidade de três serviços de alimentação. O instrumento nomeado Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação (EAQP) apresentou 10 questões que contemplaram a utilização de ingredientes de acordo com a extensão e o propósito do processamento industrial; além de recomendações nacionais e internacionais sobre alimentação saudável. O instrumento pode ser aplicado em, pelo menos, cinco preparações diferentes (salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa) e classifica a qualidade das preparações em: alta, intermediária, baixa e muito baixa qualidade. O instrumento apresentou Índice de Validade de Conteúdo do Constructo satisfatório nas duas fases da validação de conteúdo (0,940 e 0,966). Na análise discriminante, o instrumento foi aplicado em 384 preparações e apresentou 98,44% de concordância entre os critérios de classificação da qualidade das preparações. O EAQP é o primeiro instrumento que visa avaliar de maneira prática e fácil a preparação individualmente, considerando a extensão e propósito do processamento industrial dos ingredientes. O instrumento pode ser utilizado em serviços de alimentação e em pesquisas que avaliam a qualidade de preparações.

Palavras-chaves: Alimentação coletiva. Restaurante. Refeições. Planejamento de cardápio.
Estudo de validação.

1 INTRODUÇÃO

As práticas alimentares da população mundial sofreram intensas modificações nas últimas décadas em decorrência de diferentes fatores, tais como a falta de tempo para o preparo dos alimentos (DOHLE; RALL; SIEGRIST, 2014), facilidade em encontrar alimentos prontos para o consumo (DANIELS; GLORIEUX, 2015; FAO, 2017), aumento da renda (USDA,

2018), pandemia da Covid-19 (BRACALE; VACCARO, 2020; LAGUNA et al., 2020) e crescimento do setor de alimentação fora de casa (PENNEY; BURGOINE; MONSIVAIS, 2018; ABIA, 2020a).

Estima-se que os serviços de alimentação nos Estados Unidos, em 2019, venderam US\$ 863 bilhões, o que representa 51% dos gastos dos americanos em alimentação fora de casa (NRA, 2019; KRAAK, 2020). Na Europa, o Reino Unido é o país com maior prevalência de consumo de refeições prontas, com o dobro da prevalência da França e seis vezes maior que os índices da Espanha (MAGUIRE; BURGOINE; MONSIVIAIS, 2015; JACKON; VIEHOFF, 2016). Na Bélgica, assim como no Brasil, a alimentação fora de casa representava cerca de 30 a 33% das despesas familiares, em 2015 e 2018, respectivamente (DANIELS; GLORIEUX, 2015; BRASIL, 2019). Vale ressaltar que, o setor de alimentação que estava em crescimento acentuado (ABIA, 2020b) perdeu forças em virtude da pandemia do novo coronavírus SARS-CoV-2 (COVID-19) (WHO, 2020a). Como efeito do impacto econômico do setor, alguns estabelecimentos tiveram que encerrar suas atividades. Por outro lado, a importância do setor de alimentação fora de casa foi evidenciada pelo aumento do serviço de entrega de comida (*delivery*) (ABIA, 2020c).

Diante da importância do setor de alimentação fora de casa, observou-se o aumento da atenção e preocupação da sociedade e de entidades governamentais sobre a qualidade nutricional dos alimentos ofertados em serviços de alimentação (ZANG et al., 2018; WHO, 2020b). Nesse sentido, visando orientar e garantir o direito à saúde e o acesso à alimentação saudável, diversos países disponibilizam documentos de orientação e informação a população, conhecidos como guias alimentares (BRASIL, 2014; ARGENTINA, 2015; USA, 2015; URUGUAI, 2016; CANADA, 2019).

A última atualização do Guia Alimentar para a População Brasileira trouxe orientações sobre práticas alimentares saudáveis relacionadas ao tipo de processamento do alimento e incentivam o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados (BRASIL, 2014). Além disso, sugerem limitar o consumo de alimentos processados e evitar ultraprocessados em ambientes que promovam a saúde, como por exemplos em residências e serviços de alimentação (BRASIL, 2014), o que é similar com outras recomendações internacionais que orientam limitar o consumo de alimentos com mais processamento industrial (OPAS, 2018; FAO, 2019). Tais restrições vêm ao encontro da associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados com as atuais condições de saúde da população, como obesidade, sobrepeso e outras doenças crônicas não transmissíveis (ARES et al., 2016; JUUL; HEMMINGSSON, 2018; ELIZABETH et al., 2020; MONTERO-SALAZAR et al., 2020).

O método utilizado pelo guia alimentar brasileiro para classificar os alimentos considerando a extensão e propósito do processamento industrial advém da metodologia NOVA que estabelece que os processos físicos, biológicos e químicos definem o processamento de alimentos (MONTEIRO et al., 2016). Essa metodologia de classificação dos alimentos foi endossada pela *Food and Agriculture Organization* em 2019 (FAO, 2019) e diversos países a têm adotado na atualização de seus guias alimentares, tornando o novo guia alimentar brasileiro um marco de referência sobre a promoção de alimentação saudável da população (BRASIL, 2014; ARGENTINA, 2015; URUGUAI, 2016; CANADA, 2019). Entendendo que o Guia é direcionado à alimentação da população, suas recomendações também devem ser aplicadas em serviços de alimentação.

Os estabelecimentos que fornecem refeições aos trabalhadores brasileiros devem seguir as orientações de práticas alimentares saudáveis (BRASIL, 2014) e, quando credenciados ao Programa de Alimentação do Trabalhador, devem ofertar refeições conforme recomendações nutricionais estabelecidas. (BRASIL, 2006a; 2006b). Essas refeições devem ser ofertadas com qualidade e podem ser avaliadas por instrumentos que analisam sua qualidade global por meio de indicadores qualitativos e/ou quantitativos (BANDONI; JAIME, 2008; LASSEN et al., 2010; BRASIL, 2018b; ROCHA; VIEGAS, 2020). Contudo, nenhum instrumento possibilita a análise da preparação individualmente, tão pouco analisa o tipo de processamento industrial dos ingredientes utilizados no preparo dos alimentos. Reitera-se que a avaliação da preparação individual é relevante, pois a refeição do trabalhador será determinada a partir da qualidade das preparações que são ofertadas aos comensais nos serviços de alimentação.

A partir do exposto é importante dispor de ferramentas que auxiliem os profissionais de serviços de alimentação, como os nutricionistas, no processo de gestão dos estabelecimentos. As ferramentas adequadas podem assessorar o nutricionista em planejar o cardápio com opções saudáveis aos trabalhadores, em coerência com as políticas públicas de promoção da saúde e alimentação saudável e adequada. Assim, o objetivo do estudo foi elaborar e validar um instrumento para avaliar qualitativamente cada preparação ofertada aos trabalhadores em serviço de alimentação, considerando o tipo de processamento industrial dos ingredientes.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 TIPO DE ESTUDO, COMITÊ DE ÉTICA E DELINEAMENTO DA AMOSTRA

Estudo metodológico (POLIT; BECK, 2019) e de múltiplos casos (VENTURA, 2007) realizado na cidade de Curitiba, Paraná, Brasil, e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná sob nº CAAE 98205318.2.0000.0102 (ANEXO I).

O estudo foi realizado em serviços de alimentação de diferentes segmentos, que atendiam trabalhadores beneficiários do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT)⁵. No Brasil, os segmentos do serviço de alimentação são divididos em: comercial, no qual é aberto ao público e produz e comercializa refeições diretas ao comensal; e o não-comercial, que produz e distribui refeições para comensais, em sistema de produção própria (também conhecido como autogestão) ou terceirizada, quando uma instituição contrata uma empresa especializada em alimentação para administrar e produzir as refeições.

Os estabelecimentos foram selecionados por conveniência e atenderam aos critérios de inclusão: ser empresa de pequeno e médio porte; ter produção e distribuição de refeições no próprio local; realizar a distribuição por meio de bufê *self-service*, e ofertar salada, acompanhamento⁶, guarnição, prato principal e sobremesa. Os primeiros serviços de alimentação de cada segmento, comercial e não-comercial (autogestão e terceirizada) que concordaram e permaneceram até o final do estudo.

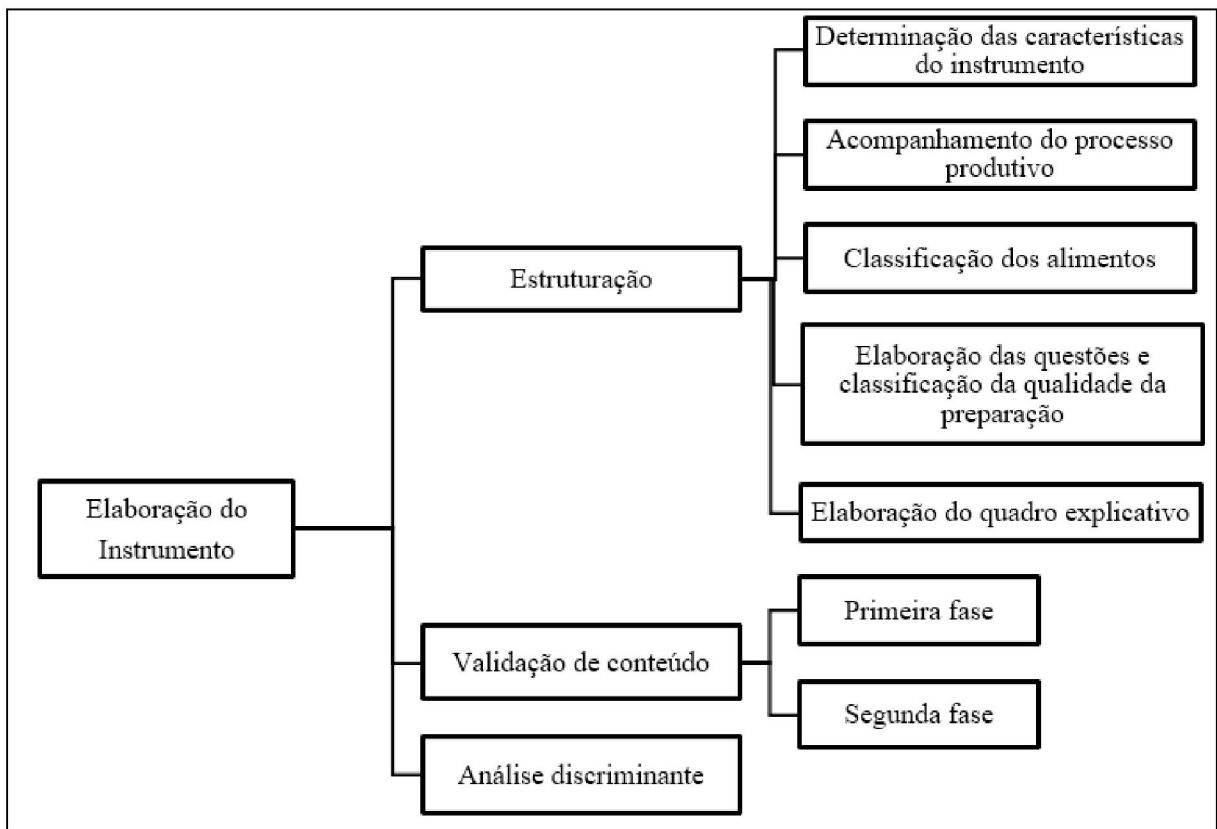
2.2 ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO

O processo de elaboração do instrumento foi dividido em três etapas (FIGURA 1).

⁵ Os trabalhadores contratados em empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador são beneficiários do programa. O programa foi criado com o intuito de melhorar a qualidade nutricional da alimentação ofertada ao trabalhador e a sua saúde (BRASIL, 2006a; 2006b).

⁶ Preparação a base de cereais e leguminosas, como o arroz e o feijão. No Brasil, o acompanhamento é comumente ofertado nas refeições principais.

FIGURA 1 - ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO PARA AVALIAR QUALITATIVAMENTE AS PREPARAÇÕES OFERTADAS A TRABALHADORES EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO. CONSIDERANDO O TIPO DE PROCESSAMENTO INDUSTRIAL DOS INGREDIENTES.



Fonte: A autoria (2020).

2.2.1 Estruturação

O processo de estruturação do instrumento ocorreu em cinco etapas, descritas a seguir.

2.2.1.1 Determinação das características do instrumento

Na etapa inicial, foram definidas as características pretendidas ao instrumento: ser de rápida e prática aplicabilidade; avaliar a utilização de alimentos segundo o nível de processamento industrial; avaliar a preparação individualmente e não o cardápio; ser aplicável em todas as preparações ofertadas em bufê *self-service* brasileiros, frequentemente servidas no horário do almoço (salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa); ser fundamentada em recomendações nutricionais nacionais e internacionais (WHO; FAO, 2003; BRASIL, 2006a; 2006b; 2014; WHO; 2012; 2015; 2018; FAO, 2019); e apresentar um escore final de fácil interpretação.

2.2.1.2 Acompanhamento do processo produtivo

O acompanhamento da produção das preparações nos serviços de alimentação foi realizado no período de verão. Inicialmente, foi realizado um estudo piloto em um serviço de alimentação comercial, em dezembro de 2018, durante cinco dias consecutivos, no período de segunda a sexta-feira. Os demais serviços de alimentação foram avaliados no ano de 2019, durante dez dias, no período de segunda a sexta-feira. Em todas as coletas os dois primeiros dias foram para observação e compreensão das operações dos serviços de alimentação e os demais dias foram para coleta de dados.

Nesta etapa, foram identificados o método de cocção utilizado (cozinhar, fritar, grelhar, assar, saltear, refogar, gratinar, cozinhar no vapor, entre outros) e os ingredientes e quantidades utilizadas nas preparações. A identificação dos ingredientes e quantidades foi necessária para a obtenção da contribuição do percentual calórico dos alimentos crus em relação à preparação, conforme a extensão e propósito do processamento industrial dos ingredientes para a realização da análise discriminante. Os ingredientes utilizados foram pesados em balança Explorer Ohaus®, modelo EOM210 e Ramuza®, modelo IDR-7500. As medidas caseiras dos alimentos que não tiveram o peso registrado foram convertidas em gramas (BRASIL, 2011; PHILIPPI, 2017; USDA, 2019). Para os alimentos, cujo peso líquido (sem as aparas, sementes, talos e ossos) não foi coletado por questões operacionais do preparo, aplicou-se as equações do índice de conversão, quando pesados cozidos; e/ou do fator de correção, quando obtidos os pesos brutos (DOMENE, 2015) (APÊNDICE 1), conforme as equações:

$$\text{Peso líquido} = \frac{\text{Peso cozido do alimento}}{\text{Índice de conversão}}$$

$$\text{Peso líquido} = \frac{\text{Peso bruto}}{\text{Fator de correção}}$$

Para ajuste dos pesos, foram utilizados fatores de correção disponibilizados na literatura (ANJOS, 2006; JAPUR; VIEIRA, 2012).

2.2.1.3 Classificação dos alimentos

Os ingredientes utilizados nos serviços de alimentação foram classificados em: *in natura* ou minimamente processado, ingrediente culinário processado, processado e ultraprocessado (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016; OPAS, 2018; FAO, 2019). Essa classificação permitiu avaliar a contribuição calórica dos alimentos segundo a extensão e

propósito do processamento industrial nas preparações (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016; OPAS, 2018).

2.2.1.4 Elaboração das questões do instrumento e classificação da qualidade da preparação

As questões do instrumento foram elaboradas de forma qualitativa considerando as recomendações de práticas alimentares saudáveis do Guia Alimentar para a População Brasileira, sobre as escolhas dos alimentos (BRASIL, 2014), os parâmetros nutricionais para refeições servidas aos trabalhadores estabelecidos na política pública brasileira (BRASIL, 2006a; 2006b) e recomendações nutricionais para uma alimentação saudável preconizadas pela *Food and Agriculture Organization* (WHO; FAO, 2003; FAO, 2019) e pela *World Health Organization* (WHO, 2012; 2015; 2018).

Para avaliar a qualidade da preparação, a partir de um escore final, foi atribuída uma pontuação para cada questão considerando o impacto do(s) ingrediente(s) e da técnica de preparo utilizado(s). Sendo que, as questões que avaliaram a presença de alimento *in natura* ou minimamente processado, como principal ingrediente, apresentaram as maiores pontuações e as que avaliaram a presença de alimentos ultraprocessados apresentaram as menores pontuações. As pontuações das questões foram estabelecidas pelas autoras, de modo que o somatório das questões fosse de fácil e rápida aplicabilidade.

A partir do escore final, foi estabelecido o ponto de corte para a classificação da qualidade das preparações, de acordo com os seguintes critérios: classificação do principal ingrediente da preparação segundo a extensão e propósito do processamento industrial e a presença de ingredientes: *in natura*, minimamente processado, ingrediente culinário processado, processado e/ou ultraprocessado na preparação. Para comprovar a eficácia dos critérios estabelecidos no instrumento para a classificação da qualidade das preparações, foi realizada a análise discriminante.

O instrumento foi aplicado em todas as preparações avaliadas nos serviços de alimentação para garantir sua aplicabilidade e para evitar que o mesmo subestimasse e superestimasse algum tipo de preparação.

2.2.1.5 Elaboração do quadro explicativo

Para cada questão do instrumento, foi elaborado um quadro explicativo para facilitar a compreensão e aplicação do instrumento em preparações. Os quadros explicativos foram

estruturados em sete componentes: em qual preparação aplicar; o que considerar; exemplos de alimentos; opções de resposta; como marcar a questão; e pontuação da questão, conforme a opção de resposta.

2.2.2 Validação de conteúdo

Para validar o conteúdo do instrumento e sua aplicabilidade em preparações foi utilizada a técnica adaptada do método Delphi (HARTZ; SILVA, 2005) com um grupo de especialistas. Para compor o corpo técnico de avaliadores, foram selecionados especialistas a partir do currículo lattes⁷ e por indicação de outros profissionais. Foram convidados 20 especialistas, conforme sugerido na literatura (HAYNES; RICHARD; KUBANY, 1995). Esses profissionais eram nutricionistas com experiência na área e residiam em uma das cinco diferentes regiões do Brasil: Sul, Sudeste, Centro-oeste, Nordeste e Norte. A validação de conteúdo foi realizada em formato on-line em duas fases. O primeiro contato com os especialistas para a participação na oficina de consenso foi por e-mail com o envio da carta convite (APÊNDICE 2). Cada especialista avaliou o instrumento individualmente, sem interação com os outros participantes.

2.2.2.1 Primeira fase de validação de conteúdo

A primeira fase iniciou por meio de videoconferência para apresentação do instrumento ao especialista possibilitando que, posteriormente, o profissional avaliasse a clareza e importância das questões e quadros explicativos propostos no instrumento em formulário on-line.

A análise da clareza das questões e quadros explicativos foi calculada pelo percentual de concordância entre os especialistas (TILDEN; NELSON; MAY, 1990; MORSE, 1991), conforme a equação:

$$\text{Percentual de concordância} = \frac{\text{número de especialista que concordam}}{\text{número total de especialistas}} \times 100$$

Considerou-se aceitável o valor da taxa de concordância maior ou igual a 80% entre os especialistas (DAVIS, 1992). Para avaliar a importância das questões e quadros explicativos,

⁷ Plataforma de busca oficial entre pesquisadores, criada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que centraliza os currículos acadêmicos e pesquisas científicas registradas no Brasil.

foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para o item (questão) (IVC-I), e para o constructo (instrumento na íntegra) (IVC-C). O IVC-I foi avaliado por meio de uma escala tipo *likert* de 4 pontos: (1) pouco importante; (2) moderadamente importante; (3) importante; (4) muito importante e foi calculado conforme a equação de Coluci, Alexandre e Milani (2015). O valor considerado aceitável foi igual ou maior 0,90 (POLIT; BECK, 2006) para inclusão do item no instrumento.

$$\text{IVC-I} = \frac{\text{número de respostas "3" ou "4"}}{\text{número total de respostas}}$$

O IVC-C foi calculado pela soma da média da proporção dos itens considerados relevantes pelos especialistas, dividido pelo número total dos especialistas participantes do processo, conforme a equação a seguir:

$$\text{IVC-C} = \frac{\text{soma da média da proporção dos itens considerados relevantes}}{\text{número total de respostas}}$$

Por ser um instrumento novo, foi considerado aceitável o IVC-C de 0,90 (POLIT; BECK, 2006).

2.2.2.2 Segunda fase de validação de conteúdo

A proposta da segunda fase foi reavaliar a clareza das questões e quadros explicativos; reavaliar a importância das questões e quadros explicativos que tiveram IVC-I inferior a 0,90 na primeira fase da validação de conteúdo; avaliar a importância de novas questões; avaliar as pontuações das questões; e avaliar a classificação da qualidade das preparações a partir do escore final. Para avaliar os itens, foram utilizados os mesmos métodos da primeira fase da validação de conteúdo: a taxa de concordância, IVC-I e IVC-C.

Para essa fase, foi elaborado um roteiro que foi enviado aos especialistas (APÊNDICE 3). Os especialistas avaliaram as pontuações das questões e da classificação da qualidade da preparação a partir de escala de 4 pontos: (1) discordo totalmente, (2) discordo, (3) concordo parcialmente, (4) concordo completamente.

Nas duas fases da validação de conteúdo, os participantes poderiam descrever sugestões e comentários para melhorar a clareza e importância das questões e quadros explicativos.

2.2.3 Análise discriminante

A técnica multivariada de análise discriminante foi utilizada para avaliar a eficácia dos critérios de classificação da qualidade da preparação estabelecidos para o instrumento. Nesta etapa foi construído um modelo padronizado da análise discriminante para agrupar as preparações de acordo com suas semelhanças, baseadas nas variáveis do estudo: participação do percentual calórico dos alimentos *in natura* ou minimamente processado, ingrediente culinário processado, alimento processado e ultraprocessado em cada preparação; Valor Energético Total (VET) de cada preparação; e as questões do instrumento desenvolvidas para obtenção do escore final.

Inicialmente, o instrumento foi aplicado nas preparações avaliadas nos serviços de alimentação. Na sequência, foi realizado o cálculo do valor calórico total de cada preparação segundo a quantidade de ingrediente utilizado e a classificação do alimento conforme o tipo de processamento industrial (BRASIL, 2014). Para esse cálculo, foram utilizados dados de uma tabela brasileira de composição de alimentos (NEPA/UNICAMP, 2011) ou da tabela de informação nutricional do rótulo do ingrediente. A aplicação do instrumento e o cálculo do valor calórico das preparações foram realizados em dupla digitação, de modo independente.

O modelo padronizado, construído pela análise discriminante, estabeleceu os coeficientes da função discriminante (padronizados), no qual definiu as questões mais importantes do instrumento para classificar a qualidade da preparação (quanto maior o coeficiente da função discriminante, mais importante é a questão). Na sequência, foi aplicado o teste Qui-quadrado para comparar os critérios de classificação da qualidade das preparações estabelecidos pelo modelo da análise discriminante e pelo instrumento, sendo que quanto mais próximo ao 100%, mais adequado é o instrumento. As análises foram realizadas com auxílio do software SPSS versão 20 (CORP, 2011), sendo utilizado medidas descritivas e tabelas de frequência para demonstrar os resultados.

3 RESULTADOS

3.1 ESTRUTURAÇÃO

O instrumento elaborado para avaliação qualitativa das preparações ofertadas a trabalhadores em serviço de alimentação, considerando o tipo de processamento industrial dos ingredientes, foi denominado Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação (EAQP).

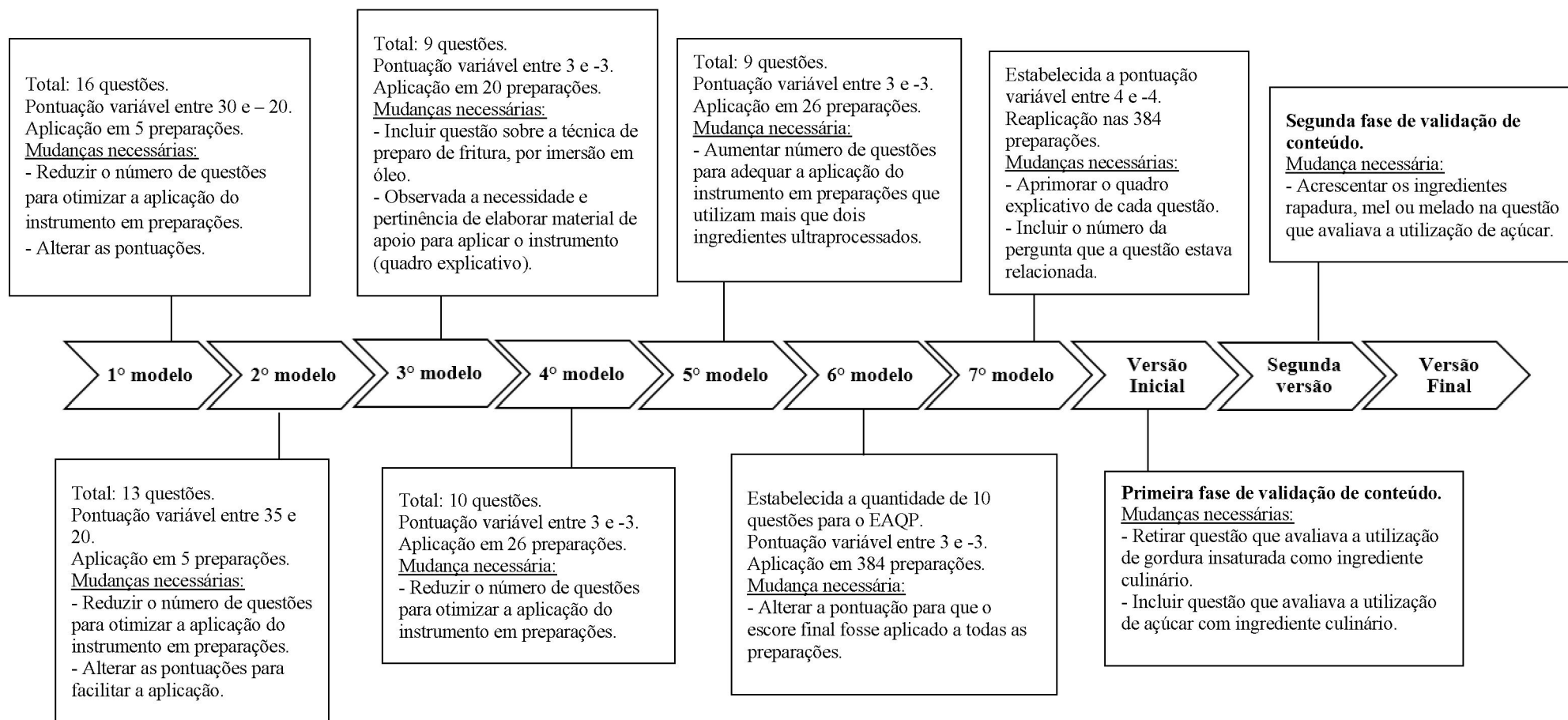
Sete modelos foram construídos até a apresentação da versão inicial do instrumento para os especialistas na primeira fase da validação de conteúdo. A segunda versão do

instrumento foi apresentada na segunda fase da validação de conteúdo, sendo realizadas as mudanças necessárias até a sua versão final (FIGURA 2).

Inicialmente, o instrumento apresentava 16 questões e não era possível aplicar em todas as preparações dos serviços de alimentação. Desse modo, a partir do 6º modelo, o instrumento foi reorganizado em 10 questões aplicáveis em todas as preparações. A partir do 3º modelo, elaborou-se um quadro explicativo para cada questão e foram estabelecidas as pontuações de cada questão, para compor o escore final. No 7º modelo, os quadros explicativos foram aprimorados para facilitar a aplicação das questões (FIGURA 2).

Em relação à pontuação, o instrumento apresentou várias mudanças ao longo da sua elaboração. A proposta inicial de pontos das questões não seguia a característica inicial pretendida de ser um instrumento de fácil aplicabilidade. A definição da pontuação final das questões foi estabelecida no 7º modelo do instrumento, com pontos variáveis entre -4 e 4. Desta forma, foi possível de aplicar o instrumento nas preparações com maior facilidade, inclusive manualmente.

FIGURA 2 - PROCESSO DE ESTRUTURAÇÃO DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).



3.2 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO: ABORDAGEM QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Concordaram em participar da primeira fase da validação de conteúdo 14 especialistas nutricionistas das cinco regiões do Brasil. Destes, seis atuavam como docente e pesquisador, cinco atuavam na área de docência e três atuavam como coordenador ou nutricionista de serviços de alimentação. A maioria dos especialistas atuava na região Sul (n=6, 42,9%) e Sudeste (n=3, 21,4%) do Brasil. Na região Centro-oeste e Norte participaram dois (14,3%) profissionais de cada região, e apenas um (7,1%) especialista da região Norte participou da primeira fase da validação de conteúdo, pois o segundo convidado não finalizou sua participação na validação. Na segunda fase da validação de conteúdo, participaram 12 especialistas, pois um convidado da região Sul e outro da região Sudeste não concluíram as etapas desta fase.

As questões da versão final do EAQP e os resultados da análise quantitativa da validação de conteúdo estão apresentados na TABELA 1. As questões estabelecidas para o instrumento contemplaram: a utilização de ingredientes de acordo com a extensão e o propósito do processamento industrial; o uso de frutas, legumes e verduras frescos ou resfriados como principal ingrediente; a presença ou não de carne com baixo teor de gordura ou pescado; a presença de cereal integral ou semente; a presença de açúcar, rapadura, mel ou melado; e a utilização da técnica de preparo fritura por imersão em óleo.

Na primeira fase da validação de conteúdo, as questões 1 e 2 e seus quadros explicativos apresentaram taxa de concordância inferiores a 80% em relação à clareza. Assim, foram realizadas alterações na escrita das questões e inclusões de informações nos quadros explicativos, sendo reavaliadas na segunda fase da validação de conteúdo (TABELA 1).

TABELA 1 - ANÁLISE QUALI E QUANTITATIVA DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO INSTRUMENTO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).

Análise qualitativa da validação de conteúdo			Análise quantitativa da validação de conteúdo				
Versão Inicial	Versão final	Justificativa da mudança	Primeira fase da validação de conteúdo		Segunda fase da validação de conteúdo		
			Clareza da questão Taxa de concordância %	Importância IVC-I IVC-C	Clareza da questão Taxa de concordância %	Importância IVC-I IVC-C	
Q1) Principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> / minimamente processado?	Q1) O principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	Melhorar a clareza da questão e utilizar o mesmo termo do Guia Alimentar da População Brasileira. ¹	78,57	1,000	100,00	1,000*	
Q2) Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume, verdura: fresco ou resfriado?	Q2) Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	Alteração realizada visando não gerar dupla interpretação, conforme relato por especialista. ¹ Adequar o termo e concordância gramatical ² .	78,57	0,857	100,00	0,916	
Q3) Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> / minimamente processado nesta preparação?	Q3) Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	Utilizar o mesmo termo do Guia Alimentar da População Brasileira. ¹	92,86	1,000	100,00	1,000*	
Q4) Utiliza carne de baixo teor de gordura ou pescado?	Q4) Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	Adequar o termo e concordância gramatical. ¹	85,71	0,857	91,67	0,916	
Q5) Utiliza ingrediente integral, semente ou pseudocereal?	Q5) Utiliza cereal integral ou semente?	Retirada a palavra pseudocereal da questão, por não ser um termo muito conhecido e utilizado em outras regiões do país. ¹	85,71	0,928	0,940	100,00	0,928* 0,966
Q6) Utiliza como ingrediente culinário gordura insaturada?	(b)	A questão foi excluída após a primeira fase da validação de conteúdo. ¹	85,71	0,857	--	--	
(a)	Q6) Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente culinário? ²	A questão foi incluída após a primeira fase da validação de conteúdo. ¹	-	-	83,30	0,916	
Q7) Se sim (Q6), a preparação é uma fritura?	Q7) A preparação é uma fritura?	Adequar o formato de resposta da pergunta, que passou a ser somente “sim” e “não”, havendo a exclusão da opção “não se aplica”. ¹	100,00	1,000	100,00	1,000*	
Q8) Utiliza ingrediente processado?	Q8) Utiliza ingrediente processado?	(c)	85,71	1,000	100,00	1,000*	
Q9) Utiliza ingrediente ultraprocessado?	Q9) Utiliza ingrediente ultraprocessado?	(c)	92,86	1,000	100,00	1,000*	

(Q10) Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?

Q10) Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação (c)

85,71	0,928	100,00	0,928
-------	-------	--------	-------

NOTA: IVC-I: Índice de Validade de Conteúdo por item; IVC-C: Índice de Validade de Conteúdo por constructo; (a) Questão incluída na segunda fase da validação de conteúdo; (b) Questão excluída na primeira fase da validação de conteúdo (c) Não houve alteração. ¹Alteração realizada na primeira fase da validação de conteúdo, ²Alteração realizada na segunda fase da validação de conteúdo; - Não houve avaliação na primeira fase da validação de conteúdo; -- Questão excluída do instrumento na primeira fase da validação de conteúdo; * O IVC-I dessa questão não foi avaliado na segunda fase de validação, sendo assim o valor apresentado refere-se ao resultado da primeira fase de validação de conteúdo.

Em relação ao IVC-I na primeira fase da validação de conteúdo, as questões 2, 4 e 6 apresentaram o IVC-I inferior a 0,90. As questões 2 e 4 tiveram alteração no termo e na concordância das questões, sendo reavaliadas pelos especialistas na segunda fase da validação de conteúdo (TABELA 1). Os especialistas também apresentaram dúvidas sobre a clareza da questão 2 (78,57%), o que pode ter influenciado no resultado da sua importância (TABELA 1).

Já a questão 6, que avaliava a utilização de gordura insaturada na versão inicial do instrumento foi excluída, pois segundo as considerações dos especialistas, na primeira fase da validação de conteúdo, a gordura insaturada, de forma direta ou indireta, estava sendo avaliada em três questões (questão 4, 6 e 7). Desta forma, era possível que o instrumento superestimasse a presença de gordura na preparação, ou a preparação poderia apresentar grande quantidade deste ingrediente culinário processado, o que não é recomendado. Ademais, conforme sugestão dos especialistas na validação de conteúdo, uma questão para avaliar a utilização do açúcar em preparações foi incluída no instrumento. Devido à inclusão desta questão, foi necessário avaliar a sua importância na segunda fase da validação de conteúdo (TABELA 1).

Na segunda fase da validação de conteúdo, todas as questões avaliadas pelos especialistas apresentaram taxa de concordância superior a 80%, sendo considerada adequada (TABELA 1). A reavaliação do IVC-I das questões 2 e 4 e a avaliação da nova questão 6 foi superior a 0,90, considerados resultados satisfatórios. O IVC-C foi adequado para a primeira e segunda fase (0,940 e 0,966, respectivamente) (TABELA 1).

Os componentes e conteúdo dos quadros explicativos das questões que foram alterados, conforme considerações dos especialistas nas duas fases da validação de conteúdo, são apresentados no QUADRO 1. As principais mudanças realizadas nos quadros explicativos foram em relação aos exemplos dos alimentos.

QUADRO 1 - ANÁLISE QUALITATIVA DO QUADRO EXPLICATIVO DO FORMULÁRIO ON-LINE DAS DUAS FASES DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO INSTRUMENTO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).

Questões EAQP*	Item do quadro explicativo que sofreu alteração (X)					Considerações dos especialistas	Justificativa da mudança**
	(a) Em qual preparação aplicar	(b) Como marcar a questão	(c) O que considerar	(d) Exemplos	(e) Opções de respostas		
Q1	-	-	X	X	-	(c) Possibilidade de surgir dúvidas sobre qual é o ingrediente principal da preparação. ¹ (d) Incluir mais exemplos. ¹ Especificar que batata congelada para fritar é alimento ultraprocessado. ²	(c) Este item foi reescrito de forma mais detalhada para melhorar a clareza. (d) Outros alimentos foram incluídos na lista. ¹ Descrição mais detalhada da composição dos alimentos. ²
Q2	-	X	-	X	-	(b) Melhorar a clareza. ¹ (d) Detalhar a descrição dos exemplos de alimentos ²	(b) O item “quando responder à questão”, foi substituído por “como marcar a questão” em todos os quadros explicativos para melhorar a clareza. ¹ (d) Descrição mais detalhada da composição dos alimentos nos exemplos. ²
Q3	-	-	X	X	-	(d) Incluir mais exemplos. ¹	(d) Outros alimentos foram incluídos na lista. ¹
Q4	-	-	-	X	-	(d) Incluir mais exemplos. ¹	(d) Outros alimentos foram incluídos na lista. ¹
Q5	-	X	-	X	X	(d) Incluir mais exemplos. ¹ (b) Incluir semente e pseudocereal nas explicações. ¹ (e) Rever opções de respostas. ¹	(b) O item “quando responder à questão”, foi substituído por “como marcar a questão” em todos os quadros explicativos para melhorar a clareza. ¹ (d) Outros alimentos foram incluídos na lista. ¹ (e) Alterado para minimizar possíveis erros e dúvidas no preenchimento.
Q7	-	-	-	X	X	(d) Incluir mais exemplos. ¹ (e) Rever opções de respostas. ¹	(d) Outros alimentos foram incluídos na lista. ¹ (e) Alterado para minimizar possíveis erros e dúvidas no preenchimento. ¹
Q8	-	-	-	X	-	(d) Incluir mais exemplos. ^{1,2}	(d) Outros alimentos foram incluídos na lista. ¹ Inclusão de mais alimentos processados e descrição mais detalhada da composição dos alimentos nos exemplos. ²
Q9	-	-	-	X	-	(d) Incluir mais exemplos. ^{1,2}	(d) Outros alimentos foram incluídos na lista. ¹ Inclusão de mais alimentos ultraprocessados e descrição mais detalhada da composição dos alimentos nos exemplos. ²
Q10	-	-	-	X	-	(d) Incluir mais exemplos. ^{1,2}	(d) Outros alimentos foram incluídos na lista. ¹ Inclusão de mais alimentos ultraprocessados e descrição mais detalhada da composição dos alimentos nos exemplos. ²

NOTA: - Item do quadro explicativo que não sofreu alteração. ¹ Primeira fase da validação de conteúdo; ² Segunda fase da validação de conteúdo; A letra corresponde ao item do quadro que sofreu alteração; *A pontuação da questão compõe o quadro explicativo, mas não foi apresentado no quadro. **Para melhorar a clareza das informações das questões e quadros explicativos foram considerados a análise qualitativa e quantitativa da validação de conteúdo e os comentários dos especialistas.

O exemplo da versão final do quadro explicativo elaborado para a questão 1 é apresentado no QUADRO 2 (os demais quadros explicativos encontram-se no APÊNDICE 4).

QUADRO 2 - QUADRO EXPLICATIVO DA QUESTÃO 1 REFERENTE AO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).

Q1) O principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	
Em qual preparação aplicar	Todas: salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa.
O que considerar	Deve-se considerar se o principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado. O principal ingrediente é aquele que estiver em maior quantidade na preparação. Se surgir dúvida, sugere-se que os ingredientes sejam colocados em ordem decrescente, conforme sua quantidade na preparação.
Exemplos* <i>In natura</i>	Ovos. Frutas: banana, maçã, mamão, melão, manga, melancia, maracujá, laranja, entre outros. Legumes e verduras: cebola, alho, rabanete, batata (exceto batata congelada, como a palito), vagem, beterraba, repolho, salsão, acelga, agrião, rúcula, abobrinha, aipim (mandioca, macaxeira), alface, tomate, entre outros.
Minimamente processado:	Arroz, feijão, lentilha, grão de bico, farinha (mandioca, milho, trigo), leite (pasteurizado, ultrapasteurizado e em pó), iogurte natural (leite e fermento lácteo, sem adição de açúcar ou outra substância), castanhas naturais (sem adição de sal ou açúcar), carnes (bovinas, suínas, ovinas e aves sem adição de sal), ovos (desidratados ou pasteurizados), suco de uva integral (sem adição de açúcar ou outra substância), suco de laranja pasteurizado (sem adição de açúcar ou outra substância), entre outros.
Opções de resposta	SIM e NÃO.
Como marcar a questão	SIM: quando utilizar alimento <i>in natura</i> ou minimamente processado como principal ingrediente na preparação. Obs.: Quando houver dois ou mais ingredientes principais (com a mesma quantidade prevista para a preparação), de categorias diferentes, sendo um deles <i>in natura</i> ou minimamente processado, deve-se responder SIM. NÃO: quando utilizar ingrediente culinário processado, alimento processado ou alimento ultraprocessado como principal ingrediente na preparação.
Pontuação para SIM	4 (quatro)
Pontuação para NÃO	-4 (quatro negativo)
*A classificação do alimento pode mudar conforme a sua composição, marca ou fabricante. Portanto recomenda-se a leitura da lista dos ingredientes no rótulo do produto para classificá-lo de forma mais fidedigna.	

A pontuação das questões apresentou 100% de concordância entre os especialistas na segunda fase da validação de conteúdo. A versão final do EAQP com as questões, opções de respostas e a pontuação é apresentada no QUADRO 3.

QUADRO 3 – VERSÃO FINAL DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).

Questões		Sim	Não	N/A
Q1	Principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	-
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	1	0	1
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	-
Q6	Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente?	-1	1	-
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	-
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	-
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	-
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0

NOTA: - Opção de resposta não contemplada para a questão.

A maioria das questões do EAQP apresenta duas opções de respostas: sim e não. A terceira opção de resposta, não se aplica (N/A) foi contemplada em quatro questões. A opção de resposta marcada nas questões 1 e 9 (sim ou não) define quando marcar a opção de resposta N/A das questões 2 ou 3 e 10, respectivamente. A questão 4 apresenta a opção de resposta N/A (pontuação positiva igual a um), para não subestimar uma preparação que não utiliza carne na preparação. Como por exemplo, uma salada de tomate ou um arroz branco.

Na segunda fase de validação de conteúdo, após comentários dos especialistas, a pontuação da questão 4 foi reduzida em um ponto nas três opções de respostas, sim, não e N/A. Essa alteração foi realizada para a pontuação desta questão, não se sobressair em relação às outras questões do EAQP. Apesar da alteração dos pontos desta questão, as características das preparações em relação a utilização dos ingredientes foram mantidas de forma igualitária desde a versão inicial até a versão final do instrumento.

Ainda na segunda fase de validação de conteúdo, a classificação da qualidade das preparações estabelecidas para o instrumento apresentou 100% de concordância entre os especialistas. Essa classificação foi estratificada em quatro níveis: alta qualidade, qualidade intermediária, baixa qualidade e muita baixa qualidade. Para validar a alteração de pontuação da questão 4, o instrumento foi reaplicado nas preparações avaliadas nos serviços de alimentação e foi constatado que todas as questões perderam um ponto, sendo necessário alterar o ponto de corte de cada nível de classificação (TABELA 2). A alteração não interferiu

na classificação final da preparação. Por exemplo, na versão inicial o arroz integral apresentava o escore de 14, e na versão final o escore é 13, porém ambas foram classificadas como preparação de alta qualidade.

TABELA 2 - AVALIAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DA QUALIDADE DAS PREPARAÇÕES EM RELAÇÃO AO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).

Versão inicial		Versão Final	
Classificação da qualidade da preparação	Escore	Classificação da qualidade da preparação	Escore
Alta qualidade	Maior ou igual a 13	Alta qualidade	Maior ou igual a 11
Qualidade intermediária	8 até 12	Qualidade intermediária	6 até 10
Baixa qualidade	1 até 7	Baixa qualidade	0 até 5
Muito baixa qualidade	Menor ou igual 0	Muito baixa qualidade	Menor ou igual -1

3.3 APLICAÇÃO DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP)

Após a aplicação do instrumento nas 384 preparações ofertadas nos bufês *self-service* dos serviços de alimentação, foi observado o escore máximo de 15 e o mínimo de -8 do EAQP. A aplicação do instrumento nas preparações inicia-se a partir da lista de ingredientes da preparação (em ordem decrescente de quantidade utilizada na preparação) e da classificação dos alimentos segundo a extensão e o propósito do processamento industrial. Para compreender a aplicação do EAQP, o QUADRO 4 apresenta a utilização do instrumento para avaliar preparação “Mix de folhas com apresuntado e batata palha”.

QUADRO 4 - APLICAÇÃO DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP) NA PREPARAÇÃO “MIX DE FOLHAS COM APRESUNTADO E BATATA PALHA”.

Preparação: Salada		Lista de ingredientes			
Mix de folhas com apresuntado e batata palha		Alface crespa, agrião, cenoura, apresuntado e batata palha.			
Questões		Opção de resposta			Justificativa
		Sim	Não	N/A	
Q1	Principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	-	Alface crespa é alimento <i>in natura</i>
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0	Alface crespa é verdura fresca ou resfriada.
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1	Alface crespa é alimento <i>in natura</i> e o principal ingrediente. Como a resposta da Q1 foi SIM, deve-se marcar N/A.
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	1	0	1	A preparação utiliza apresuntado, que é produto cárneo. Produto cárneo não deve ser considerado com carne com baixo teor de gordura.
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	-	Na receita da preparação não é utilizado cereal integral ou semente.
Q6	Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente?	-1	1	-	Na receita da preparação não é utilizado açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente culinário.
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	-	A preparação não é uma fritura por imersão.
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	-	A preparação não utiliza alimento processado.
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	-	A preparação utiliza dois alimentos ultraprocessados: apresuntado e batata palha.
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0	A preparação utiliza dois alimentos ultraprocessados: apresuntado e batata palha.

NOTA: - Opção de resposta não contemplada para a questão.

O APÊNDICE 5 apresenta outros exemplos de aplicação do EAQP em nove preparações ofertadas nos serviços de alimentação avaliados: arroz integral; calabresa com cebola caramelizada; bife à milanesa; sopa de ervilha; pudim de caramelo; macarrão ao molho pesto; peixe à dorê; arroz doce; e salada de fruta.

A aplicação do instrumento nas preparações, avaliadas nos serviços de alimentação deste estudo, apresentou características semelhantes em relação à utilização dos ingredientes segundo o nível do processamento industrial. A classificação “alta qualidade” se dá devido ao principal ingrediente da preparação ser alimento *in natura* ou minimamente processado. Eventualmente, preparações classificadas como alta qualidade apresentaram como ingrediente um alimento processado, mas nunca utilizavam alimento ultraprocessado na lista de ingredientes da preparação. Na classificação “qualidade intermediária”, as preparações

utilizavam, em sua maioria, alimento *in natura* ou minimamente processado como ingrediente principal, porém alimento processado ou até um alimento ultraprocessado estava presente na lista de ingredientes da preparação. Na classificação “baixa qualidade”, as preparações utilizavam alimento *in natura* ou minimamente processado, processado, ultraprocessado ou ingrediente culinário como principal ingrediente, mas a maioria dessas preparações apresentava alimento processado e mais do que dois alimentos ultraprocessados. A classificação “muito baixa qualidade” demonstrou que as preparações nunca utilizavam alimento *in natura* ou minimamente processado como principal ingrediente da preparação e, geralmente, utilizava mais que dois alimentos ultraprocessados. Algumas preparações classificadas como muito baixa qualidade utilizavam como principal e único ingrediente um alimento ultraprocessado.

3.4 ANÁLISE DISCRIMINANTE

Para realizar a análise discriminante, o instrumento foi aplicado em 384 (100%) preparações: salada (n=136, 35,4%), guarnição (n=81, 21,1%), acompanhamento (n=64, 16,7%), sobremesa (n=58, 15,1%) e prato principal (n=45, 11,7%). Os coeficientes da função discriminantes padronizados, do modelo de análise discriminante, avaliaram que as questões mais importantes foram as questões 1 (1,266), 8 (0,645) e 9 (1,111), pois apresentaram os maiores coeficientes da função. Desta forma, o resultado reforça que o instrumento proposto avalia a preparação considerando, principalmente, a extensão e propósito do processamento industrial dos ingredientes (TABELA 3).

TABELA 3 - COEFICIENTES DA FUNÇÃO DISCRIMINANTE (PADRONIZADOS) EM RELAÇÃO A AVALIAÇÃO DAS QUESTÕES DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).

Variável	Coefficientes
% kcal nat	0.130
% kcal ing	0.187
% kcal proc	0.260
vet	-0.077
Q1	1.266
Q2	0.128
Q3	-0.017
Q4	0.070
Q5	0.025
Q6	0.223
Q7	0.330
Q8	0.645
Q9	1.111
Q10	0.375

NOTA: % kcal nat: percentual calórico do alimento *in natura*; % kcal ing: percentual calórico do ingrediente culinário; % kcal proc: percentual calórico do alimento processado. A variável percentual calórico do alimento ultraprocessado foi considerada não significativa (coeficiente igual a zero).

A análise discriminante apresentou uma boa correlação entre as variáveis, pois um único fator explicou 96,4% da variabilidade. Ademais, o teste Qui-quadrado demonstrou que existe uma relação altamente significativa ($p=0,00001$) entre os critérios de classificação da qualidade das preparações estabelecidos pela análise discriminante e pelo EAQP. O resultado mostrou que das 384 preparações avaliadas, houve concordância em 98,44% ($n=378$) entre as classificações da qualidade das preparações.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo elaborou e validou o instrumento intitulado Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação (EAQP) que permite avaliar qualitativamente as preparações ofertadas em serviços de alimentação. O instrumento inovador chama atenção por seguir recomendações atuais sobre práticas alimentares saudáveis e focar, principalmente, na qualidade dos ingredientes utilizados em cada preparação, conforme a extensão e o propósito do processamento industrial (BRASIL, 2014; OPAS; 2018).

A estruturação do instrumento passou por um processo extenso de elaboração, seguindo as recomendações da literatura sobre a validação de conteúdo (MORSE, 1991; DAVIS, 1992; HARTZ; SILVA, 2005; POLIT; BECK, 2006; COLUCI; ALEXANDRE;

MILANI, 2015), inclusive em relação ao número de especialistas (HAYNES; RICHARD; KUBANY, 1995; GRANTS; DAVIS, 1997). A participação de experts de todas as regiões brasileiras permitiu elaborar um instrumento capaz de atender as particularidades das preparações conforme a cultura de cada região do Brasil, possibilitando que o instrumento seja aplicado por profissionais em nível nacional. Desse modo, é possível que o instrumento seja aplicável de forma abrangente, inclusive em serviços de alimentação de outros países.

A adequação da clareza das questões do EAQP foi considerada adequada visto que todas as questões atingiram percentual igual ou superior a 83,30%, estando adequado conforme literatura científica (DAVIS, 1992). Dentre elas, 8 de 10 questões do instrumento obtiveram o percentual máximo de clareza na segunda fase da validação de conteúdo. Esses dados são relevantes e enfatiza o fato da elaboração ter sido norteadada pelo uso de linguagem clara (KESZEI; NOVAK; STREINER, 2010), compreensível, com frases curtas e objetivas, uma vez que, dentre os aspectos necessários à linguagem de um bom instrumento de medida, está a objetividade e a clareza. Frases longas podem proporcionar dispersão ou tornar a leitura cansativa e comprometer a disposição para respondê-lo. Adicionalmente, o uso de termos vagos pode resultar em respostas inadequadas e imprecisas (LEITE et al., 2018).

A relevância do instrumento, medida pelo IVC-C, mostrou-se adequada, visto que foi obtido um valor de 0,966. Esse resultado foi superior ao encontrado em um estudo realizado na Holanda que desenvolveu indicadores de qualidade da refeição e do serviço de refeição para casas de repouso e validou o instrumento com IVC-C de 0,83 (VAN DAMME et al., 2016). Nesse estudo, considerou-se o ponto de corte do IVC-C $\geq 0,90$ (POLIT; BECK, 2006) o que corrobora com o índice utilizado na validação de novos instrumentos na área da saúde (ZAMANZADEH et al., 2015; DARDIN et al., 2019; LABARBERA et al., 2020).

Os resultados obtidos na segunda fase da validação de conteúdo dos itens também indicaram valores superiores a 0,90. Conforme Lynn (1986), deve ser considerado o IVC-I $\geq 0,78$ quando participam da validação de conteúdo nove ou mais especialistas, enquanto Polit & Beck (2006) sugerem que para a validação de conteúdo deve-se considerar valores $\geq 0,90$. Ademais, visando melhor refinamento ao instrumento foram realizadas modificações conforme comentários dos especialistas mesmo quando os valores estavam adequados, pois as sugestões foram pertinentes para aprimorar a aplicação do instrumento em preparações.

Na análise discriminante, constatou-se boa correlação entre as variáveis do estudo e identificou que um único fator explicou 96,4% da variabilidade, reforçando que o instrumento avalia um único constructo. Ademais, a análise estatística apresentou concordância de 98,44% entre o modelo estabelecido pela análise discriminante e a classificação da qualidade das

preparações do EAQP. O resultado desta análise apresentou valor superior ao estudo de Matos & Sousa-Albuquerque (2006) que analisaram a relação entre grupos de estudantes portugueses de diferentes formações acadêmicas e as variáveis da saúde, como estilo de vida, percepção geral de saúde e estado de saúde. Foi aplicada a análise discriminante e encontrada uma correlação de 76,86% entre o modelo da análise discriminante e os grupos de estudantes que frequentavam o curso da área da saúde versus o grupo sem formação na área da saúde.

As questões 1, 8 e 9 foram consideradas 100% relevantes pelos especialistas, na primeira e segunda fase da validação de conteúdo. Essas questões, junto com a questão 10, avaliam especificamente a utilização de ingredientes segundo sua extensão e propósito do processamento industrial e foram fundamentadas segundo a recomendação de práticas alimentares saudáveis do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) e da *Food and Agriculture Organization* (2019). A análise da função discriminante permitiu afirmar que as questões 1, 8 e 9, apresentaram as maiores capacidades discriminativas, ou seja, o EAQP avalia qualitativamente a preparação, considerando principalmente o tipo do processamento industrial dos ingredientes.

Na questão 1, é abordada a característica do principal ingrediente da preparação, sendo considerado que os ingredientes *in natura* ou minimamente processados devem ser a base para uma alimentação saudável, pois são alimentos na sua forma mais natural ou apresentam o mínimo de processamento industrial, sem alterar as suas características nutricionais (BRASIL, 2014; OPAS, 2018). Sendo assim, esta questão apresentou a maior pontuação positiva do instrumento. No Brasil, a maioria dos serviços de alimentação com bufê *self-service*, disponibilizam as preparações em uma sequência que inicia pelas saladas, seguida do acompanhamento (arroz e feijão). Dessa forma, essas preparações, normalmente elaboradas com alimentos *in natura* ou minimamente processado ficam mais acessíveis aos comensais e podem incentivar o consumo desses alimentos. Essa lógica da disposição das preparações em bufê *self-service* foi evidenciada em um estudo com universitários dinamarqueses que concluiu que disponibilizar mais opções de frutas e verduras no início do bufê, aumenta o consumo desses alimentos (KONGSBAK et al., 2016).

A questão 8 avalia a utilização de alimentos processados, os quais devem ser limitados devido ao processo industrial de adição de açúcar, sal ou óleo nos alimentos (BRASIL, 2014; OPAS, 2018). Seu uso em serviços de alimentação como ingredientes em preparações deve ser com moderação, em combinação com outros ingredientes *in natura* ou minimamente processados. A questão 9 e 10 foram elaboradas para avaliar a utilização de ingredientes ultraprocessados, que devem ser evitados (BRASIL, 2014; OPAS, 2018; MONTEIRO et al.,

2019). As evidências científicas sobre os efeitos do consumo desses alimentos para a saúde do indivíduo nortearam a decisão de estabelecer as menores pontuações para as questões 9 e 10. Sabe-se que o alto consumo de alimentos processados e ultraprocessados está associado ao sobrepeso, obesidade (ADAMS; WHITE, 2015; MENDONÇA et al., 2016; JULIA et al., 2018; NARDOCCI et al., 2018), doenças crônicas não transmissíveis (MENDONÇA et al., 2017; SROUR et al., 2019; STEELE et al., 2019), depressão (ADJIBADE et al., 2019; GÓMEZ-DONOSO et al., 2019) e outras causas de mortalidade (FIOLET et al., 2018; KIM; HU; REBHOLZ, 2019; RICO-CAMPÀ et al., 2019; SCHNABEL et al., 2019). Devido aos diversos estudos que associam o consumo de ultraprocessados sobre os impactos negativos na saúde dos indivíduos, as questões 9 e 10 apresentaram as menores pontuações do instrumento.

A questão 2 teve sua descrição modificada após a primeira fase da validação de conteúdo, visando melhor clareza, o que convergiu para melhor avaliação da relevância do item (IVC-I = 0,916). Esta questão foi elaborada para avaliar, principalmente, as saladas e sobremesas que utilizam como base frutas, legumes ou verduras frescos ou resfriados, seguindo proposta de que um único instrumento deve contemplar as particularidades em diferentes tipos de preparações.

Ademais, essa questão é necessária para diferenciar o escore final de preparações que utilizam ingredientes frescos e resfriados e apresentaram a mesma classificação da qualidade segundo o EAQP. Como por exemplo, a “salada de alface”, preparada com folhas frescas e a “cenoura com ervas”, preparada com cenoura congelada, são preparações de alta qualidade. Entretanto, a “salada de alface” que utiliza ingrediente fresco apresenta um ponto a mais no escore final, quando comparado com o escore da “cenoura com ervas”. Sabe-se que alguns sistemas de processamento utilizados nas frutas, legumes e verduras, como, por exemplo, o congelamento, promove pequenas perdas de parâmetros de qualidade como cor, textura, suculência e sabor (CORATO, 2019). Sendo assim, quando possível, deve-se dar preferência para a utilização de alimentos frescos ou resfriados, pois esses alimentos apresentam aspectos qualitativos superiores. Destaca-se a importância de avaliar que a oferta regular de verduras e legumes é determinante para a promoção a saúde, pois são alimentos fontes de fibras, vitaminas, minerais e antioxidantes. Nesse contexto, estudos associam o alto consumo desses alimentos à redução de doenças crônicas não transmissíveis (OYEBODE et al., 2014; REMER, 2014; SHI; KRUPP).

A questão 3 foi pensada para avaliar a presença de alimentos *in natura* ou minimamente processados na preparação, quando o principal ingrediente da preparação não for desta categoria, visto que esses alimentos devem ser base para a alimentação saudável e

adequada (BRASIL, 2014). Assim, mesmo que não seja o principal ingrediente, considerou-se que uma preparação que tenha como principal ingrediente um alimento processado, ultraprocessado ou ingrediente culinário processado, deveria ter um escore diferente de preparações que utilizem alimentos *in natura* ou minimamente processados como ingrediente principal. Esta relevância foi confirmada já na primeira fase da validação de conteúdo (IVC-I=1,000).

Considerando a importância do consumo de alimentos ricos em fibras, a questão 5 foi elaborada para avaliar a utilização de cereais integrais e sementes nas preparações. Esta questão foi necessária no instrumento, para diferenciar o escore final do arroz branco e arroz integral, por apresentar as fibras originais. Os cereais integrais e sementes são alimentos fontes de fibras ou ricos em fibras e o seu consumo está associado à saúde global do indivíduo (WHO; FAO, 2003; SACKS et al., 2017; BRASIL, 2018a), visto que melhora o funcionamento intestinal, reduz o risco para doenças cardiovasculares, auxilia no controle de peso e função imunológica (SLAVIN, 2013).

Ademais, na primeira fase da validação de conteúdo, ocorreu a exclusão da questão 6 que avaliava a presença de óleo insaturado e que apresentou IVC-I de 0,857. Essa ação ocorreu, pois sua utilização apesar de ser recomendada, deve ser moderada (SANTOS et al., 2013). Além disso, na versão inicial, a gordura já estava sendo avaliada em outras questões (questão 4 e questão 7), deste modo era possível que o instrumento superestimasse a presença de gordura na preparação.

A questão 4, que avalia a utilização de carne com baixo teor de gordura ou pescado na preparação, segue a recomendação da *World Health Organization* (2018) que sugere a redução do consumo de gorduras saturadas provenientes de carnes gordurosas, além da manteiga, banha de porco, queijo por exemplo. Além disso, as recomendações do PAT, estabelecem o limite da oferta de gordura saturada em 10% da ingestão total de energia (BRASIL, 2006a; 2006b). Complementarmente, a *American Heart Association* (2021) recomenda substituir alimentos com alto teor de gordura para reduzir o teor de colesterol e melhorar o perfil lipídico do sangue, e orienta seguir uma dieta saudável.

A questão 7 avalia a utilização da técnica culinária por imersão em óleo na preparação, para diferenciar o escore final de preparações que utilizam outra técnica de preparo como por exemplo grelhar, assar, saltear, refogar, gratinar. A utilização do óleo para fritura por imersão, quando realizada de forma exagerada e reutilizada frequentemente, prejudica as propriedades químicas dos alimentos e do óleo (NAYAK et al., 2015; KOH; SURH, 2015) e compromete a qualidade do alimento (KHALILI et al., 2020). Vale destacar que, somente usar a técnica de

preparo de fritura por imersão não caracteriza a preparação como baixa qualidade, porém permite diferenciar preparações que usam esta técnica à outras mais recomendadas, como o método de cocção de ar quente, conhecido no setor como forno convencional ou combinado (CALIXTO et al., 2013).

Por outro lado, após a primeira fase da validação de conteúdo, houve a inclusão da questão 6, que avalia a presença do açúcar, rapadura, mel e melado na preparação. Como o instrumento proposto deve ser adequado para contemplar as particularidades de, pelo menos, cinco tipos de preparações, a inclusão desta questão foi necessária para avaliar a qualidade, principalmente das sobremesas, permitindo diferenciar um doce de banana caseiro (com açúcar) de uma banana *in natura*, por exemplo. Além disso, na primeira versão, as preparações que utilizavam açúcar no seu preparo receberiam o mesmo escore das preparações sem este ingrediente culinário processado. A inclusão dessa questão segue recomendações nacionais e internacionais que reforçam que o consumo e adição de açúcar deve ser limitado (BRASIL, 2014; WHO, 2015), visto que a redução do consumo de açúcar na alimentação está relacionada com o baixo risco de doenças cardiovasculares (SACKS et al., 2017), sobrepeso e obesidade (VOS et al., 2017).

Ao considerar o uso de ferramentas por profissionais, destaca-se que o trabalho em serviços de alimentação, especialmente por nutricionistas, é caracterizado pelo acúmulo de diferentes atividades de coordenação e planejamento operacional e administrativo (EFAD, 2016; CFN 2018). Um estudo realizado por Costa et al. (2019), avaliou a satisfação de nutricionistas do estado do Paraná, Brasil, por meio de um questionário com 19 itens. As pesquisadoras concluíram que os profissionais estavam satisfeitos em atuar em serviços de alimentação, inclusive por exercer funções administrativas. Assim, ao propor ferramentas para uso no dia a dia destes profissionais no ambiente de trabalho, deve-se pensar em praticidade e facilidade, de modo que não seja algo árduo. Nesse sentido, a aplicação do EAQP em mais de 380 preparações a partir da realidade de três serviços de alimentação distintos, mostrou que o instrumento é útil e de fácil aplicabilidade. O EAQP irá auxiliar o nutricionista e demais profissionais que atuam em serviços de alimentação a avaliar a qualidade de, pelo menos, cinco tipos de preparações diferentes e quanto maior a frequência de uso do instrumento, maior será o domínio e conhecimento da qualidade das preparações ofertados.

Por fim, a elaboração de um instrumento é um processo complexo que exige o cumprimento de diversas etapas para que ele avalie aquilo que pretende medir. Nesse sentido, o EAQP se mostrou eficaz. Porém, uma limitação do instrumento é a dificuldade que alguns profissionais podem ter em classificar alguns ingredientes utilizados nas preparações, segundo

o tipo de processamento industrial, o que pode refletir em confusão na aplicação do EAQP. Para sanar isso, é importante compreender os conceitos da classificação NOVA (Monteiro et al., 2016; 2019), e verificar a composição do produto através da leitura da lista dos ingredientes no seu rótulo, visto que, conforme a marca ou fabricante, um mesmo ingrediente pode ter classificações diferentes. Ademais, as informações dos quadros explicativos auxiliarão a aplicação do instrumento.

5 CONCLUSÃO

O EAQP foi elaborado e seu conteúdo validado para avaliar qualitativamente preparações ofertadas a trabalhadores em serviço de alimentação. A validação de conteúdo realizada com especialistas das cinco regiões brasileiras demonstrou sua relevância a nível nacional, além de enfatizar a clareza das questões tanto para pesquisadores, profissionais do meio acadêmico e os nutricionistas que atuam em serviços de alimentação.

O EAQP é o primeiro instrumento que avalia a preparação individualmente, considerando a extensão e propósito do processamento industrial dos ingredientes e pode ser aplicado em, pelo menos, cinco tipos de preparações diferentes, ofertadas frequentemente em bufês *self-service*: salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa. O Instrumento contém 10 questões que contemplam os ingredientes de acordo com a extensão e o propósito do processamento industrial; aspecto sensorial das frutas, legumes e verduras; carne com baixo teor de gordura ou pescado; cereal integral ou semente; o açúcar; e a técnica de preparo por imersão em óleo. Além disso, o instrumento visa ser de fácil e rápida aplicabilidade, e pode ser utilizado em serviços de alimentação e em pesquisas que avaliam a qualidade de preparações.

Ademais, o instrumento irá auxiliar o nutricionista no planejamento de cardápio e ajudar o profissional a refletir sobre a utilização de ingredientes *in natura* ou minimamente processados e substituição de ingredientes processados e ultraprocessados, a fim de melhorar a oferta das preparações e promover a saúde dos indivíduos em serviços de alimentação. Estudos futuros são esperados para utilizar o EAQP na avaliação das preparações ofertadas, considerando a extensão e propósito do processamento industrial dos alimentos. Além disso, considera-se relevante avaliar a influência que existe a exposição da informação da qualidade das preparações ofertadas em serviços de alimentação, nas escolhas alimentares dos comensais.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS (ABIA). **Indústria de alimentos cresce 0,8% em faturamento no primeiro semestre 2020**. 2020c. Disponível em < [https://abia.org.br/releases/industria-de-alimentos-cresce-08-em-faturamento-no-primeiro-semester-2020#:~:text=S%C3%A3o%20Paulo%2C%2012%20de%20agosto,Ind%C3%BAstria%20de%20Alimentos%20\(ABIA\)>](https://abia.org.br/releases/industria-de-alimentos-cresce-08-em-faturamento-no-primeiro-semester-2020#:~:text=S%C3%A3o%20Paulo%2C%2012%20de%20agosto,Ind%C3%BAstria%20de%20Alimentos%20(ABIA)>). Acesso em 28 de janeiro de 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS (ABIA). **Mercado interno**. 2020b. Disponível em: < <https://www.abia.org.br/>>. Acesso em 31 de agosto de 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS (ABIA). **Números do setor**. 2020a. Disponível em <<https://www.abia.org.br/downloads/numeros-mercado-interno-ABIA.pdf>>. Acesso em 10 de agosto de 2020.
- ADAMS, J.; & WHITE, M. Characterisation of UK diets according to degree of food processing and associations with socio-demographics and obesity: cross-sectional analysis of UK National Diet and Nutrition Survey (2008-12). **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 12, n. 160, p. 1-12, 2015
- ADJIBADE, A.; JULIA, C.; ALLÈS, B.; TOUVIER M.; LEMOGNE, C.; SROUR, B.; & HERCBERG, S. Prospective association between ultra-processed food consumption and incident depressive symptoms in the French NutriNet-Santé cohort. **BMC Medicine**, v. 17, n. 78, p. 1-13, 2019
- AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Saturated Fat**. Disponível em <<https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/fats/saturated-fats>>. Acesso em 31 de janeiro de 2021.
- ANJOS, M.C.R. **Relação de fatores de correção e índice de conversão (cocção) de alimentos**. Technical report Universidade Federal do Paraná. 2006. Disponível em <<https://docs.ufpr.br/~monica.anjos/Fatores.pdf>>. Acesso em 6 de agosto de 2020.
- ARES, G.; VIDAL, L.; ALEEGUE, G.; GIMÉNEZ, G.; BANDEIRA, A.; & MORATORIO, X. Consumers' conceptualization of ultra-processed foods. **Appetite**, v. 105, p. 611-617, 2016.
- ARGENTINA. **Guías Alimentarias para la población 2015**. Disponível em <<http://iah.salud.gob.ar/doc/Documento110.pdf>>. Acesso em 20 de agosto, 2020.
- BANDONI, D.H.; & JAIME, P.C. The quality of meals in companies participating in the workers food program in the city of São Paulo, Brasil. **Revista de Nutrição**. v. 21, n. 2, p. 177-184, 2008.
- BRACALE, R.; & VACCARO, C.M. Changes in food choice following restrictive measures due to Covid-19. **Nutrition, Metabolism And Cardiovascular Diseases**, v. 30, n. 9, p. 1423-1426, 2020.

- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo de desenvolvimento da educação. **Índice de qualidade da coordenação de segurança alimentar nutricional - IQCOSAN. Manual IQCOSAN**. 2018b. Disponível em <<http://www.fnde.gov.br/index.php/ acessibilidade/item/12142-iq-cosan>>. Acesso em 2 de agosto de 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. IBGE. Instituto Brasileira de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018. Primeiros resultados**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101670.pdf>>. Acesso em 20 de agosto de 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Brasileira de Geografia e Estatística. **Tabela de medidas referidas par aos alimentos consumidas do Brasil**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50000.pdf>> Acesso em 22 de agosto de 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção básica. **Guia Alimentar para a População Brasileira (2 ed.)** Brasília, 2014. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em 2 de outubro de 2018.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego, da Fazenda, da Saúde, da Previdência Social e do Desenvolvimento Social e Coante à fome. **Portaria Interministerial nº 66, de 25 de agosto de 2006**. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador, 2006a. Disponível em <http://189.28.128.100/nutricao/docs/legislacao/portaria66_25_08_06.pdf>. Acesso em 2 de novembro de 2018.
- BRASIL. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Diretor do departamento de segurança e saúde do trabalho. **Portaria Nº 193, de 05 de dezembro de 2006**. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT, 2006b. Disponível em <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/assuntos/empregador/programa-de-alimentacao-do-trabalhador-pat/arquivos-legislacao/portarias/pat_portaria_193_2006.pdf>. Acesso em 11 de novembro de 2018.
- BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Alimentos à Base de Cereais Integrais Documento de base para discussão regulatória**. Gerência geral dos alimentos. Brasília, 2018a. Disponível em <<https://pesquisa.anvisa.gov.br/upload/surveys/242871/files/Documento%20de%20Base.PD>>. Acesso em 5 de fevereiro de 2018.
- CALIXTO, C.F.S.; AZEVEDO, J.F.M.; MONTEIRO, M.A.M.; & SCHAEFER, M.A. Avaliação da quantidade de óleo de soja em refeições oferecidas em um restaurante universitário. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 8, n. 1, p. 53-61, 2013
- CANADA. Government of Canada. **Canada's food guide**. 2019. Disponível em <<https://food-guide.canada.ca/en/?wbdisable=true>>. Acesso em 21 de agosto de 2020.
- COLUCI, M.Z.O.; ALEXANDRE, N.M.C.; & MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 925-936, 2015.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN). **Resolução CFN nº 600, de 25 de fevereiro de 2018**. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. 2018. Disponível em <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm> Acesso em 21 de março de 2020.

CORATO, U. Improving the shelf-life and quality of fresh and minimally-processed fruits and vegetables for a modern food industry: a comprehensive critical review from the traditional Technologies into the most promising advancements. **Critical Reviews In Food Science And Nutrition**, [S.L.], v. 60, n. 6, p. 940-975, 2019

CORP. I IBM SPSS Statistics para Windows, **Versão 20.0**. Armonk, NY: IBM Corp. 2011.

COSTA, R.L.; STANGARLIN-FIORI, L.; BERTIN, R.L.; MEDEIROS, C.O. Satisfaction of nutritionists who work in food service. **Revista de Nutrição**, [S.L.], v. 32, p. 1-14, 2019.

DANIELS S.; & GLORIEUX, I. Convenience, food and family lives. A socio-typological study of household food expenditures in 21st-century Belgium. **Appetite**, v 94, p. 54-61, 2015.

DARDIN, F.D.; STANGARLIN-FIORI, L.; OLMEDO, P.V.; SERAFIM, A.L.; & MEDEIROS, C.O. Elaboration and validation of a checklist for the evaluation of good hygiene practices in food trucks. **British Food Journal**, [S.L.], p. 2490-2507, 2019.

DAVIS, L.L. Instrument review: getting the most from a panel of experts. **Applied Nursing Research**, v. 5, n. 4, p. 194-197, 1992.

DOHLE, S.; RALL, S.; & SIEGRIST, M. I cooked it myself: preparing food increases liking and consumption. **Food Quality And Preference**, 33, 14-16, 2014.

DOMENE, S.M.A. **Técnica dietética – Teoria e Aplicações**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2015.

ELIZABETH, L.; MACHADO, P.; ZINÖCKER, M.; BAKER, P.; & LAWRENCE, M. Ultra-processed foods and health outcomes: a narrative review. **Nutrients**, v.12, n. 7, p. 1-33, 2020.

EUROPEAN FEDERATION OF ASSOCIATIONS OF DIETITIANS (EFAD). **Dietitians in Europe Definition, Profession and Education**. 2016. Disponível em <<http://www.efad.org/media/1128/revised-definition-of-a-dietitian.pdf>>. Acesso em 5 de janeiro de 2021.

FIOLET, T.; SROUR, B.; SELLEM, L.; KESSE-GUYOT, E.; ALLÈS, B.; MÉJEAN, C.; DESCHASAUX, M.; & FASSIER, P. Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNetSanté prospective cohort. **British Medical Journal**, p. 360-322, 2018.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Minimum Dietary Diversity for Women. A Guide to Measurement**. Roma: 2016. Disponível em <<http://www.fao.org/3/a-i5486e.pdf>>. Acesso em 23 de março de 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **The future of food and agriculture – Trends and challenges**. Rome, 2017. Disponível em <<http://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf>> Acesso em 22 de março de 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system**. Rome, 2019. Disponível em <<http://www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf>>. Acesso em 31 de dezembro de 2020.

GÓMEZ-DONOSO, C.; SÁNCHEZ-VILLEGAS, A.; MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, M.A.; GEA, A.; MENDONÇA, R.D.; LAHORTIGA-RAMOS, F.; & BES-RASTROLLO, M. Ultra-processed food consumption and the incidence of depression in a Mediterranean cohort: The SUN Project. **European Journal of Nutrition**, v. 59, n. 3, p. 1093-1193, 2019.

GRANT, J.S.; & DAVIS, L.T. Selection and use of content experts in instrument development. **Research in Nursing & Health**, v. 20, p. 269–274, 1997.

HARTZ, Z.M.A.; & SILVA, L.M.V. **Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde** [online]. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Editora: Fiocruz, 2005.

HAYNES, S.N.; RICHARD, D.C.S.; & KUBANY, E.S. Content validity in psychological assessment: a functional approach to concepts and methods. **Psychol Assess**, v. 7, n. 3, p. 238-247, 1995.

JACKSON, P.; VIEHOFF, V. Reframing convenience food. **Appetite**, [S.L.], v. 98, p. 1-11, mar, 2016.

JAPUR, C.C.; & VIEIRA, M.N.C.M. **Nutrição e Metabolismo - Dietética Aplicada na Produção de Refeições**. Guanabara Koogan. 2012. p. 28-47.

JULIA, C.; MARTINEZ, L.; ALLÈS, B.; TOUVIER, M.; HERCBERQ, S.; MÉJEAN, C.; & KESSE-GUYOT, C. Contribution of ultra-processed foods in the diet of adults from the French NutriNetSanté study. **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 1, p. 27-37, 2018.

JUUL, F.; & HEMMINGSSON, E. Trends in consumption of ultra-processed foods and obesity in Sweden between 1960 and 2010. **Public Health Nutrition**. v. 18, 3096-3107, 2015.

KESZEI, A.P.; NOVAK, M.; & STREINER, D. L. Introduction to health measurement scales. **J Psychosom Res**. v. 68, n. 4, p. 319–23, 2010.

KHALILI, N.; MOHAJERI, F.; RAMROUDI, F.; MOJAVER, F.; HAKIMI, F.; SARDARI, M.; KHEBRI, M.; & KHALILI SADRABAD, E. Quality Assessments of the Fried Oils in Fast Food Restaurants of Yazd, Iran. **Journal of Nutrition and Food Security**, v. 5, n. 3, p. 201-208, 2020.

KIM, H.; HU, E.; & REBHOLZ, C. Ultra-processed food intake and mortality in the USA: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III, 1988– 1994). **Public Health Nutrition**, v. 22, n. 10, p. 1777-1785, 2019.

- KOH, E.; & SURH, J. Food types and frying frequency affect the lipid oxidation of deep frying oil for the preparation of school meals in Korea. **Food Chemistry**, [S.L.], v. 174, p. 467-472, 2015.
- KONGSBAK, I.; SKOV, L.R.; NIELSEN, B.K.; AHLMANN, F.K.; SCHALDEMOSE, H.; ATKINSON, L.; WICHMANN, M.; & PÉREZ-CUETO, F. Increasing fruit and vegetable intake among male university students in an ad libitum buffet setting: a choice architectural nudge intervention. **Food Quality And Preference**, v. 49, p. 183-188, 2016.
- KRAAK, V. I. The US chain restaurant industry must transform its business model to Market healthy menu items to americans to reduce obesity and chornic disease risks. **Journal of Nutrition**, v. 150, n. 4, p. 656-657, 2020.
- LABARBERA, F.; VERNEAU, F.; VIDEBÆK, P. N.; AMATO, M.; & GRUNERT, K. G. A self-report measure of attitudes toward the eating of insects: construction and validation of the entomophagy attitude questionnaire. **Food Quality And Preference**, v. 79, p. 1-9, 2020.
- LAGUNA, L.; FISZMAN, S.; PUERTA, P.; CHAYA, C.; & TÁRREGA, A. The impact of COVID-19 lockdown on food priorities. Results from a preliminary study using social media and an online survey with Spanish consumers. **Food Quality And Preference**, v. 86, p. 1-9, 2020.
- LASSEN, A.D.; BILTOFT-JENSEN, A.; HANSEN, G.L.; HELS, O.; & TETENS, I. Development and validation of a new simple healthy meal index for canteen meals. **Public Health Nutrition**, v. 13, n. 10, p. 1559–1565, 2010.
- LEITE, S.S.; ÁFIO, A.C.E.; CARVALHO, L.V.; SILVA, J.M.; ALMEIDA, P.C.; & PAGLIUCA, L.F. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 4, p. 1635-1641, 2018.
- LYNN, M.R. Determination and quantification of content validity. **Nurs Res**, v. 35, n. 6, 382-385, 1986.
- MAGUIRE, E.R.; BURGOINE, T.; & MONSIVAIS, P. Area deprivation and the food enriroment over time: a repeated cross-sectional study on takeawy outlet density and supermarket presence in Norfolk, UK, 1990-2008. **Health & Place**, v. 33, p. 142–147, 2015.
- MATOS, A.P.S.; & SOUSA-ALBUQUERQUE, C.M. Estilo de vida, percepção de saúde e estado de saúde em estudantes universitários portugueses: influência da área de formação. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 6, n. 3, p. 647-663, 2006.
- MC WILLIANS, M. **Alimentos: um guia completo para profissionais**. 10. ed. Barueri: São Paulo. Manole, 2016.
- MENDONÇA, R.D.; LOPES, A.C.; PIMENTA, A.M.; GEA, A.; MARTINEZ-GONZALES, M.A.; & BES-RASTROLLO, M. Ultra-processed food consumption and the incidence of hypertension in a mediterranean cohort: the seguimiento Universidad de Navarra Project. **American Journal of Hypertension**, v. 30, n. 4, p. 358-366, 2017.
- MENDONÇA, R.D.; PIMENTA, A.M.; GEA, A.; DE LA FUENTE-ARRILLAGA, C.; MARTINEZ-GONZALEZ, M.A.; LOPES, A.C.; & BES-RASTROLLO, M. Ultraprocessed food consumption and risk of overweight and obesity: the University of Navarra Follow-Up

(SUN) cohort study. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 104, n. 5, p. 1433-1440, 2016.

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; LEVY, R.; MOUBARAC, J.-C.; JAIME, P.; MARTINS, A. P.; & CANELLA, D. O sistema alimentar. Classificação dos alimentos. Saúde Pública. NOVA. A estrela brilha. **World Nutrition**, v. 7, p. 28-40, 2016.

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; LEVY, R.; MOUBARAC, J.-C.; LOUZADA, M. L.; & RAUBER, F. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. **Public Health Nutrition**. v. 22, n. 5, p. 936-941, 2019.

MONTERO-SALAZAR, H.; DONAT-VARGAS, C.; MORENO-FRANCO, B.; CIVEIRA, F.; LACLAUSTRA, M.; & GUALLAR-CASTILLÓN, P. High consumption of ultra-processed food may double the risk of subclinical coronary atherosclerosis: the Aragon Workers' Health Study (AWHS). **BMC Med**, v. 18, p. 235, 2020.

MORSE, J. M. Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation. **Nursing Research**, v. 40, n. 1, p. 120-123, 1991.

NARDOCCI, M.; LECLERC, B.-S.; LOUZADA, M.L.; MONTEIRO, C.A.; BATAL, M.; & MOUBARAC, J.-C. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Canada. **Canadian Journal of Public Health**. [S.L.], v. 110, n. 1, p. 4-14, 2018.

NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION (NRA). **Association releases 2019 state of restaurant industry report**. 2019. Retrieved from <https://www.restaurant.org/articles/news/association-report-analyzes-industry-trends>. Acesso em 1 de setembro de 2020.

NAYAK, P.K.; DASH, U.; RAYAGURU, K.; & KRISHNAN, K.R. Physio-Chemical Changes During Repeated Frying of Cooked Oil: a review. **Journal Of Food Biochemistry**, [S.L.], v. 40, n. 3, p. 371-390, 2015.

NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ALIMENTAÇÃO (NEPA). UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP). **Tabela brasileira de composição de alimentos - TACO**. (4 ed.), 2011. Disponível em <<http://www.unicamp.br/nepa/taco/tabela.php?ativo=tabela>>. Acesso em 20 de fevereiro de 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Alimentos e bebidas ultraprocessados na América Latina: tendências, efeito na obesidade e implicações para políticas públicas**. Departamento de Doenças não Transmissíveis e Saúde Mental. Brasília, 2018. Disponível em <<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34918/9789275718643-por.pdf?sequence=5&isAllowed=y>>. Acesso em 1 de setembro de 2020.

OYEBODE, O.; GORDON-DSEAGU, V.; WALKER, A.; & MINDELL, J. Fruit and vegetable consumption and all-cause, cancer and CVD mortality: Analysis of Health Survey for England data. **Journal of epidemiology and community health**, v. 68, p. 1-7, 2014.

PENNEY T.L.; BURGOINE T.; & MONSIVAIS, P. Relative density of Away from home food establishments and food spend for 24,047 households in england: a cross-sectional study. **Int J Environ Res Public Health**, v. 15, n. 12, 2821, 2018.

PHILIPPI, S. T. **Tabela de Composição de Alimentos: suporte para decisão nutricional**. 6. ed. Campinas, 2017.

POLIT, D.F.; & BECK, C.T. (2006). The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Research in Nursing and Health**. v. 29, n. 5, 489-497, 2006.

POLIT, D.F.; & BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

RICO-CAMPÀ, A.; MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, M.; ALVAREZ-ALVAREZ, I.; MENDONÇA, R.; LAFUENTE-ARRILLAGA, C.; GÓMEZ-DONOSO, C.; & BERRASTROLLO, M. Association between consumption of ultra-processed foods and all cause mortality: sun prospective cohort study. **Bmj**, [S.L.], p. 1-11, 2019.

ROCHA, A.; & VIEGAS, C. KIMEHS - Proposal of an Index for Qualitative Evaluation of Children's Menus - A Pilot Study. **Foods**, v. 9, n. 11, p. 1-12, 2020.

SACKS, F.M.; LICHTENSTEIN, A.H.; WU, J. H.Y.; APPEL, L.J.; CREAGER, M.A.; KRIS-ETHERTON, P.M.; MILLER, M.; RIMM, E.B.; RUDEL, L.L.; ROBINSON, J.G.; STONE, N.J.; & VAN HORN, L.V. Dietary fats and cardiovascular disease: a presidential advisory from the American Heart Association. **Circulation**, v. 136, n. 3, p. 1-23, 2017.

SANTOS, R. D.; GAGLIARDI, A.C.M, XAVIER, H.T.; MAGNONI, C.D.; CASSANI, R.; LOTTENBERG, A.M.P.; CASELLA FILHO, A.; ARAÚJO, D.B.; CESENA, F.Y.; ALVES R.J.; FENELON G.; NISHIOKA, S.A.D.; FALUDI, A.A.; GELONEZE, B.; SCHERR C.; KOVACS, C.; TOMAZZELA, C.; CARLA, C.; BARRERA-ARELLANO, D.; CINTRA D.; QUINTÃO E.; NAKANDAKARE, E.R.; FONSECA F.A.H.; PIMENTEL I.; SANTOS J.E.; BERTOLAMI M.C.; ROGERO, M.; IZAR, M.C.O.; NAKASATO, M.; DAMASCENO, N.R.T.; MARANHÃO, R.; CASSANI, R.S.L.; PERIM, R.; & RAMOS S. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **I Diretriz sobre o consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular**. Arq. Bras. Cardiologia, São Paulo, v. 100, n. 1, p. 01-40, 2013.

SCHNABEL, L.; BUSCAIL, C.; SABATE, J.; BOUCHOUCHA, M.; KESSE-GUYOT, E.; ALLÈS, B.; TOUVIER, M.; MONTEIRO, C.A.; HERCBERG, S.; & BENAMOUZIG, R. Association between ultra-processed food consumption and functional gastrointestinal disorders: results from the French NutriNetSanté Cohort. **The American Journal of Gastroenterology**, v. 113, p. 1217–1228, 2018.

SHI, L.; KRUPP, D.; & REMER, T. Salt, fruit and vegetable consumption and blood pressure development: a longitudinal investigation in healthy children. **Br J Nutr**, v. 111, n. 4, p. 662-71, 2014.

SLAVIN, J. Fiber and Prebiotics: mechanisms and health benefits. **Nutrients**, [S.L.], v. 5, n. 4, p. 1417-1435, 2013.

SROUR, B.; FEZEU, L.K.; KESSE-GUYOT, E.; ALLÈS, B.; MÉJEAN, C.; ANDRIANASOLO, R.M.; CHAZELAS, E.; DESCHASAUX, M.; HERCBERG, S.; & GALAN, P. Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: prospective cohort study (Nutrinet-Santé). **Bmj**, [S.L.], p. 163-179, 2019.

STEELE, E.M.; JUUL, F.; NERI, D.; RAUBER, F.; & MONTEIRO, C.A. Dietary share of ultra-processed foods and metabolic syndrome in the US adult population. **Preventive Medicine**, v. 125, p. 40-48, 2019.

TILDEN, V.P.; NELSON, C.A.; & MAY, B.A. Use of qualitative methods to enhance content validity. **Nurs Res**, v. 39, n. 3, p. 172-175, 1990.

UNITED STATE OF AMERICA (USA). **Dietary Guidelines for Americans 2015-2020**. (8 ed.), 2015. Disponível em <https://health.gov/sites/default/files/2019-09/2015-2020_Dietary_Guidelines.pdf>. Acesso em 2 de agosto de 2020.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). **Food Data Central**. 2019. Disponível em <<https://ndb.nal.usda.gov/ndb>>. Acesso em 19 de agosto de 2020.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). **America's eating habits: food away from home**. 2018. Washington. Disponível em <<https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/90228/eib-196.pdf>>. Acesso em 1 de setembro de 2020.

URUGUAI. Ministerio da Salud. **Guia Alimentaria para la poblacion Uruguaya**. 2016. Disponível em <<https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/comunicacion/publicaciones/guia-alimentaria-para-la-poblacion-uruguaya>>. Acesso em 20 de agosto de 2020.

VAN DAMME, N.; BUIJCK, B.; VAN HECKE, A.; VERHAEGHE, S.; GOOSSENS, E.; & BEECKMAN, D. Development of a Quality of Meals and Meal Service Set of Indicators for Residential Facilities for Elderly. **The Journal of Nutrition, Health & Ageing**, v. 20, n. 5, p. 471-477, 2016.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Rev SOCERJ**, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

VOS, M.B.; KAAR, J.L.; WELSH, J.A.; VAN HORN, L.V.; FEIG, D.I.; ANDERSON, C.A.M.; PATEL, M.J.; MUNOS, J.C.; KREBS, N.F.; & XANTHAKOS, S.A. Added Sugars and Cardiovascular Disease Risk in Children: a scientific statement from the american heart association. **Circulation**, v. 135, n. 19, p. 1-8, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (2020b). **Health diet**. 2020b. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>. Accessed September 1, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Archived: Who Timeline – Covid-19**. 2020a. Disponível em <<https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>>. Acesso em 22 de dezembro de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Effect of increased potassium intake on cardiovascular disease, coronary heart disease and stroke**. Genebra, 2012. Disponível em <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79334/9789241504867_eng.pdf?sequence=1>. Acesso em 5 de março de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases**. Genebra, 2003. Disponível em

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42665/WHO_TRS_916.pdf?sequence=1>
Acesso em 4 de março de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva:** Disponível em <<https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>>. Acesso em 14 de março de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Healthy Diet. Fact Sheet 394.** Geneva, 2018. Disponível em <<https://www.who.int/publications/m/item/healthy-diet-factsheet394>>. Acesso em 1 de setembro de 2020.

ZAMANZADEH, V.; GHAHRAMANIAN, A.; RASSOULI, M.; ABBASZADEH, A.; ALAVI-MAJD, H.; & NIKANAFAR, A.R. Design and implementation content validity study: development of an instrument for measuring patient-centered communication. **Journal of Caring Science**. v. 4, n. 2, p. 165–78, 2015.

ZANG, J.; LUO, B.; WANG, Y.; ZHU, Z.; WANG, Z.; HE, X.; WANG, W.; GUO, Y.; CHEN, X.; & WANG, C. Eating Out-of-Home in Adult Residents in Shanghai and the Nutritional Differences among Dining Places. **Nutrients**, v. 10, n. 7, p. 1-13, 2018

4 CAPÍTULO 3

4.1 ESTUDO 2

PREPARAÇÕES OFERTADAS A TRABALHADORES EM DIFERENTES SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO: APLICAÇÃO DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO

Preparations offered to workers in different food services: application of Score for Qualitative Preparation Assessment

RESUMO

A qualidade das preparações ofertadas no local de trabalho pode variar conforme os diferentes segmentos dos serviços de alimentação e impactar na saúde dos trabalhadores. O objetivo deste estudo foi avaliar qualitativamente as preparações ofertadas aos trabalhadores em diferentes serviços de alimentação. Foram avaliadas 384 preparações ofertadas aos trabalhadores em três serviços de alimentação: comercial autogestão (estudo piloto); não-comercial autogestão; e não-comercial terceirizada, selecionados por conveniência, na cidade de Curitiba, Paraná, região Sul do Brasil. Para identificar as preparações ofertadas, foi realizada entrevista com o nutricionista e acompanhamento do processo produtivo. Para avaliar qualitativamente as preparações foi aplicado o Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação, sendo as preparações classificadas de acordo com sua qualidade: alta, intermediária, baixa e muito baixa qualidade. Os testes Qui-quadrado e Kruskal-Wallis com post hoc de DMS foram empregados. O serviço de alimentação não-comercial autogestão apresentou o melhor escore médio de qualidade que os demais serviços de alimentação ($p < 0,01$). Em relação as preparações ofertadas aos trabalhadores, a maioria era de alta qualidade, pois utilizava principalmente, ingredientes *in natura* ou minimamente processados. As preparações mais ofertadas foram as saladas e os acompanhamentos, sendo também as preparações mais classificadas como alta qualidade (92% e 100%, respectivamente). O prato principal, guarnição e sobremesa foram as preparações mais classificadas como muito baixa qualidade (17,8%; 21,0%; 31,0%). Os nutricionistas e os responsáveis pelos serviços de alimentação devem priorizar a aquisição de ingredientes de menor nível de processamento para melhorar a qualidade das preparações ofertadas e promover a saúde dos trabalhadores.

Palavras-chave: Alimentação. Qualidade dos alimentos. Refeição. Programa de Alimentação do Trabalhador.

1 INTRODUÇÃO

Os serviços de alimentação, responsáveis pelo fornecimento de alimentos fora de casa, têm importância significativa no consumo alimentar de trabalhadores (BASKIN et al., 2016;

HALL et al., 2021). Assim, os estabelecimentos que ofertam uma alimentação saudável e adequada para esses indivíduos (CARDOZO et al., 2017), podem ser ambientes ideais para sua promoção da saúde (GLANZ et al., 2016; CARDOZO et al., 2017; JAWOROWSKA; ROTARU; CHRISTIDES, 2018).

A promoção da saúde é assunto das pautas atuais de profissionais da área da saúde, sociedade e entidades governamentais. Sendo assim, os governos devem criar, coordenar e atualizar ações de políticas públicas para contribuir para o desenvolvimento de estratégias para promoção do direito humano à alimentação adequada para a população (KEARNEY, 2010; BRASIL, 2014; USDA, 2018; JAIME, 2019). No Brasil, a política pública voltada ao acesso à alimentação da classe trabalhadora é o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) (BRASIL, 1996). O PAT tem como objetivo melhorar as condições nutricionais dos trabalhadores de baixa renda, de forma a promover sua saúde, garantindo-lhes, no mínimo, uma refeição principal, ao mesmo tempo que confere benefícios fiscais às empresas cadastradas no programa (BRASIL, 2006a, 2006b).

Ao aderir ao PAT, de forma voluntária, a empresa pode possibilitar aos trabalhadores, acesso à alimentação, como por exemplo, o almoço e jantar, fornecendo refeição no local de trabalho (não-comercial), por serviço próprio (autogestão) ou terceirização (BRASIL, 1996), ou possibilitando que os trabalhadores tenham acesso à refeição em serviços de alimentação comerciais, por meio de vale-refeição. Os serviços de alimentação credenciados ao PAT, devem ofertar refeições nutricionalmente adequadas, seguindo os parâmetros nutricionais de macronutrientes, gordura total e saturada, sódio e fibras; além de ofertar diariamente frutas, verduras e legumes nas principais refeições (BRASIL, 2006a; 2006b). Entretanto, para que o PAT continue estabelecido como um programa relevante para a promoção da saúde do trabalhador pela oferta de refeições de qualidade (GERALDO, BANDONI; JAIME, 2008; BANDONI et al., 2013), faz-se necessário uma atualização dos parâmetros qualitativos, levando em consideração, as atuais recomendações de práticas alimentares saudáveis do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014) e recomendações da Food and Agriculture Organization (2019).

Alguns estudos avaliaram, através de métodos quantitativos e qualitativos, a qualidade dos cardápios ofertados e consumidos por trabalhadores em serviços de alimentação (GERALDO, BANDONI; JAIME, 2008; PREVIDELLI et al., 2010; GORGULHO; LIPI; MARCHIONI, 2011; BANDONI et al., 2013; SÃO JOSÉ, 2014; BATISTA et al., 2015; KIM, CHOI; YOON, 2016; REZENDE; QUINTÃO, 2016; PARK et al., 2017; JAWOROWSKA; ROTARU; CHRISTIDES, 2018; LASSEN et al., 2018; DU et al., 2019; RAMOS et al., 2020).

Entretanto, nenhum estudo até o momento avaliou individualmente a qualidade das preparações em diferentes serviços de alimentação, considerando as atuais recomendações gerais sobre as escolhas de alimentos, segundo a sua extensão e propósito do processamento industrial do Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014).

A partir disso, recentemente foi elaborado o Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação (EAQP) (DOHMS; STANGARLIN-FIORI; MEDEIROS, NO PRELO) seguindo os padrões de bufês *self-service* brasileiros ofertados a trabalhadores em serviços de alimentação. O instrumento tem o propósito de avaliar qualitativamente as preparações, considerando, principalmente, o tipo do processamento industrial dos ingredientes utilizados (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016; 2019; FAO, 2019).

Diante do exposto, a aplicação do EAQP em preparações de diferentes serviços de alimentação, irá contribuir para avaliar a qualidade das preparações ofertadas, considerando a extensão e propósito do processamento industrial dos ingredientes. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar qualitativamente as preparações ofertadas aos trabalhadores em diferentes serviços de alimentação.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 TIPO DE ESTUDO, DELINEAMENTO DA AMOSTRA E COMITÊ DE ÉTICA

Trata-se de um estudo observacional transversal e de múltiplos casos (VENTURA, 2007), realizado na cidade de Curitiba, Paraná, Brasil, e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná (CAAE: nº 98205318.2.0000.0102).

O estudo foi realizado em três serviços de alimentação de diferentes segmentos, cadastrados no PAT, e selecionados por conveniência, sendo eles: serviço de alimentação comercial autogestão, que representa o segmento aberto ao público, e produz e comercializa as refeições diretas ao comensal; serviço de alimentação não-comercial autogestão, que normalmente produz e distribui refeições para os trabalhadores de uma empresa, em sistema de produção própria; e o serviço de alimentação não-comercial terceirizado, quando a empresa especializada em alimentação, é contratada por uma instituição para produzir e ofertar a refeição (FINE, 2015; EGAN, 2020).

Inicialmente, foi realizado um estudo piloto (SA-piloto), no serviço de alimentação comercial autogestão, para verificar os procedimentos de coleta de dados estabelecidos. O estudo piloto foi selecionado, considerando sua localização, enquanto que os serviços de

alimentação não-comercial autogestão (SA-1) e terceirizada (SA-2) foram selecionados a partir do relatório de empresas beneficiárias ativas do PAT (BRASIL, 2018d).

Para a seleção dos três serviços de alimentação, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: serviço de alimentação de pequeno e médio porte; produzir e distribuir refeições no horário do almoço por meio de bufê *self-service*, no próprio local; ofertar pelo menos dez preparações, dentre elas: saladas, acompanhamentos⁸, guarnições, pratos principais e sobremesas; e ofertar alimentação aos trabalhadores beneficiários do PAT⁹. Os serviços de alimentação que apresentaram os critérios de inclusão, foram convidados a participar da pesquisa, e os primeiros serviços de alimentação de cada segmento, que concordaram em participar do estudo foram selecionados. Os três estabelecimentos tinham nutricionistas como responsáveis pelo local.

Ressalta-se que no Brasil, o nutricionista é o profissional legalmente habilitado em executar as atividades nutricionais do PAT, visando à promoção da alimentação saudável ao trabalhador.

2.2 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu no período do verão nos anos de 2018 e 2019. O estudo ocorreu na mesma estação do ano, para manter o padrão de oferta das preparações nos serviços de alimentação, visto que pode haver mudanças na oferta de preparações no período do outono e inverno, quando as temperaturas são mais baixas.

No SA-piloto, a coleta de dados ocorreu durante cinco dias consecutivos, enquanto que, no SA-1 e SA-2 foi realizado durante duas semanas, totalizando dez dias de coleta. A coleta de dados em ambos os serviços de alimentação ocorreu de segunda a sexta-feira, sendo referente às preparações ofertadas aos trabalhadores no horário do almoço. Para identificação das preparações foi realizado entrevista com nutricionista e acompanhamento do processo produtivo.

2.3 ENTREVISTA COM NUTRICIONISTA

⁸ Preparação comumente ofertada nas refeições principais dos brasileiros, a base de cereais e leguminosas, como o arroz e o feijão (BRASIL, 2020a).

⁹ Os trabalhadores contratados em empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador, são beneficiários do programa (BRASIL, 2018d).

Para conhecer as características e compreender a realidade de cada serviço de alimentação, foi realizada uma entrevista com os nutricionistas, por meio de um questionário estruturado com cinco questões sobre dados profissionais, número de colaboradores, refeições servidas diariamente no almoço, tipos de preparações ofertadas e padrão de cardápio (APÊNDICE 6).

2.4 ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO PRODUTIVO

O acompanhamento do pré-preparo e preparo das preparações foi realizado nos três serviços de alimentação para identificar de forma fidedigna os ingredientes e as quantidades que foram utilizadas. Todas as preparações (saladas, acompanhamentos, guarnições, pratos principais e sobremesas) ofertadas nos bufês, foram avaliadas e os ingredientes foram pesados em balanças calibradas Explorer Ohaus®, modelo EOM210 e Ramuza®, modelo IDR-7500. As preparações de saladas foram definidas como entradas frias, geralmente disponibilizadas no início do bufê *self-service* (preparada com um ou mais tipos de legumes, verduras ou leguminosas, temperadas ou não). O acompanhamento, ou prato base, era a preparação a base de cereais e leguminosas, como o arroz e o feijão, e costumavam ser ofertados diariamente no cardápio. O prato principal foi estabelecido como a preparação com maior oferta de proteína, e era composto principalmente por proteína animal. A guarnição era composta por hortaliças, tubérculos, massas, farofas, polenta, suflês, tortas, entre outros. A sobremesa era composta por frutas ou doces.

2.5 AVALIAÇÃO DAS PREPARAÇÕES

Para avaliar qualitativamente cada preparação, considerando o tipo do processamento industrial dos ingredientes utilizados, foi aplicado o Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação (EAQP) (DOHMS; STANGARLIN-FIORI; MEDEIROS, NO PRELO). O destaque deste método é a abordagem qualitativa, combinada com pontuações por questões e escore final de fácil interpretação. O EAQP é composto por 10 questões que contemplam a utilização de ingredientes de acordo com a extensão e o propósito do processamento industrial; o uso de frutas, legumes e verduras frescos ou resfriados como ingrediente principal; a presença ou não de carne com baixo teor de gordura ou pescado; a presença de cereal integral e semente; a presença de açúcar, rapadura, mel ou melado; e a utilização da técnica de preparo por imersão em óleo.

As opções de respostas do instrumento são sim, não e não se aplica (N/A) e as pontuações das questões variam de quatro pontos negativos a quatro pontos positivos (QUADRO 1).

QUADRO 1 - ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).

Questões		Sim	Não	N/A
Q1	O principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	-
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	1	0	1
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	-
Q6	Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente?	-1	1	-
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	-
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	-
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	-
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0

NOTA: N/A: não se aplica. - Opção de resposta não contemplada na questão

O EAQP foi aplicado em todas as preparações ofertadas nos serviços de alimentação, a partir do registro dos ingredientes e suas respectivas quantidades registradas no acompanhamento do processo produtivo. Ao final da aplicação do instrumento, cada preparação recebeu um escore que classificou a preparação em quatro níveis de qualidade: alta qualidade (escore ≥ 11), qualidade intermediária (escore de 6 a 10), baixa qualidade (escore 0 a 5) e muito baixa qualidade (escore ≤ -1).

2.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram analisados no software *Statistica* versão 7.0 (STATSOFT, 2004) e utilizou-se medidas descritivas e tabelas de frequência. Os cinco tipos de preparações foram analisados conforme o que era desejável e indesejável, considerando a opção de resposta segundo o EAQP. Dentre as questões 1 a 9, foi considerada como opção de resposta desejável, quando a pontuação era positiva, e indesejável quando a pontuação era menor ou igual a zero. A questão 10 foi considerada desejável, quando a pontuação apresentou o valor igual a zero e indesejável quando a pontuação foi igual a -3. Entretanto, para não subestimar as preparações,

as quatro questões que apresentaram a opção de resposta N/A foram consideradas como respostas desejáveis.

O teste Qui-quadrado, foi aplicado para avaliar as diferenças de qualidade das preparações entre os serviços de alimentação. O teste Kruskal Wallis com post hoc dms, foi utilizado para verificar a diferença do escore de classificação do EAQP e o nível de processamento dos ingredientes das preparações. O nível de significância considerado para análises foi de $p < 0,05$.

3 RESULTADOS

Foram avaliadas 384 preparações nos três serviços de alimentação: 24,2% (n=93) no SA-piloto, 30,5% (n=117) no SA-1 e 45,3% (n=174) no SA-2, sendo que a maior parte das preparações (35,4%), eram de saladas, distribuídas entre os serviços, nas seguintes proporções, 44,1%, 37,6% e 29,3%, respectivamente (TABELA 1). Vale ressaltar que a coleta de dados no SA-piloto foi de apenas cinco dias, ou seja, o período foi inferior aos demais estabelecimentos.

Ademais, foi verificado que o padrão de cardápio era diferente nos três serviços de alimentação. O SA-piloto apresentava o padrão de cardápio superior, o SA-2 tinha o padrão intermediário e o SA-1 o padrão básico, e serviam em média 222 ($\pm 6,06$), 449 ($\pm 25,90$) e 234 ($\pm 64,34$) almoços diários, respectivamente.

TABELA 1 – QUANTIDADE DE PREPARAÇÕES ACOMPANHADAS NO PROCESSO PRODUTIVO NOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO.

Preparações	Total		SA-piloto		SA-1		SA-2	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Salada	136	35,4	41	44,1	44	37,6	51	29,3
Acompanhamento	64	16,7	9	9,7	23	19,7	32	18,4
Prato principal	45	11,7	11	11,8	11	9,4	23	13,2
Guarnição	81	21,1	21	22,6	17	14,5	43	24,7
Sobremesa	58	15,1	11	11,8	22	18,8	25	14,4
Total	384	100,0	93	100,0	117	100,0	174	100,0

NOTA: SA-piloto: Serviço de alimentação comercial, estudo piloto, SA-1: Serviço de alimentação não-comercial autogestão; SA-2: Serviço de alimentação não-comercial terceirizada.

Quando avaliada a qualidade das preparações segundo o EAQP, sem separar por tipo de serviços de alimentação, constatou-se que a maioria das preparações (72,9%) foram classificadas como alta qualidade (TABELA 2).

TABELA 2 - CLASSIFICAÇÃO DA QUALIDADE DAS PREPARAÇÕES AVALIADAS SEGUNDO O ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).

Preparações	Classificação de qualidade das preparações conforme o EAQP								
	Total	Alta qualidade		Qualidade intermediária		Baixa qualidade		Muito baixa qualidade	
	n	n	%	n	%	n	%	n	%
Total	384	280	72,9	20	5,2	35	9,1	49	12,8
Subgrupos									
Salada	136	126	92,7	0	0	4	2,9	6	4,4
Acompanhamento	64	64	100,0	0	0	0	0	0	0
Prato principal	45	19	42,2	9	20,0	9	20,0	8	17,8
Guarnição	81	36	44,4	11	13,6	17	21,0	17	21,0
Sobremesa	58	35	60,4	0	0	5	8,6	18	31,0

EAQP: Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação.

A maioria das saladas (92,7%) e dos acompanhamentos (100%) foram classificadas como preparações de alta qualidade (TABELA 2), sendo que essas preparações utilizavam como principal ingrediente um alimento *in natura* ou minimamente processado, 94,9% e 100%, respectivamente (TABELA 3).

Os pratos principais e as guarnições foram as únicas preparações classificadas como qualidade intermediária (20,0% e 13,6%) (TABELA 2) e foram as mais classificadas como baixa qualidade (20,0% e 21,0%) (TABELA 2). Essas preparações classificadas como qualidade intermediária, utilizavam alguns ingredientes processados (15,6% e 30,9%), e aproximadamente metade das preparações utilizavam ingredientes ultraprocessados (46,7% e 50,6%) (TABELA 3). Vale ressaltar ainda, que a maioria dos pratos principais (88,9%) utilizava

carne com baixo teor de gordura ou pescado (TABELA 3). Em relação à classificação de baixa qualidade do prato principal e guarnição (TABELA 2), foi observado que 31,1% e 28,4%, respectivamente, utilizavam mais do que dois ingredientes ultraprocessados (TABELA 3).

A sobremesa (31,0%) foi a preparação mais classificada como muito baixa qualidade (TABELA 2), pois utilizava pelo menos um ingrediente ultraprocessado ou então utilizava ingrediente ultraprocessado como único ingrediente da receita (32,8%), como por exemplo, mistura em pó para gelatina (TABELA 3).

A análise de frequência de resposta das questões do EAQP permitiu observar a baixa porcentagem de utilização de cereal integral e sementes nas preparações (TABELA 3). Vale destacar que, apesar de 70,3% dos acompanhamentos não utilizarem esses ingredientes, todos os serviços de alimentação ofertavam diariamente o arroz integral no bufê *self-service*.

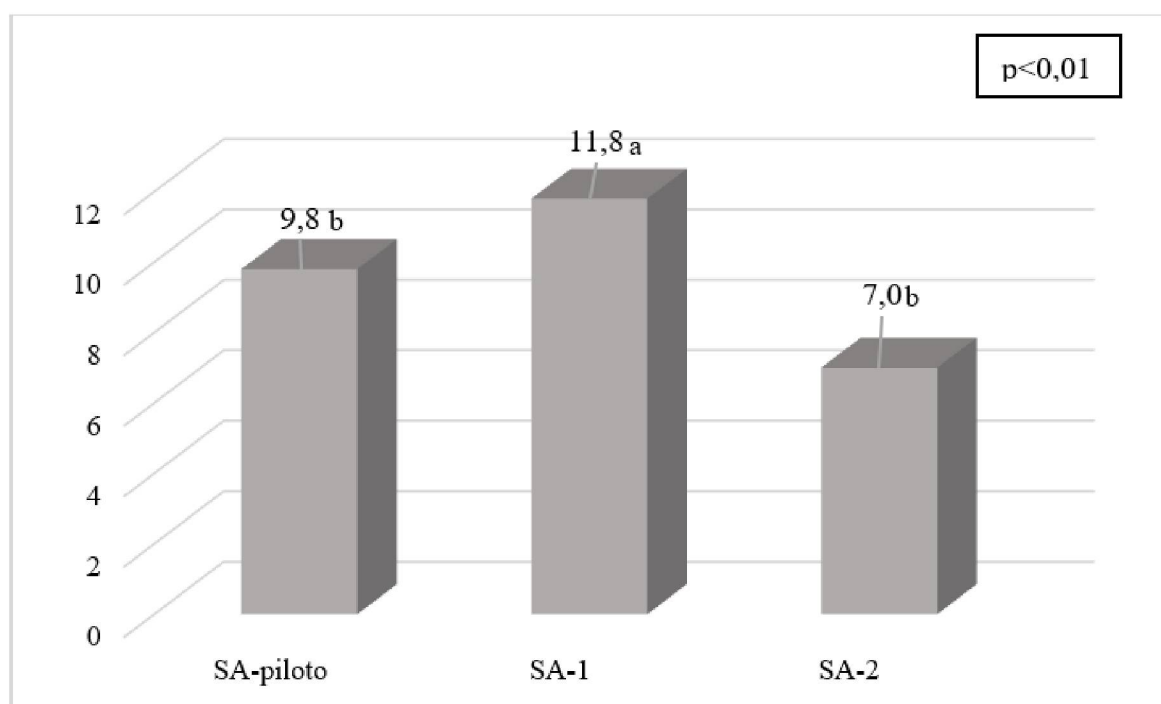
TABELA 3 - FREQUÊNCIA DE RESPOSTAS DAS QUESTÕES SEGUNDO O ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).

Avaliação pelo EAQP	Salada		Acompanhamento				Prato principal				Guarnição				Sobremesa					
	Desejável		Indesejável		Desejável		Indesejável		Desejável		Indesejável		Desejável		Indesejável		Desejável		Indesejável	
Questões	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Q1	94,9	94,9	7	5,2	64	100,0	0	0	37	82,2	8	17,8	63	77,8	18	22,2	40	69,0	18	31,0
Q2	79,4	79,4	28	20,6	0	0	64	100,0	0	0	45	100,0	30	37,0	51	63,0	38	65,5	20	34,5
Q3	97,8	97,8	3	2,2	64	100,0	0	0	44	97,8	1	2,2	75	92,6	6	7,4	45	77,6	13	22,4
Q4	99,3	99,3	1	0,7	64	100,0	0	0	40	88,9	5	11,1	75	92,6	6	7,4	58	100,0	0	0
Q5	5,9	5,9	128	94,1	19	29,7	45	70,3	1	2,2	44	97,8	2	2,5	79	97,5	0	0	58	100,0
Q6	100,0	100,0	0	0	64	100,0	0	0	41	91,1	4	8,9	77	95,1	4	4,9	50	86,2	8	13,8
Q7	100,0	100,0	0	0	64	100,0	0	0	41	91,1	4	8,9	77	95,1	4	4,9	58	100,0	0	0
Q8	97,1	97,1	4	2,9	64	100,0	0	0	38	84,4	7	15,6	56	69,1	25	30,9	56	96,6	2	3,5
Q9	93,4	93,4	9	6,6	64	100,0	0	0	24	53,3	21	46,7	40	49,4	41	50,6	35	60,3	23	39,7
Q10	95,6	95,6	6	4,4	64	100,0	0	0	31	68,9	14	31,1	58	71,6	23	28,4	39	67,2	19	32,8

NOTA: Para as questões 1 a 9, foi considerada como opção de resposta desejável, quando a pontuação era positiva, e indesejável quando a pontuação era menor ou igual a zero. A questão 10, foi considerada desejável, quando a pontuação foi igual a zero e indesejável quando a pontuação foi igual a -3. Para as questões 2, 3, 4 e 10, que também apresentavam como opção de resposta não se aplica, foi considerado desejável quando essa opção foi marcada.

Ao comparar os serviços de alimentação, segundo a média do escore do EAQP, evidenciou-se que o SA-1 ($11,8 \pm 2,91$), padrão de cardápio básico, apresentou melhor desempenho de qualidade das preparações que os demais serviços de alimentação, com padrão de cardápio intermediário (SA-2: $7,0 \pm 7,74$) e superior (SA-piloto: $9,8 \pm 5,39$) ($p < 0,01$) (FIGURA 1).

FIGURA 1 – MÉDIA DO ESCORE DE QUALIDADE DAS PREPARAÇÕES OFERTADAS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO, SEGUNDO O ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP).

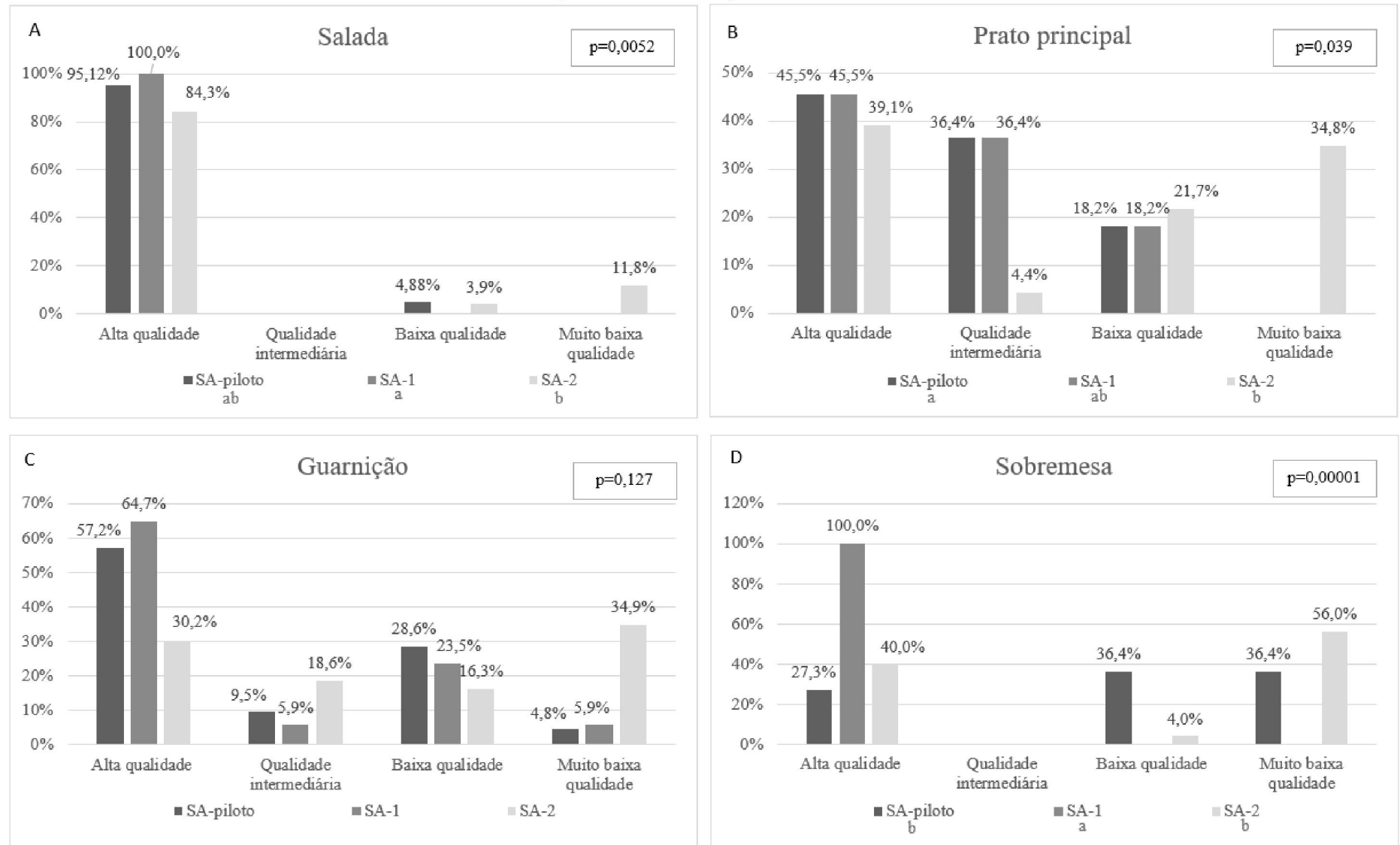


NOTA: SA-piloto: serviço de alimentação comercial, estudo piloto, SA-1: serviço de alimentação não-comercial autogestão, SA-2: serviço de alimentação não-comercial terceirizada. Alta qualidade (escore ≥ 11), qualidade intermediária (escore de 6 a 10), baixa qualidade (escore 0 a 5) e muito baixa qualidade (escore ≤ -1). Teste Qui-Quadrado, $p = 0,00001$. Letras distintas correspondem à diferença significativa; $p < 0,05$; Kruskal Wallis com post hoc dms.

A classificação final da qualidade das preparações por tipo e por serviços de alimentação está ilustrada na FIGURA 2. Apesar das preparações de saladas terem sido classificadas, em sua maioria, como alta qualidade (FIGURA 2A), observou-se diferença estatística significativa ($p = 0,0052$) destas preparações entre os serviços de alimentação avaliados. No SA-2, 11,8% ($n = 6$) das saladas foram classificadas como muito baixa qualidade. Além disso, notou-se que as preparações de prato principal do SA-2 foram as mais classificadas como muito baixa qualidade ($p = 0,039$) (FIGURA 2B). A guarnição, foi a única preparação que não apresentou diferença significativa entre os serviços de alimentação avaliados ($p = 0,127$) (FIGURA 2C). Por outro lado, houve diferença

estatística significativa ($p=0,00001$) na qualidade das sobremesas ofertadas entre os serviços de alimentação (FIGURA 2D). O SA-1 ofertava 100% das sobremesas classificadas como alta qualidade, enquanto que os serviços SA-piloto e SA-2 apresentaram a maior quantidade de sobremesas classificadas como muito baixa qualidade (36,4% e 56,0%) (FIGURA 2D). Todas as preparações caracterizadas como acompanhamentos e avaliadas nos serviços de alimentação foram classificadas como alta qualidade, assim não foi realizada a comparação entre os estabelecimentos.

FIGURA 2 - CLASSIFICAÇÃO DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP) POR TIPO DE PREPARAÇÃO E POR SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO.



NOTA: teste Kruskal Wallis, complementado pelo teste DMS, $p < 0,05$. Letras distintas correspondem à diferença significativa. Todas as preparações caracterizadas como acompanhamento, nos três serviços de alimentação, foram classificadas como alta qualidade.

4 DISCUSSÃO

O presente estudo aplicou o instrumento EAQP em preparações ofertadas em diferentes serviços de alimentação, que atendem trabalhadores beneficiários do PAT, e permitiu verificar que as preparações necessitam de revisão com enfoque no processamento industrial dos ingredientes.

O EAQP é um método de avaliação qualitativa de preparações, que considera principalmente a utilização dos ingredientes, segundo a sua extensão e propósito do processamento industrial (DOHMS; STANGARLIN-FIORI; MEDEIROS, NO PRELO). Para avaliar a qualidade da alimentação ofertada aos trabalhadores, deve-se considerar a abordagem qualitativa, incluindo as atuais recomendações de práticas alimentares saudáveis, voltada as escolhas dos alimentos (BRASIL, 2014; OPAS, 2018) utilizados nas preparações que compõe o cardápio dos serviços de alimentação.

A maioria das preparações era de alta qualidade quando considerado o montante total das preparações ofertadas aos trabalhadores (72,9%), sendo positivo para a saúde e hábitos alimentares dos indivíduos (BRASIL, 2014; CANELLA et al., 2014; JUUL; HEMMINGSSON, 2015). As preparações utilizavam, em sua maioria, ingredientes *in natura* ou minimamente processados como base das preparações, seguindo as atuais recomendações nacionais (BRASIL, 2014) e internacionais (OPAS, 2018; FAO, 2019).

O consumo variado e diário desses alimentos é recomendado para uma alimentação saudável e adequada, pois auxilia na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (USA, 2015; AUNE et al., 2017; WHO, 2018; 2020). Nesse sentido, um estudo realizado por Moubarac et al. (2017) analisou o padrão alimentar de 33.694 canadenses e concluiu que aumentar o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados pode melhorar a qualidade da dieta da população.

Ao considerar o tipo de preparação, as saladas foram as mais ofertadas (35,4%) e a maioria foi classificada como alta qualidade (92,7%), eram elaboradas principalmente com ingredientes *in natura* ou minimamente processados (94,9%). Considerando a relevância em consumir esses alimentos, Bandoni et al. (2010), conduziram um estudo com 1.344 trabalhadores que realizavam as refeições em 30 empresas distintas, na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. Os autores avaliaram a influência da oferta de frutas, verduras e legumes no ambiente de trabalho, para adequar o consumo dos trabalhadores. O estudo concluiu que disponibilizar frutas e verduras no local de trabalho é um fator expressivo para aumentar o consumo desses alimentos.

Entretanto, o SA-2, não-comercial terceirizada, ofertava mais opções de saladas classificadas como muito baixa qualidade (11,8%). Este resultado mostra uma possível relação com a oferta diária de molhos para temperar as saladas, como por exemplo, o molho tártaro, molho rose ou maionese. Esses molhos eram elaborados no local e ofertados no bufê *self-service*, sendo que para este estudo foram avaliados e classificados como opção de salada. Além desta opção de molho para temperar as saladas, o SA-2 também disponibilizava-se o azeite de oliva, sal e vinagre. Vale ressaltar que para este estudo foi avaliado somente o molho elaborado no serviço de alimentação, e não os outros temperos disponíveis para os comensais.

A base da maioria dos molhos era o óleo de soja, ingrediente culinário processado, e adicionado de ingredientes ultraprocessados como o composto lácteo, mostarda e *catchup*. O óleo de soja é um ingrediente comumente presente nos serviços de alimentação, pois sua utilização é versátil nas preparações, sendo possível utilizá-lo em diferentes técnicas de preparo como cozinhar, emulsificar, assar, refogar e fritar. Entretanto, esse ingrediente deve ser utilizado com moderação, pois quando utilizado de forma exagerada, pode ser prejudicial à saúde (ISMAIL, 2020). Uma alternativa recomendada para melhorar a qualidade nutricional, considerando a composição nutricional desta preparação, é substituir o óleo de soja por azeite de oliva. Esta alteração não irá alterar a classificação da qualidade da preparação segundo o EAQP, entretanto o consumo de azeite de oliva está associado com a prevenção e menor risco de doenças cardiovasculares (GUASCH-FERRÉ et al., 2020) e diabetes tipo 2 (GUASCH-FERRÉ et al., 2015).

Por outro lado, a utilização de ingredientes ultraprocessados deve ser evitada, pois estes são alimentos produzidos pela indústria, adicionados de gordura, sal, açúcar, proteína e amido e outras substâncias pouco ou quase nunca utilizadas em preparações elaboradas no domicílio ou serviços de alimentação, como por exemplo, amidos modificados, óleos hidrogenados ou interestereficados, e outras substâncias não naturalmente presentes nos alimentos (MOUBARAC et al., 2017; RAUBER et al., 2018; MONTEIRO et al., 2019).

Vale destacar que, os ingredientes utilizados em preparações determinam a qualidade da preparação, ou seja, deve-se substituir os ingredientes ultraprocessados, por outra opção com menor processamento, como por exemplo, utilizar o leite de vaca no lugar do composto lácteo.

Todos os acompanhamentos foram avaliados como sendo de alta qualidade, considerando que eram constituídos apenas de ingredientes minimamente processados nos três serviços de alimentação. Esta informação torna-se relevante, pois o acompanhamento está presente diariamente na alimentação da população brasileira, conforme dados publicados na Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2017-2018, que evidenciou que o arroz (76,1%) e feijão (60%) são os alimentos com maior frequência de consumo entre os brasileiros (BRASIL, 2020a). Ademais, o acompanhamento foi a preparação que mais utilizou cereal integral nas preparações (29,7%), devido a oferta diária do arroz integral nos serviços de alimentação. A utilização de cereal integral em preparações merece destaque, visto que vários estudos mostraram muitos benefícios para saúde, como efeitos antioxidantes, prevenção de câncer e redução do colesterol (CHOMPOOPONG et al., 2016; LIM et al., 2016; MASUZAKI et al., 2018; PANG et al., 2018).

A guarnição foi a preparação que utilizou mais ingredientes processados (30,9%). Esses ingredientes são elaborados pela indústria e a maioria é adicionada de sal ou açúcar, sendo que os mais utilizados nos serviços de alimentação avaliados neste estudo foram a conserva, queijo muçarela, queijo parmesão, extrato de tomate e farinha de rosca. Geralmente esses ingredientes são utilizados em combinação com alimentos *in natura* ou minimamente processados, mas a sua utilização deve ser limitada conforme recomendações nutricionais (BRASIL, 2014; OPAS, 2018; FAO, 2019). Essas recomendações vão ao encontro com a *American Heart Association*, que orienta reduzir o consumo de alimentos ricos em sódio, uma vez que pode contribuir para a diminuição da mortalidade por doenças cardiovasculares (SACKS et al., 2017).

Ainda, considerando a avaliação da qualidade das guarnições, foi observado que a maioria foi classificada como baixa qualidade (21,0%) e muito baixa qualidade (21,0%). Mais da metade das preparações utilizavam ingredientes ultraprocessados (50,6%), e algumas ainda utilizavam como método de preparo a técnica da fritura por imersão em óleo (4,9%).

As frituras normalmente estão presentes na composição do cardápio, por serem consideradas preparações rápidas e por apresentarem aspectos sensoriais agradáveis (GIOVANELLI, 2017). Nesse sentido, destaca-se o SA-2 que ofertava batata palito frita ou polenta frita, pelo menos, duas vezes na semana, pois era uma solicitação contratual entre a empresa contratante e o serviço de alimentação não-comercial terceirizada. A frequência de oferta de frituras observada neste estudo foi muito inferior ao estudo de

Benvindo, Pinto e Bandoni (2017), que evidenciou preparações fritas por imersão em óleo em 50% dos cardápios ofertados em serviços de alimentação de universidades do Centro-oeste brasileiro.

Em serviços de alimentação brasileiros, o prato principal está presente no almoço e é a principal fonte proteica da refeição. O prato principal pode ser composto por proteína animal ou vegetal, entretanto, quando for utilizada a proteína animal deve-se seguir as recomendações internacionais em priorizar as carnes com baixo teor de gordura ou pescado (WHO, 2018; 2020).

Nesse estudo, foi evidenciado que os pratos principais eram elaborados majoritariamente por carnes com baixo teor de gordura (88,9%). Todavia, destaca-se que somente 42,2% eram de alta qualidade e apenas 20,0% eram de qualidade intermediária, pois em 46,7% dessas preparações havia a presença de ingrediente ultraprocessado. Isso demonstra a relevância em considerar não apenas o tipo de carne utilizada nas preparações, mas também os outros ingredientes adicionados nas receitas.

Ao considerar a utilização de ingredientes ultraprocessados nessas preparações, na comparação entre os serviços de alimentação, notou-se que o SA-2 foi o único serviço de alimentação que ofertou prato principal de muita baixa qualidade, o que representa 34,8% das preparações avaliadas. Isso foi evidenciado, pois neste estabelecimento era ofertado embutido, como por exemplo a linguiça calabresa, e também carne bovina, ave e suína adquiridas temperadas, com presença de aditivos e substâncias que alteram cor, sabor, aroma e textura, que classificavam o alimento como ultraprocessado (MONTEIRO et al., 2019; FAO, 2019). Apesar dessas opções de alimentos serem consideradas práticas para os serviços de alimentação e muitas vezes apresentarem boa aceitação pelos comensais, muitos estudos já têm demonstrado os impactos negativos dos alimentos ultraprocessados na saúde dos indivíduos (FIOLET et al., 2018; KIM; HU; REBHOLZ, 2019; RICO-CAMPÀ et al., 2019; SCHNABEL et al., 2019).

Em relação às sobremesas ofertadas, a maioria era de alta qualidade (60,4%). Os serviços de alimentação ofertavam diariamente frutas como sobremesas, sendo considerado adequado pela recomendação do PAT (BRASIL, 2006a; 2006b) e a *World Health Organization* (2018), pois o consumo diário de frutas está associado a alimentação saudável (USA, 2015). Por outro lado, no SA-piloto e SA-2, 36,4% e 56,0% das sobremesas foram classificadas como muito baixa qualidade, respectivamente. Esses serviços de alimentação utilizavam ingredientes ultraprocessados para elaborar outras

sobremesas, o que não condiz com recomendações do guia alimentar, que orienta substituir as sobremesas ultraprocessadas por frutas e doces caseiros (BRASIL, 2014).

Do mesmo modo, um estudo realizado em 40 indústrias do Nordeste brasileiro cadastradas no PAT, identificaram oferta diária de sobremesas elaboradas com ingredientes ultraprocessados no cardápio (GUILHERME et al., 2020). Outra pesquisa realizada por Bandoni et al. (2013), avaliou o almoço de 815 trabalhadores de empresas da cidade de São Paulo, Brasil, por meio do recordatório 24 horas. Os pesquisadores consideraram como informação necessária, o local que os comensais realizavam as refeições: na residência, no local do trabalho ou em restaurante comercial. Os pesquisadores concluíram que os trabalhadores que consumiam as refeições em restaurantes comerciais, consumiam mais açúcares e doces, quando comparado com os trabalhadores que faziam as refeições no domicílio.

Na comparação entre os serviços de alimentação avaliados, o SA-1, não-comercial autogestão, apresentou a maior média do escore do EAQP (11,8). O SA-1 foi o local que mais ofertou preparações de alta qualidade, pois utilizava prioritariamente ingredientes *in natura* ou minimamente processados. Os demais estabelecimentos apresentaram a utilização mais frequente de alimentos ultraprocessados nas preparações. Possivelmente a aquisição desses ingredientes está relacionada com a disposição de longa vida de prateleira, alta palatabilidade (BEZERRA et al., 2017), solicitações ou satisfação da contratante e público alvo, gerenciamento de custos da matéria-prima e funcionários, agilidade no tempo de preparo desses ingredientes e conveniência (BEZERRA; SICHIERI, 2010; ANDRADE et al., 2019). Apesar destes pontos, há a necessidade de revisar e adequar o planejamento do cardápio.

Os achados do estudo contribuíram para avaliar qualitativamente as preparações ofertadas a trabalhadores brasileiros, considerando a extensão e propósito do processamento industrial dos ingredientes, porém apresenta limitações. Este estudo, de múltiplos casos foi realizado em três serviços de alimentação selecionados por conveniência, sendo assim não é possível fazer afirmações gerais sobre a qualidade das preparações ofertadas aos trabalhadores beneficiários do PAT. Deste modo, outros serviços de alimentação podem apresentar realidades diferentes dos serviços de alimentação avaliados neste estudo.

Ademais, como a coleta de dados ocorreu durante o período de verão, é possível que em outras estações do ano os serviços de alimentação utilizem diferentes ingredientes nas preparações, devido a sazonalidade dos alimentos. No entanto, como o EAQP avalia

a utilização de ingredientes segundo a extensão e propósito do processamento industrial, a mudança da estação do ano não irá alterar a classificação dos alimentos, e conseqüentemente a classificação da qualidade das preparações. Apesar das limitações, considera-se um estudo inovador, que comparou a qualidade das preparações em diferentes serviços de alimentação.

5 CONCLUSÃO

A maioria das preparações ofertadas aos trabalhadores nos serviços de alimentação avaliados era de alta qualidade, considerando-se tal informação, como um aspecto positivo. As preparações ofertadas no cardápio eram elaboradas por nutricionistas, e utilizavam principalmente como base os ingredientes *in natura* ou minimamente processados.

Entretanto, as preparações de prato principal, guarnição e, principalmente, sobremesa, avaliadas nos serviços de alimentação, precisam de melhorias em relação à qualidade dos ingredientes segundo o tipo de processamento industrial, pois muitas foram classificadas como baixa e muito baixa qualidade.

O serviço de alimentação que apresentou melhor qualidade das preparações foi o SA-1, que utilizava principalmente como base das saladas, acompanhamentos, guarnições, pratos principais e sobremesas, os ingredientes *in natura* ou minimamente processados, e raramente utilizavam processados ou ultraprocessados.

Esta pesquisa reforça a importância de avaliar as preparações para além do planejamento de cardápio. Deve-se dar atenção a aquisição dos ingredientes utilizados nas preparações, priorizando os ingredientes de menor nível de processamento para melhorar a qualidade das preparações ofertadas e promover à saúde dos trabalhadores. Assim, faz-se necessário atualizar as políticas públicas e definir estratégias junto aos nutricionistas e gestores de serviços de alimentação, para valorizar e incentivar o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados para promover a formação e mudança de hábitos alimentares e saudáveis.

Deste modo, é relevante que os serviços de alimentação sigam as atuais recomendações nutricionais, de limitar a utilização de ingredientes processados e evitar os ultraprocessados, pois a escolha alimentar do comensal depende do que é ofertado no bufê *self-service*. Estudos adicionais são considerados importantes para avaliar a qualidade das preparações ofertadas à classe trabalhadora, de modo a reforçar as

recomendações atuais sobre as práticas alimentares saudáveis nos estabelecimentos que ofertam refeições, auxiliando na Segurança Alimentar e Nutricional dos trabalhadores.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, G.C.; GOMBI-VACA, M.F.; LOUZADA, M.L.C.; AZEREDO, C.M.; & LEVY, R.B. The consumption of ultra-processed foods according to eating out occasions. **Public Health Nutrition**. p.1-8, 2019.
- AUNE, D.; GIOVANNUCCI, E.; BOFFETTA, P.; FADNES, L.T.; KEUM, N.; NORAT, T.; GREENWOOD, D.C.; RIBOLI, E.; VATTEN, L.J.; & TONSTAD, S. Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. **Int J Epidemiol**, v. 46, n. 3, p. 1029-1056, 2017.
- BANDONI, D.H.; CANELLA, D. S.; LEVY, R. B.; & JAIME, P. C. Eating out or in from home: analyzing the quality of meal according eating locations. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 6, p. 625-632, 2013.
- BANDONI, D.H.; BOMBEM, K.C.M.; MARCHIONI, D.M.L.; & JAIME, P.C. The influence of de availability of fruits and vegetables in the workplace on the consumption of workers. **Nutrition and Food Science**, v. 40, n. 1, p. 20-25, 2010.
- BASKIN, E.; GORLIN, M.; CHANCE, Z.; NOVEMSKY, N.; DHAR, R.; HUSKEY, K.; & HATZIS, M. Proximity of snacks to beverages increases food consumption in the workplace: a field study. **Appetite**, [S.L.], v. 103, p. 244-248, 2016.
- BATISTA, P.L.; STANGARLIN, L.; MEDEIROS, L. B.; SERAFIM, A.L.; JESUS, N.L.S.; & PEIXOTO, C.S. Refeições servidas em unidade de alimentação e nutrição: uma avaliação da saúde dos trabalhadores. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 28, n. 4, p. 578-586, 2015.
- BENVINDO, J.L.S.; PINTO, A.M.S.; & BANDONI, D.H. Qualidade Nutricional de cardápios planejados para restaurantes universitários. **Demetra: Alimentação, Nutrição e Saúde**, v. 12, n. 2, p. 447-464, 2017.
- BEZERRA, I.N.; & SICHIERI, R. Características e gastos com alimentação fora do domicílio no Brasil. **Revista de Saúde Pública**. v. 44, n. 2, p. 221-229, 2010.
- BEZERRA, I.N.; MOREIRA, T.M.V.; CAVALCANTE, J.B.; SOUZA, A.M., & SICHIERI, R. Food consumed outside the home in Brazil according to places of purchase. **Revista de Saúde Pública**. [S.L.], v. 51, p. 1-8, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. IBGE. Instituto Brasileira de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018. Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro, 2020a. Disponível em <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101742>>. Acesso em 06 de agosto de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em <https://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em 02 de outubro de 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego, da Fazenda, da Saúde, da Previdência Social e do Desenvolvimento Social e Combate à fome. **Portaria Interministerial nº 66, de 25 de agosto de 2006**. 2006a. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT. 2006. Disponível em <http://189.28.128.100/nutricao/docs/legislacao/portaria66_25_08_06.pdf>. Acesso em 02 de novembro de 2018.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Nº 2.101, de 23 de dezembro de 1996**. Dá nova redação ao caput do art. 4º do Decreto nº 5, de 14 de janeiro de 1991, que dispõe sobre o Programa de Alimentação do Trabalhador. Brasília, 1996. Disponível em <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/assuntos/empregador/programa-de-alimentacao-do-trabalhador-pat/arquivos-legislacao/decretos/pat_decreto_2101_1996.pdf>. Acesso em 06 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Diretor do departamento de segurança e saúde do trabalho. **Portaria Nº 193, de 05 de dezembro de 2006**. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT, 2006b. Retrieved from https://www.gov.br/trabalho/pt-br/assuntos/empregador/programa-de-alimentacao-do-trabalhador-pat/arquivos-legislacao/portarias/pat_portaria_193_2006.pdf. Acesso em 11 de novembro de 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação de Empresas Beneficiárias Ativas no PAT. Dados Estatísticos do Programa**, 2018d. Disponível em <<http://trabalho.gov.br/pat/relacao-de-empresas-beneficiarias-ativas-no-pat>>. Acesso em 22 de maio de 2018.

CANELLA, D.S.; LEVY, R.B.; MARTINS, A.P.B.; CLARO, R.M.; MOUBARAC, J.C.; BARALDI, L.G.; CANNON, G.; & MONTEIRO, C.A. Ultraprocessed food products and obesity in Brazilian households (2008–2009), **PLoS One**. v. 9, n. 3, 2014.

CARDOZO, M.; SANTOS, C.R.B.; NASCIMENTO, H.S.; & SANTOS, I.P.G. Ambientes alimentares universitários: percepções de estudantes de nutrição de uma instituição de ensino superior. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 431-445, 2017.

CHOMPOONG, S.; JARUNGJITAREE, S.; PUNBANLAEM, T.; RUNGRUANG, T.; CHONGTHAMMAKUN, S.; KETTAWAN, A.; & TAECHOWISAN, T. Neuroprotective effects of germinated brown rice in rotenone-induced Parkinson's-like disease rats. **Neuromolecular Medicine**, v. 18, p. 334–346, 2016.

DOHMS, P.O.S.; STANGARLIN-FIORI, L.; & MEDEIROS, C.O. **Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação: Manual de Aplicação**, no prelo.

DU, W.; ZHENG, X.; CHEN, X.; LI, Y.; & TANG, Y. Dietary quality among heat-exposed steelworkers in Tangshan City in 2015. **Wei Sheng Yan Jiu**, v. 48, n. 6, p. 938-944, 2019.

EGAN, B.M. **Introduction to Food Production and Service**. Pennsylvania State University, E-book, 2020. Disponível em <<https://psu.pb.unizin.org/hmd329/>>. Acesso em 15 de janeiro 2021.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system**. Rome, 2019. Disponível em <<http://www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf>>. Acesso em 31 de dezembro de 2020.

FARM TO INSTITUTION NEW ENGLAND (FINE). **Food Service management companies in New England**, 2015 Disponível em <https://www.farmtoinstitution.org/sites/default/files/imce/uploads/Report_FSMCs%20in%20New%20England.pdf>. Acesso em 24 de janeiro de 2021.

FIOLET, T.; SROUR, B.; SELLEM, L.; KESSE-GUYOT, E.; ALLÈS, B.; MÉJEAN, C.; DESCHASAUX, M.; & FASSIER, P. Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNetSanté prospective cohort. **British Medical Journal**, p. 360-322, 2018.

GERALDO, A.P.G.; BANDONI, D.H.; & JAIME, P.C. Aspectos dietéticos, das refeições oferecidas por empresas participantes do Programa de Alimentação do Trabalhador na unidade de São Paulo, Brasil. **Rev Panam Journal of Public Health**, v. 23, n. 1, p. 19-25, 2008.

GIOVANELLI, G.; TORRI, L.; SINELLI, N.; & BURATTI, S. Comparative study of physico-chemical and sensory characteristics of French fries prepared from frozen potatoes using different cooking systems. **Eur Food Res Technol**, v. 243, p. 1619–1631, 2017.

GLANZ, K.; JOHNSON, L.; YAROCH, A.L.; PHILLIPS, M.; AYALA, G.X.; & DAVIS, E.L. Measures of retail food store environments and sales: review and implications for healthy eating initiatives. **J Nutr Educ Behav**, v. 48, n. 4, p. 280-288, 2016.

GORGULHO, B.M.; LIPI, M.; & MARCHIONI, D.M.L. Qualidade nutricional das refeições servidas em uma unidade de alimentação e nutrição de uma indústria da região metropolitana de São Paulo. **Revista de Nutrição**, v. 24, n. 3, p. 463-472, 2011.

GUASCH-FERRÉ, M.; HRUBY, A.; SALAS-SALVADÓ, J.; MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, M.A.; SUN, Q.; WILLETT, W.C.; & HU, F.B. Olive oil consumption and risk of type 2 diabetes in US women. **Am J Clin Nutr**, v. 102, n. 2, p. 479-86, 2015.

GUASCH-FERRÉ, M.; LIU, G.; LI, Y.; SAMPSON, L.; MANSON, J.E.; SALAS-SALVADÓ, J.; MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, M.A.; STAMPFER, M.J.; WILLETT, W.C.; SUN, Q.; & HU, F.B. Olive Oil Consumption and Cardiovascular Risk in U.S. Adults. **J Am Coll Cardiol**, v. 75, n. 15, p. 1729-1739, 2020.

- GUILHERME, R.C.; CANUTO, R.; CLARK, S.G.F.; VASCONCELOS, F.N.; PADILHA, V.M.; & TAVARES, F.C.L. Alimentação do Trabalhador: uma avaliação em indústrias no nordeste do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 25, n. 10, p. 4013-4020, 2020.
- HALL, B. J.; HUANG, L.; YI, G.; & LATKIN, C. Fast food restaurant density and weight status: a spatial analysis among filipina migrant workers in macao (sar), people's republic of china. **Social Science & Medicine**, [S.L.], v. 269, p. 49-55, 2021.
- ISMAIL, M.; ALSALAH, A.; KHAZA'AI, H.; IMAM, M.U.; OOI, J.; SAMSUDIN, M.N.; IDRUS, Z.; SOKHINI, M.H.M.; & ALJABERI, M. Correlation of Mortality Burdens of Cerebrovascular Disease and Diabetes Mellitus with Domestic Consumption of Soya and Palm Oils. **Int J Environ Res Public Health**, v. 17, n. 15, 5410, 2020.
- JAIME, P.C. **Políticas Públicas de alimentação e nutrição** [S.l.: s.n.]. Editora Atheneu. Rio de Janeiro. 2019. p. 197-208.
- JAWOROWSKA A.; ROTARU, G.; & CHRISTIDES T. Nutritional quality of lunches served in south east England hospital staff canteens. **Nutrients**, v. 10, n. 12, p. 1-15, 2018.
- JUUL, F.; & HEMMINGSSON, E. Trends in consumption of ultra-processed foods and obesity in Sweden between 1960 and 2010. **Public Health Nutrition**, v. 18, p. 3096-3107, 2015.
- KEARNEY, J. Food consumption trends and drivers. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, [S.L.], v. 365, n. 1554, p. 2793-2807, 2010.
- KIM, H.; HU, E.; & REBHOLZ, C. Ultra-processed food intake and mortality in the USA: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III, 1988– 1994). **Public Health Nutrition**, v. 22, n. 10, p. 1777-1785, 2019.
- KIM, W.G.; CHOI, I.; & YOON, J. Nutritional quality of lunches consumed by Korean workers: Comparison between institutional and commercial lunches. **Nutrition Research and Practice**, v. 10, p. 606–615, 2016.
- LASSEN A.; KNUTHSEN, P.; BYSTED, A.; & ANDERSEM, E. The nutritional quality of lunch meals eaten at Danish worksites. **Nutrients**, v. 10, n. 10, 1518, 2018.
- LIM, S. M.; YONG, M. G.; MOHTARRUDIN, N.; & LOH, S. P. Germinated brown rice ameliorates obesity in high-fat diet induced obese rats. **BMC Complementary & Alternative Medicine**, v. 16, n. 1, p. 1-11, 2016.
- MASUZAKI, H.; KOZUKA, C.; OKAMOTO, S.; YONAMINE, M.; TANAKA, H.; & SHIMABUKURO, M. Brown rice-specific γ -oryzanol as a promising prophylactic avenue to protect against diabetes mellitus and obesity disease in humans. **Journal of Diabetes Investigation**, v. 10, p. 18–25, 2018.
- MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; LEVY, R.; MOUBARAC, J.C.; LOUZADA, M.L.; & RAUBER, F. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. **Public Health Nutrition**, v. 22, n. 5, p. 936-941, 2019.

- MONTEIRO, C.A.; CANNON, G.; LEVY, R.; MOUBARAC, J.C.; JAIME, P.; MARTINS, A.P.; & CANELLA, D. O sistema alimentar. Classificação dos alimentos. Saúde Pública. NOVA. A estrela brilha. **World Nutrition**, v. 7, n. 1, p. 28-40, 2016.
- MOUBARAC, J.C.; BATAL, M.; LOUZADA, M.L.; STEELE, E.; & MONTEIRO, C.A. Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. **Appetite**, v. 108, p. 512-520, 2017.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Alimentos e bebidas ultraprocessados na América Latina: tendências, efeito na obesidade e implicações para políticas públicas**. Departamento de Doenças não Transmissíveis e Saúde Mental, 2018. Brasília. Disponível em <<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34918/9789275718643-por.pdf?sequence=5&isAllowed=y>>. Acesso em 01 de setembro de 2020.
- PANG, Y.; AHMED, S.; XU, Y.; BETA, T.; ZHU, Z.; SHAO, Y.; & BAO, J. Bound phenolic compounds and antioxidant properties of whole grain and bran of white, red and black rice. **Food Chemistry**, v. 240, p. 212–221, 2018.
- PARK, S.; SUNG, E.; CHOI, Y.; RUY, S.; CHANG, Y.; & GITTELSON, J. Sociocultural factors influencing eating practices among office workers in urban South Korea. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 49, n. 6, p. 1-9, 2017.
- PREVIDELLI, A.N.; LIPI, M.; CASTRO, M. A.; & MARCHIONI, D. M. L. Dietary quality and associated factors among factory workers in the metropolitan region of São Paulo, Brazil. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 110, n. 5, 786-790, 2010.
- RAMOS, S.A.; LIMA, J.F.C.; CARVALHO, A.C.M.; SOARES, G.C.; & BATISTA, J.A. Avaliação da qualidade das refeições servidas em um restaurante popular. **HU Revista**, v.46, p. 1-8, 2020.
- RAUBER, F.; LOUZADA, M.L.C.; STEELE, E.M.; MILLETT, C.; MONTEIRO, C.A.; & LEVY, R.B. Ultraprocessed food consumption and chronic non-communicable diseases-related dietary nutrient profile in the UK (2008-2014). **Nutrients**, v. 10, n. 5, E587, 2018.
- REZENDE, F.R.; & QUINTÃO, D.F. Qualitative evaluation of menu preparations in an institutional food service in Leopoldina-MG, Brazil. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 11, n. 1, p. 91-98, 2016.
- RICO-CAMPÀ, A.; A MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, M.; ALVAREZ-ALVAREZ, I.; MENDONÇA, R.; LAFUENTE-ARRILLAGA, C.; GÓMEZ-DONOSO, C.; & BERRASTROLLO, M. Association between consumption of ultra-processed foods and all cause mortality: sun prospective cohort study. **Bmj**, [S.L.], p. 1-11, 2019.
- SACKS, F. M.; LICHTENSTEIN, A. H.; WU, J. H. Y.; APPEL, L. J.; CREAGER, M. A.; KRIS-ETHERTON, P. M.; MILLER, M.; RIMM, E. B.; RUDEL, L. L.; ROBINSON, J. G.; STONE, N. J.; & VAN HORN, L.V. Dietary fats and cardiovascular disease: a presidential advisory from the American Heart Association. **Circulation**, v. 136, n. 3, p. 1-23, 2017.

SÃO JOSÉ, J.F.B. Qualitative evaluation of menus in a food service located in the city of Vitoria-ES. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 9, n. 4, p. 975-984, 2014.

SCHNABEL, L.; BUSCAIL, C.; SABATE, J.; BOUCHOUCHA, M.; KESSE-GUYOT, E.; ALLÈS, B. TOUVIER, M.; MONTEIRO, C.A.; HERCBERG, S.; & BENAMOUZIG, R. Association between ultra-processed food consumption and functional gastrointestinal disorders: results from the French NutriNetSanté Cohort. **The American Journal of Gastroenterology**, v. 113, p. 1217–1228, 2018.

STATSOFT, Inc. **Statistica (Data Analysis Software System)**, version 7, 2004.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). **America's eating habits: food away from home**. 2018. Disponível em <<https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/90228/eib-196.pdf>>. Acesso em 10 de setembro de 2020.

VENTURA, M.M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Rev SOCERJ**, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Healthy Diet. Fact Sheet 394**. WHO Media Centre. Genebra, 2018. Disponível em <<https://www.who.int/publications/m/item/healthy-diet-factsheet394>> Acesso em 1 de setembro de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Health diet**. 2020. Disponível em <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>>. Acesso em 1 de setembro de 2020.

5 CAPÍTULO 4

5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O EAQP é o primeiro instrumento desenvolvido para avaliar a preparação individualmente, considerando o tipo de processamento industrial dos ingredientes. É de fácil e rápida aplicabilidade, pois contém apenas 10 questões, fundamentadas em recomendações nacionais e internacionais. As questões contemplam a utilização de ingredientes de acordo com a extensão e o propósito do processamento industrial; aspecto sensorial das frutas, legumes e verduras; carne com baixo teor de gordura ou pescado; cereal integral ou semente; o açúcar, rapadura, mel ou melado; e a técnica de preparo por imersão em óleo. Todas as questões apresentam um quadro explicativo, composto por informações que auxiliam e facilitam a aplicação do instrumento em preparações pelo nutricionista ou profissional da área.

Ademais, cada questão apresenta pelo menos duas opções de respostas: sim e não, sendo que quatro questões do instrumento apresentam a opção de resposta não se aplica, necessária para não subestimar diferentes tipos de preparações. Cada questão apresenta uma pontuação que varia conforme a opção de resposta, considerando a característica do ingrediente utilizado. Ao final, o instrumento apresenta um escore final que classifica a preparação em alta qualidade, qualidade intermediária, baixa qualidade e muito baixa qualidade.

O EAQP visa ser prático, sendo possível aplicá-lo em, pelo menos, cinco tipos de preparações diferentes, ofertadas em bufês *self-service*: salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa. Além disso, as questões apresentam pontuações fáceis que permitem aplicar o instrumento manualmente. Vale ressaltar que o nutricionista ou profissional da área que atua em serviço de alimentação realizam diversas atividades e responsabilidades e, por isso, praticidade é uma característica fundamental para incluir novas atividades na rotina. Embora o EAQP foi estruturado para ser aplicado em serviços de alimentação que atendam trabalhadores, ele também se mostrou eficaz para ser aplicado em preparações ofertadas em restaurante comercial, ou seja, é possível que o instrumento também seja aplicável em preparações de serviços e alimentação, como escolas e hospitais, por exemplo. Nestes casos, pode ser necessário fazer adaptações estruturais na ferramenta.

A etapa do acompanhamento do processo produtivo foi fundamental para conhecer as características dos ingredientes utilizados nos diferentes tipos de serviços de alimentação. Alguns ingredientes utilizados foram considerados importantes para avaliar qualitativamente as preparações, como, por exemplo, o uso de sementes no serviço de alimentação comercial autogestão e a utilização de carnes bovinas, suínas e aves temperadas, no serviço de alimentação não-comercial terceirada. Esta etapa auxiliou na definição da primeira questão do instrumento, que avalia a utilização de ingrediente *in natura* ou minimamente processado, com principal ingrediente da preparação.

Ainda no processo produtivo foi realizado o levantamento dos ingredientes utilizados nos serviços de alimentação para classificá-los considerando o tipo do processamento industrial: *in natura*, minimamente processado, ingrediente culinário processado, processado e ultraprocessado. Muitos ingredientes utilizados nas preparações foram incluídos como exemplos nos quadros explicativos, e assim poderá auxiliar o nutricionista ou profissional da área na identificação dos ingredientes, segundo a extensão e o propósito do processamento industrial.

Ademais, foi possível quantificar de forma fidedigna os ingredientes utilizados em cada preparação, visto que nem todos os serviços de alimentação apresentavam ficha técnica e a quantidade de ingredientes utilizada era estabelecida pelo cozinheiro ou chefe de cozinha do local. A quantificação dos ingredientes foi necessária para realizar a análise discriminante e confirmar a eficácia dos critérios de classificação da qualidade da preparação estabelecidos para o instrumento.

O EAQP passou por um longo processo de validação de conteúdo e apresentou o IVC-C satisfatório nas duas fases da validação de conteúdo. O instrumento foi validado por especialistas das cinco regiões brasileiras, demonstrando sua relevância a nível nacional. A participação dos experts foi essencial para elaborar e validar um instrumento claro e relevante para avaliar qualitativamente as preparações.

Após a elaboração e validação, o instrumento foi aplicado em todas as preparações avaliadas nos três serviços de alimentação. Neste estudo, a maioria das preparações utilizavam como base os ingredientes *in natura* ou minimamente processados, sendo classificada como alta qualidade. Entretanto, algumas preparações do tipo prato principal, guarnição e, principalmente, sobremesas foram classificadas como baixa e muito baixa qualidade e precisam de melhorias em relação à qualidade dos ingredientes, segundo o tipo de processamento industrial. Destaca-se que o serviço de alimentação não-comercial autogestão apresentou melhor qualidade das preparações,

pois utilizava principalmente como base das saladas, acompanhamento, guarnições, pratos principais e sobremesas, ingredientes *in natura* ou minimamente processados, e raramente utilizavam ultraprocessados.

Este estudo reforça a relevância de avaliar qualitativamente as preparações. Ademais, o nutricionista ou profissional da área responsável pelo serviço de alimentação deve priorizar a aquisição dos ingredientes de menor nível de processamento para melhorar a qualidade das preparações ofertadas e promover à saúde dos trabalhadores. Desse modo, é relevante que os serviços de alimentação sigam as atuais recomendações nutricionais, de limitar a utilização de ingredientes processados e evitar os ultraprocessados, pois a escolha alimentar do comensal, depende do que é ofertado no bufê self-service.

Estudos adicionais são considerados importantes para avaliar a qualidade das preparações ofertadas à classe trabalhadora, de modo a desenvolver estratégias que possam contribuir para melhorar a qualidade das preparações, atualizar as políticas públicas e reforçar as recomendações atuais sobre a escolha dos ingredientes nos estabelecimentos que ofertam refeições aos trabalhadores.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS (ABIA). **Indústria de alimentos cresce 0,8% em faturamento no primeiro semestre 2020**. 2020c.

Disponível em < <https://abia.org.br/releases/industria-de-alimentos-cresce-08-em-faturamento-no-primeiro-semester-2020#:~:text=S%C3%A3o%20Paulo%2C%2012%20de%20agosto,Ind%C3%BAstria%20de%20Alimentos%20>>. Acesso em 28 de janeiro de 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS (ABIA). **Mercado interno**. 2020b. Disponível em: < <https://www.abia.org.br/>>. Acesso em 31 de agosto de 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS (ABIA). **Números do setor**. 2020a. Disponível em <<https://www.abia.org.br/downloads/numeros-mercado-interno-ABIA.pdf>>. Acesso em 10 de agosto de 2020.

ADAMS, J.; & WHITE, M. Characterisation of UK diets according to degree of food processing and associations with socio-demographics and obesity: cross-sectional analysis of UK National Diet and Nutrition Survey (2008-12). **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 12, n. 160, p. 1-12, 2015.

ADJIBADE, A.; JULIA, C.; ALLÈS, B.; TOUVIER M.; LEMOGNE, C.; SROUR, B.; & HERCBERG, S. Prospective association between ultra-processed food consumption

and incident depressive symptoms in the French NutriNet-Santé cohort. **BMC Medicine**, v. 17, n. 78, p. 1-13, 2019

AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). **Saturated Fat**. Disponível em <<https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/fats/saturated-fats>>. Acesso em 31 de janeiro de 2021.

ANDRADE, G.C.; GOMBI-VACA, M.F.; LOUZADA, M.L.C.; AZEREDO, C.M.; & LEVY, R.B. The consumption of ultra-processed foods according to eating out occasions. **Public Health Nutrition**, p.1-8, 2019.

ANDRADE, M.C. Josué de Castro: o homem, o cientista e o seu tempo. **Estud Av.** v. 11, n. 29, p. 169-194, 1997.

ANJOS, M.C.R. **Relação de fatores de correção e índice de conversão (cocção) de alimentos**. Technical report Universidade Federal do Paraná. 2006. Disponível em <<https://docs.ufpr.br/~monica.anjos/Fatores.pdf>>. Acesso em 6 de agosto de 2020.

ARES, G.; VIDAL, L.; ALEEGUE, G.; GIMÉNEZ, G.; BANDEIRA, A.; & MORATORIO, X. Consumers' conceptualization of ultra-processed foods. **Appetite**, v. 105, p. 611-617, 2016.

ARGENTINA. **Guías Alimentarias para la población** Argentina.2015. Disponível em <<http://iah.salud.gob.ar/doc/Documento110.pdf>>. Acesso em 20 de agosto, 2020.

AUNE, D.; GIOVANNUCCI E.; BOFFETTA, P.; FADNES, L.T.; KEUM, N.; NORAT, T.; GREENWOOD, D.C.; RIBOLI, E.; VATTEN, L.J.; & TONSTAD, S. Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. **Int J Epidemiol**, v. 46, n. 3, p. 1029-1056, 2017.

BANDONI, D.H.; & JAIME, P. C. The quality of meals in companies participating in the workers food program in the city of São Paulo, Brasil. **Revista de Nutrição**. v. 21, n. 2, p. 177-184, 2008.

BANDONI, D.H.; CANELLA, D.S., LEVY, R.B.; & JAIME, P.C. Eating out or in from home: analyzing the quality of meal according eating locations. **Revista de Nutrição**. v. 26, n. 6, p. 625-632, 2013.

BANDONI, D.H.; BOMBEM, K.C.M.; MARCHIONI, D.M.L.; & JAIME, P.C. The influence of de availability of fruits and vegetables in the workplace on the consumption of workers. **Nutrition and Food Science**, v. 40, n. 1, p. 20-25, 2010.

BARALDI, L.G.; STEELE, E.M.; CANELLA, D.S.; MONTEIRO, C.A. Consumption of ultra-processed foods and associated sociodemographic factors in the USA between 2007 and 2012: evidence from a nationally representative cross-sectional study. **BMJ Open**. v. 8, 2018.

BASKIN, E.; GORLIN, M.; CHANCE, Z.; NOVEMSKY, N.; DHAR, R.; HUSKEY, K.; & HATZIS, M. Proximity of snacks to beverages increases food consumption in the workplace: a field study. **Appetite**, [S.L.], v. 103, p. 244-248, 2016.

BATISTA, P.L.; STANGARLIN, L.; MEDEIROS, L. B.; SERAFIM, A.L.; JESUS, N.L.S.; & PEIXOTO, C.S. Refeições servidas em unidade de alimentação e nutrição: uma avaliação da saúde dos trabalhadores. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 28, n. 4, p. 578-586, 2015.

BENVINDO, J.L.S.; PINTO, A.M.S.; & BANDONI, D.H. Qualidade Nutricional de cardápios planejados para restaurantes universitários. **Demetra: Alimentação, Nutrição e Saúde**, v. 12, n. 2, p. 447-464, 2017.

BEZERRA, I. N.; SOUZA, A.M.; PEREIRA, R. A.P.; SICHIERI, R. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. **Revista de Saúde Pública**. v. 47. P. 200S-11S, 2013.

BEZERRA, I.N.; & SICHIERI, R. Características e gastos com alimentação fora do domicílio no Brasil. **Revista de Saúde Pública**. v. 44, n. 2, p. 221-229, 2010.

BEZERRA, I.N.; MOREIRA, T.M.V.; CAVALCANTE, J.B.; SOUZA, A.M., & SICHIERI, R. Food consumed outside the home in Brazil according to places of purchase. **Revista de Saúde Pública**. [S.L.], v. 51, p. 1-8, 2017.

BITTENCOURT, F.T.R. O consumo de comida via aplicativos de delivery no ambiente laboral: um caminho para precarização do trabalho? **Diálogo com a Economia Criativa**, v. 4, n. 10, p. 34-46, 2019.

BLEIWEISS-SANDE, R.; BAILEY, C. P.; SACHECK, J.; GOLDBERG, J. P. Addressing challenges with the categorization of foods processed at home: a pilot methodology to inform consumer-facing guidance. **Nutrients**. v. 12, n. 8, p: 2373, 2020.

BRACALE, R.; & VACCARO, C.M. (2020). Changes in food choice following restrictive measures due to Covid-19. **Nutrition, Metabolism And Cardiovascular Diseases**, v. 30, n. 9, p. 1423-1426.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação de Empresas Beneficiárias Ativas no PAT. Dados Estatísticos do Programa**. 2018b. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/pat/relacao-de-empresas-beneficiarias-ativas-no-pat>>. Acesso em 22 de maio de 2018.

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 8.234, DE 17 DE SETEMBRO DE 1991**. Regulamenta a profissão de Nutricionista e determina outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, 1991. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1989_1994/18234.htm>. Acesso em 20 de agosto de 2020.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução FNDE Nº 06, de 08 de maio de 2020**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, 2018c. Disponível em <<https://www.fnde.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/13511-resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-6,-de-08-de-maio-de-2020>>. Acesso em em 06 de agosto de 2020.

BRASIL. Ministério da Economia. Fundo de Amparo ao Trabalhador. **Programa de Alimentação do Trabalhador: perguntas frequentes, 17 de junho de 2016.** Disponível em <<http://portalfat.mte.gov.br/programas-e-acoes-2/caged-3/perguntas-frequentes/programa-de-alimentacao-do-trabalhador/>>. Acesso em 07 de julho de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo de desenvolvimento da educação. **Índice de qualidade da coordenação de segurança alimentar nutricional - IQCOSAN. Manual IQCOSAN.** 2018b. Disponível em <<http://www.fnde.gov.br/index.php/ acessibilidade/item/12142-iq-cosan>>. Acesso em 2 de agosto de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. IBGE. Instituto Brasileira de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018. Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil.** Rio de Janeiro, 2020a. Disponível em <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101742>>. Acesso em 06 de agosto de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. IBGE. Instituto Brasileira de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018. Primeiros resultados.** Rio de Janeiro, 2019. Disponível em <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101670.pdf>>. Acesso em 20 de agosto de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. IBGE. Instituto Brasileira de Geografia e Estatística. **Tabela de medidas referidas par aos alimentos consumidas do Brasil.** Rio de Janeiro, 2011. Disponível em <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50000.pdf>> Acesso em 22 de agosto de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção básica. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável.** 1. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf>. Acesso em 01 de fevereiro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção básica. **Guia alimentar para a população brasileira.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em 02 de outubro de 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego, da Fazenda, da Saúde, da Previdência Social e do Desenvolvimento Social e Coante à fome. **Portaria Interministerial nº 66, de 25 de agosto de 2006.** 2006a. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT. 2006. Disponível em <http://189.28.128.100/nutricao/docs/legislacao/portaria66_25_08_06.pdf>. Acesso em 02 de novembro de 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Relatório total do PAT.** 2020b. Disponível em: <<http://pat.mte.gov.br/relatorios2008/RelTotalPAT.asp>>. Acesso em 31 de agosto de 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto N° 2.101, de 23 de dezembro de 1996**. Dá nova redação ao caput do art. 4º do Decreto n° 5, de 14 de janeiro de 1991, que dispõe sobre o Programa de Alimentação do Trabalhador. Brasília, 1996. Disponível em <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/assuntos/empregador/programa-de-alimentacao-do-trabalhador-pat/arquivos-legislacao/decretos/pat_decreto_2101_1996.pdf>. Acesso em 06 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Diretor do departamento de segurança e saúde do trabalho. **Portaria N° 193, de 05 de dezembro de 2006**. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT, 2006b. Disponível em <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/assuntos/empregador/programa-de-alimentacao-do-trabalhador-pat/arquivos-legislacao/portarias/pat_portaria_193_2006.pdf>. Acesso em 11 de novembro de 2018.

BRASIL. Secretaria de Inspeção do Trabalho. **Lei n° 6.321, de 14 de abril de 1976**, que dispõe sobre a dedução, do lucro tributável para fins de imposto sobre a renda das pessoas jurídicas, do dobro das despesas realizadas em programas de alimentação do trabalhador. Brasília, 1976. Disponível em <<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=6321&ano=1976&ato=665ITWU50MnRVtc2b>>. Acesso em 02 de novembro de 2019

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Alimentos à Base de Cereais Integrais Documento de base para discussão regulatória**. Gerência geral dos alimentos. Brasília, 2018a. Disponível em <<https://pesquisa.anvisa.gov.br/upload/surveys/242871/files/Documento%20de%20Base.PDF>>. Acesso em 5 de fevereiro de 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação de Empresas Beneficiárias Ativas no PAT. Dados Estatísticos do Programa**, 2018a. Disponível em <<http://trabalho.gov.br/pat/relacao-de-empresas-beneficiarias-ativas-no-pat>>. Acesso em 22 de maio de 2018.

BRIEFEL, R. R.; JOHNSON C. L. Secular trends in dietary intake in the United States. **Annu Rev Nutr.** v.24, n. 1, p. 401–431, 2004.

CAIVANO, S. A.; DOMENE, S. M. A. Consenso entre especialistas sobre alimentação saudável e índice de qualidade da dieta. **Ciência & Saúde Coletiva.** v.25, n.7, p.2551-2560, 2020.

CALIXTO, C.F.S.; AZEVEDO, J.F.M.; MONTEIRO, M.A.M.; & SCHAEFER, M.A. Avaliação da quantidade de óleo de soja em refeições oferecidas em um restaurante universitário. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 8, n. 1, p. 53-61, 2013

CAMARGO, R.G.M. **Validação do Indicador de Qualidade para Cardápios da Alimentação Escolar**. Dissertação (mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde). Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2016.

CANADA. Government of Canada. **Canada's food guide**. 2019. Disponível em <<https://food-guide.canada.ca/en/?wbdisable=true>>. Acesso em 21 de agosto de 2020.

- CANELLA, D.S.; LEVY, R.B.; MARTINS, A.P.B.; CLARO, R.M.; MOUBARAC, J.C.; BARALDI, L.G.; CANNON, G.; & MONTEIRO, C.A. Ultraprocessed food products and obesity in Brazilian households (2008–2009), **PLoS One**. v. 9, n. 3, 2014.
- CARDOZO, M.; SANTOS, C.R.B.; NASCIMENTO, H.S.; & SANTOS, I.P.G. Ambientes alimentares universitários: percepções de estudantes de nutrição de uma instituição de ensino superior. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S.L.], v. 12, n. 2, p. 431-445, 2017.
- CARNEIRO, N.; MOURA, C. M.; & SOUZA, S. Avaliação do almoço servido em uma unidade de alimentação e nutrição, segundo os critérios do Programa de Alimentação do Trabalhador. **Alim. Nutr.= Braz. J. Food Nutr.** Araraquara v. 24, n. 3, p. 361-365, jul./set, 2013.
- CAVALCANTE, J. B.; MOREIRA, T. M. V.; MOTA, C. DA C.; PONTES, C. R.; & BEZERRA, I. N. Ingestão de energia e nutrientes segundo consumo de alimentos fora do lar na Região Nordeste: uma análise do Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S.L.], v. 20, n. 1, p.115-123, 2017.
- CHANTAL, J.; MARTINEZ, L.; ALLE`S, B.; TOUVIER, M.; HERCBERG, C.; & ME`JEAN, C. Contribution of ultra-processed foods in the diet of adults from the French NutriNet-Sante´ study. **Public Health Nutrition**. v. 21, p. 27– 37, 2018.
- CHOMPOOPONG, S.; JARUNGJITAREE, S.; PUNBANLAEM, T.; RUNGRUANG, T.; CHONGTHAMMAKUN, S.; KETTAWAN, A.; & TAECHOWISAN, T. Neuroprotective effects of germinated brown rice in rotenone-induced Parkinson’s-like disease rats. **Neuromolecular Medicine**, v. 18, p. 334–346, 2016.
- COLUCI, M.Z.O.; ALEXANDRE, N.M.C.; & MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 925-936, 2015.
- CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. (CFN). **Resolução CFN nº 600, de 25 de fevereiro de 2018**. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. 2018. Disponível em <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm>. Acesso em 21 de março de 2020.
- CORATO, U. Improving the shelf-life and quality of fresh and minimally-processed fruits and vegetables for a modern food industry: a comprehensive critical review from the traditional Technologies into the most promising advancements. **Critical Reviews In Food Science And Nutrition**, [S.L.], v. 60, n. 6, p. 940-975, 2019
- CORP. I IBM SPSS Statistics para Windows, **Versão 20.0**. Armonk, NY: IBM Corp. 2011.
- COSTA, B.V.L.; HORTA, P.M.; & RAMOS, S.A. Food insecurity and overweight among government-backed economy restaurant workers. **Revista de Nutrição**. v. 32, e180128, 2019.

COSTA, E. P. C.; & MENDONÇA, K. A. N. Avaliação qualitativa de cardápios oferecidos para pré-escolares de creches do Distrito Federal. **Ciência da Saúde**. v.10, n.1, 2012.

COSTA, R.L.; STANGARLIN-FIORI, L.; BERTIN, R.L.; & MEDEIROS, C.O. Satisfaction of nutritionists who work in food service. **Revista de Nutrição**, [S.L.], v. 32, p. 1-14, 2019.

COSTA-SOUZA, J.; VIEIRA-DA-SILVA, L. M.; PINELL, P. A socio-historical approach to policy analysis: the case of the Brazilian Workers' Food Policy. **Caderno de Saúde Pública**. v. 34, n. 1, e00140516, 2018.

DANIELS S., & GLORIEUX, I. Convenience, food and family lives. A socio-typological study of household food expenditures in 21st-century Belgium. **Appetite**, v 94, p. 54-61, 2015.

DARDIN, F.D.; STANGARLIN-FIORI, L.; OLMEDO, P.V.; SERAFIM, A.L.; & MEDEIROS, C.O. Elaboration and validation of a checklist for the evaluation of good hygiene practices in food trucks. **British Food Journal**, [S.L.], p. 2490-2507, 2019.

DAUFENBACK, V.; MUSSOI, M.R.; & RUTHES, V.B.T.N.M. Promoção de saúde e segurança alimentar e nutricional no território. **Divers@ Revista Eletrônica Interdisciplinar**, Matinhos, v. 13, n. 2, p. 206-220, jul./dez. 2020

DAVIS, L.L. Instrument review: getting the most from a panel of experts. **Applied Nursing Research**, v. 5, n. 4, p. 194-197, 1992.

DOHLE, S.; RALL, S.; & SIEGRIST, M. I cooked it myself: preparing food increases liking and consumption. **Food Quality And Preference**, 33, 14-16, 2014.

DOHMS, P.O.S.; STANGARLIN-FIORI, L.; & MEDEIROS, C.O. **Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação: Manual de Aplicação**, no prelo.

DOMENE, S.M.A. **Técnica dietética – Teoria e Aplicações**. Rio de Janeiro. Guanabara KOOGAN. 2015.

DREWNOWSKI, A.; FINLEY, J.; HESS, J. M.; INGRAM, J.; MILLER, G.; & PETERS, C. Toward Healthy Diets from Sustainable Food Systems. **Current Developments in Nutrition**. v. 4, n. 6, p. 1-12, 2020.

DU, W.; ZHENG, X.; CHEN, X.; LI, Y.; & TANG, Y. Dietary quality among heat-exposed steelworkers in Tangshan City in 2015. **Wei Sheng Yan Jiu**. v. 48, n. 6, p. 938-944, 2019.

DUARTE, M. S. L.; CONCEIÇÃO, L. L.; CASTRO, L. C. V.; & SOUZA, E. C. G. Qualidade do almoço de trabalhadores segundo o Programa de Alimentação dos Trabalhadores e o Índice de Qualidade da Refeição. **Segurança Alimentar e Nutricional**. v.22, n. 1, 654-661, 2011.

EGAN, B.M. **Introduction to Food Production and Service**. Pennsylvania State University, E-book, 2020. Disponível em <<https://psu.pb.unizin.org/hmd329>>. Acesso em 15 de janeiro 2021.

ELIZABETH, L.; MACHADO, P.; ZINÖCKER, M.; BAKER, P.; & LAWRENCE, M. Ultra-processed foods and health outcomes: a narrative review. **Nutrients**, v.12, n. 7, p. 1-33, 2020.

EUROPEAN FEDERATION OF ASSOCIATIONS OF DIETITIANS (EFAD). **Dietitians in Europe Definition, Profession and Education**. 2016. Disponível em <<http://www.efad.org/media/1128/revised-definition-of-a-dietitian.pdf>>. Acesso em 5 de janeiro de 2021.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). Sustainable diets and biodiversity: directions and solutions for policy, research and action. **Biodiversity and sustainable diets united against hunger**. Rome: FAO, 2010. Disponível <<http://www.fao.org/ag/humannutrition/29186-021e012ff2db1b0eb6f6228e1d98c806a.pdf>>. Acesso em 22 de agosto de 2020.

FARM TO INSTITUTION NEW ENGLAND (FINE). **Food Service management companies in New England**, 2015 Disponível em <https://www.farmtoinstitution.org/sites/default/files/imce/uploads/Report_FSMCs%20in%20New%20England.pdf>. Acesso em 24 de janeiro de 2021.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (FIESP); INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS (ITAL). **Brasil Food Trends 2020**. Ideal: São Paulo, 2010. Disponível em <<https://alimentosprocessados.com.br/arquivos/Consumo-tendencias-e-inovacoes/Brasil-Food-Trends-2020.pdf>>. Acesso em 19 de agosto de 2020.

FIOLET, T.; SROUR, B.; SELLEM, L.; KESSE-GUYOT, E.; ALLÈS, B.; MÉJEAN, C.; DESCHASAUX, M.; & FASSIER, P. Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNetSanté prospective cohort. **British Medical Journal**, p. 360-322, 2018.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). Food data collection in household consumption and expenditure surveys. **Preparation and use of food-based dietary guidelines: report of a joint FAO/WHO consultation**. Nicosia: FAO, 1998. Disponível em <https://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/WHO_TRS_880/en/>. Acesso em 21 de setembro de 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). Food data collection in household consumption and expenditure surveys **Developing food-based dietary guidelines. A manual from the english speaking Caribbean**. Roma: FAO, 2007. Disponível em <http://www.fao.org/3/ai800e/ai800e00.htm>>. Acesso em 21 de setembro de 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Minimum Dietary Diversity for Women. A Guide to Measurement**. Roma: 2016. Disponível em <<http://www.fao.org/3/a-i5486e.pdf>>. Acesso em 23 de março de 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **The future of food and agriculture – Trends and challenges**. Rome, 2017. Disponível em <<http://www.fao.org/3/a-i6583e.pdf>> Acesso em 22 de março de 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system**. Rome, 2019. Disponível em <<http://www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf>>. Acesso em 31 de dezembro de 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system**. Rome, 2019. Disponível em <<http://www.fao.org/3/ca5644en/ca5644en.pdf>>. Acesso em 31 de dezembro de 2020.

GERALDO, A.P.G.; BANDONI, D.H.; & JAIME, P.C. Aspectos dietéticos, das refeições oferecidas por empresas participantes do Programa de Alimentação do Trabalhador na unidade de São Paulo, Brasil. **Rev Panam Journal of Public Health**, v. 23, n. 1, p. 19-25, 2008.

GIBNEY, M. J. Ultra-processed foods: definitions and policy issues. **Current Developments in Nutrition**. v. 3, n. 2, p. NZY077, 2019.

GIOVANELLI, G.; TORRI, L.; SINELLI, N.; & BURATTI, S. Comparative study of physico-chemical and sensory characteristics of French fries prepared from frozen potatoes using different cooking systems. **Eur Food Res Technol**, v. 243, p. 1619–1631, 2017.

GLANZ, K.; JOHNSON, L.; YAROCH, A.L.; PHILLIPS, M.; AYALA, G.X.; & DAVIS, E.L. Measures of retail food store environments and sales: review and implications for healthy eating initiatives. **J Nutr Educ Behav**, v. 48, n. 4, p. 280-288, 2016.

GODDARD, E. The impact of COVID-19 on food retail and food service in Canada: preliminary assessment. **Canadian Journal Of Agricultural Economics/revue Canadienne D'Agroeconomie**, v. 68, n. 2, p. 157-161, 2020.

GÓMEZ-DONOSO, C.; SÁNCHEZ-VILLEGAS, A.; MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, M.A.; GEA, A.; MENDONÇA, R.D.; LAHORTIGA-RAMOS, F.; & BERRASTROLLO, M. Ultra-processed food consumption and the incidence of depression in a Mediterranean cohort: The SUN Project. **European Journal of Nutrition**, v. 59, n. 3, p. 1093-1193, 2019.

GONÇALVES, R.N.; GONÇALVES, J. R. S. N.; CUNHA, M.J.D; CRUZ, M.R.N.; M.R.C. JÚNIOR; Ditterich, R.G.; Bueno, R.E. Política nacional de promoção da saúde: o percurso de elaboração, implementação e revisão no Brasil. **Divers@ Revista Eletrônica Interdisciplinar**, Matinhos, v. 13, n. 2, p. 198-205, jul./dez. 2020.

GORGULHO, B. M.; POT, G. K.; SARTI, F. M.; MARCHIONI, D. M. Indices for the assessment of nutritional quality of meals: a systematic review. **BR J Nutr**. v. 115, n. 11, p. 2017–2024, 2016.

GORGULHO, B.M.; LIPI, M.; & MARCHIONI, D.M.L. Qualidade nutricional das refeições servidas em uma unidade de alimentação e nutrição de uma indústria da região metropolitana de São Paulo. **Revista de Nutrição**, v. 24, n. 3, p. 463-472, 2011.

GRANT, J.S.; & DAVIS, L.T. Selection and use of content experts in instrument development. **Research in Nursing & Health**, 20, 269–274, 1997.

GUASCH-FERRÉ, M.; HRUBY, A.; SALAS-SALVADÓ, J.; MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, M.A.; SUN, Q.; WILLETT, W.C.; & HU, F.B. Olive oil consumption and risk of type 2 diabetes in US women. **Am J Clin Nutr**, v. 102, n. 2, p. 479-86, 2015.

GUASCH-FERRÉ, M.; LIU, G.; LI, Y.; SAMPSON, L.; MANSON, J.E.; SALAS-SALVADÓ, J.; MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, M.A.; STAMPFER, M.J.; WILLETT, W.C.; SUN, Q.; & HU, F.B. Olive Oil Consumption and Cardiovascular Risk in U.S. Adults. **J Am Coll Cardiol**, v. 75, n. 15, p. 1729-1739, 2020.

GUILHERME, R.C.; CANUTO, R.; CLARK, S.G.F.; VASCONCELOS, F.N.; PADILHA, V.M.; & TAVARES, F.C.L. Alimentação do Trabalhador: uma avaliação em indústrias no nordeste do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 25, n. 10, p. 4013-4020, 2020.

HALL, B. J.; HUANG, L.; YI, G.; & LATKIN, C. Fast food restaurant density and weight status: a spatial analysis among filipina migrant workers in macao (sar), people's republic of china. **Social Science & Medicine**, [S.L.], v. 269, p. 49-55, 2021.

HARTZ, Z.M.A.; & SILVA, L.M.V. **Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde** [online]. Salvador: EDUFBA; Rio de Janeiro: Editora: Fiocruz, 2005.

HAYNES, S.N.; RICHARD, D.C.S.; & KUBANY, E.S. Content validity in psychological assessment: a functional approach to concepts and methods. **Psychol Assess**, v. 7, n. 3, p. 238-247, 1995.

HOLM, L.; & WARDE, A. The practice of eating, Polity. **Review of Agricultural, Food and Environmental Studies**, v. 97, n. 4, p. 277–279, 2016.

ISMAIL, M., ALSALAH, A., KHAZA'AI, H., IMAM, M.U., OOI, J., SAMSUDIN, M.N., IDRUS, Z., SOKHINI, M.H.M., & ALJABERI, M. Correlation of Mortality Burdens of Cerebrovascular Disease and Diabetes Mellitus with Domestic Consumption of Soya and Palm Oils. **Int J Environ Res Public Health**, v. 17, n. 15, 5410, 2020.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS (ITAL). **Indústria de alimentos 2030: ações transformadoras em valor nutricional dos produtos, sustentabilidade da produção e transparência na comunicação com a sociedade**. 1. ed. São Paulo: ItaL/Abia, 2020. Disponível em <<https://ital.agricultura.sp.gov.br/industria-de-alimentos-2030/2/>>. Acesso em 31/08/2020.

JACKSON, P.; VIEHOFF, V. Reframing convenience food. **Appetite**, [S.L.], v. 98, p. 1-11, mar, 2016.

JAIME, P.C. **Políticas Públicas de alimentação e nutrição** [S.l.: s.n.]. Editora Atheneu. Rio de Janeiro. 2019. p. 197-208.

JAPUR, C.C.; & VIEIRA, M.N.C.M. **Nutrição e Metabolismo - Dietética Aplicada na Produção de Refeições**. Guanabara Koogan, 2012. p. 28-47.

JAWOROWSKA A.; ROTARU, G.; & CHRISTIDES T. Nutritional quality of lunches served in south east England hospital staff canteens. **Nutrients**, v. 10, n. 12, p. 1-15, 2018.

JOSÉ, J.F.B. Avaliação qualitativa de cardápios em uma unidade de alimentação e nutrição localizada em Vitória-ES. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**. v. 9, n. 4, p. 975-984, 2014.

JULIA, C.; MARTINEZ, L.; ALLÈS, B.; TOUVIER, M.; HERCBERG, S.; MÉJEAN, C.; & KESSE-GUYOT, C. Contribution of ultra-processed foods in the diet of adults from the French NutriNetSanté study. **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 1, p. 27-37, 2018.

JUUL, F.; & HEMMINGSSON, E. Trends in consumption of ultra-processed foods and obesity in Sweden between 1960 and 2010. **Public Health Nutrition**, v. 18, p. 3096-3107, 2015.

JUUL, F.; MARTINEZ-STEELE, E.; PAREKH, N.; MONTEIRO, C. A.; CHANG, V. W. Ultra-processed food consumption and excess weight among US adults. 2018. **Br J Nutr**. v. 120, n. 1, p. 90–100, 2018.

KEARNEY, J. Food consumption trends and drivers. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, [S.L.], v. 365, n. 1554, p. 2793-2807, 2010.

KESZEI, A. P.; NOVAK, M.; & STREINER, D. L. Introduction to health measurement scales. **J Psychosom Res**. v. 68, n. 4, p. 319–23, 2010.

KHALILI, N.; MOHAJERI, F.; RAMROUDI, F.; MOJAVER, F.; HAKIMI, F.; SARDARI, M.; KHEBRI, M.; & KHALILI SADRABAD, E. Quality Assessments of the Fried Oils in Fast Food Restaurants of Yazd, Iran. **Journal of Nutrition and Food Security**, v. 5, n. 3, p. 201-208, 2020.

KIM, H.; HU, E.; & REBHOLZ, C. Ultra-processed food intake and mortality in the USA: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III, 1988– 1994). **Public Health Nutrition**, v. 22, n. 10, p. 1777-1785, 2019.

KIM, W. G.; CHOI, I.; & YOON, J. Nutritional quality of lunches consumed by Korean workers: Comparison between institutional and commercial lunches. **Nutrition Research and Practice**, v. 10, p. 606–615, 2016.

KOH, E.; & SURH, J. Food types and frying frequency affect the lipid oxidation of deep frying oil for the preparation of school meals in Korea. **Food Chemistry**, [S.L.], v. 174, p. 467-472, 2015.

KONGSBAK, I.; SKOV, L.R.; NIELSEN, B.K.; AHLMANN, F.K.; SCHALDEMOSE, H.; ATKINSON, L.; WICHMANN, M.; & PÉREZ-CUETO, F. Increasing fruit and vegetable intake among male university students in an ad libitum buffet setting: a choice architectural nudge intervention. **Food Quality And Preference**, v. 49, p. 183-188, 2016.

KRAAK, V. I. The US chain restaurant industry must transform its business model to Market healthy menu items to americans to reduce obesity and chornic disease risks. **Journal of Nutrition**, v. 150, n. 4, p. 656-657, 2020.

LABARBERA, F.; VERNEAU, F.; VIDEBÆK, P. N.; AMATO, M.; & GRUNERT, K. G. A self-report measure of attitudes toward the eating of insects: construction and validation of the entomophagy attitude questionnaire. **Food Quality And Preference**, v. 79, p. 1-9, 2020.

LAGUNA, L.; FISZMAN, S.; PUERTA, P.; CHAYA, C.; & TÁRREGA, A. The impact of COVID-19 lockdown on food priorities. Results from a preliminary study using social media and an online survey with Spanish consumers. **Food Quality And Preference**, v. 86, p. 1-9, 2020.

LAMIKANRA, O. **Fresh-cut fruits and vegetables: science, technology and market**. New Orleans: CRC Press. 2002. Disponível em <<https://sceqa.files.wordpress.com/2012/05/frutas-y-vegetales-ciencia-y-tecnologia.pdf>>. Acesso em 28 de janeiro 2021.

LANCI, K.N.S.; MATSUMOTO, K.L. Avaliação nutricional e análise do cardápio oferecido para funcionários beneficiados pelo programa de alimentação do trabalhador em uma indústria de Paranavaí, Paraná. **SaBios-Revista de Saúde e Biologia**, v. 8, n. 3, p. 3-12, ago./dez. 2013.

LASSEN A.; KNUTHSEN, P.; BYSTED, A.; & ANDERSEM, E. The nutritional quality of lunch meals eaten at Danish worksites. **Nutrients**, v. 10, n. 10, 1518, 2018.

LASSEN, A. D.; BILTOFT-JENSEN, A.; HANSEN, G. L.; HELS, O.; & TETENS, I. Development and validation of a new simple healthy meal index for canteen meals. **Public Health Nutrition**, v. 13, n. 10, p. 1559–1565, 2010.

LEITE, S. S.; ÁFIO, A. C. E.; CARVALHO, L. V.; SILVA, J. M.; ALMEIDA, P. C.; & PAGLIUCA, L. F. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 4, p. 1635-1641, 2018.

LEWIS, L.B.; SLOANE, D.C.; NASCIMENTO, L.M.; DIAMANT, A.L.; GUINYARD, J.J.; YANCEY, A.K.; FLYNN, G.; & REACH. Coalition of the African Americans Building a Legacy of Health Project (2005). African Americans' Access to Healthy Food Options in South Los Angeles Restaurants. **American Journal of Public Health**, v. 95, n. 4, p. 668-673.

LIM, S.M.; YONG, M.G.; MOHTARRUDIN, N.; & LOH, S.P. Germinated brown rice ameliorates obesity in high-fat diet induced obese rats. **BMC Complementary & Alternative Medicine**, v. 16, n. 1, p. 1-11, 2016.

LOUZADA, M.L.C.; MARTINS, A.P.B.; CANELLA, D.S.; LEVY, R.B.; CLARO, E.M.; & MOUBARAC, J.C. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Rev Saude Publica**. v. 49, n. 38, p. 1-11, 2015.

LYNN, M.R. Determination and quantification of content validity. **Nurs Res**, v. 35, n. 6, 382-385, 1986.

MAGUIRE, E. R.; BURGOINE, T.; & MONSIVAIS, P. Area deprivation and the food environment over time: a repeated cross-sectional study on takeaway outlet density and supermarket presence in Norfolk, UK, 1990-2008. **Health & Place**, v. 33, p. 142-147, 2015.

MASUZAKI, H.; KOZUKA, C.; OKAMOTO, S.; YONAMINE, M.; TANAKA, H.; & SHIMABUKURO, M. Brown rice-specific γ -oryzanol as a promising prophylactic avenue to protect against diabetes mellitus and obesity disease in humans. **Journal of Diabetes Investigation**, v. 10, p. 18-25, 2018.

MATOS, A.P.S.; & SOUSA-ALBUQUERQUE, C.M. Estilo de vida, percepção de saúde e estado de saúde em estudantes universitários portugueses: influência da área de formação. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 6, n. 3, p. 647-663, 2006.

MAZZON, J. A.; BARROS, F. M. O.; ZILVETI, F. A.; ISABELLA, G.; CARVALHO, H. C.; MARQUES, J. A.; & GUILHOTO, J. J. M. **40 anos do PAT – Programa de Alimentação do Trabalhador Conquistas e desafios da política nutricional com foco em desenvolvimento econômico e social**. Editora Edgard Blücher Ltda. 2016.

MC WILLIAMS, M. **Alimentos: um guia completo para profissionais**. 10. ed. Barueri: São Paulo. Manole, 2016.

MENDES, G.M.; COURA, T. O. Caracterização socioeconômica, antropométrica e avaliação da qualidade da alimentação de trabalhadores de uma agroindústria da região do Alto Paranaíba – MG. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade**, v. 3, n. 4, p. 11-19. 2015.

MENDONÇA, R.D.; LOPES, A.C.; PIMENTA, A.M.; GEA, A.; MARTINEZ-GONZALES, M.A.; & BES-RASTROLLO, M. Ultra-processed food consumption and the incidence of hypertension in a mediterranean cohort: the seguimiento Universidad de Navarra Project. **American Journal of Hypertension**, v. 30, n. 4, p. 358-366, 2017.

MENDONÇA, R.D.; PIMENTA, A.M.; GEA, A.; DE LA FUENTE-ARRILLAGA, C.; MARTINEZ-GONZALEZ, M.A.; LOPES, A.C.; & BES-RASTROLLO, M. Ultraprocessed food consumption and risk of overweight and obesity: the University of Navarra Follow-Up (SUN) cohort study. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 104, n. 5, p. 1433-1440, 2016.

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; LEVY, R.; MOUBARAC, J.C.; JAIME, P.; MARTINS, A. P.; & CANELLA, D. O sistema alimentar. Classificação dos alimentos. Saúde Pública. NOVA. A estrela brilha. **World Nutrition**, v. 7, p. 28-40, 2016.

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; LEVY, R.; MOUBARAC, J.C.; LOUZADA, M. L.; & RAUBER, F. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. **Public Health Nutrition**, v. 22, n. 5, p. 936-941, 2019.

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; MOUBARAC, J. -C.; MARTINS, A. P.; MARTINS, C. A.; GARZILLO, J. Dietary guidelines to nourish humanity and the planet in the twenty-first century. A blueprint from Brazil. **Public Health Nutrition**. v. 18, n. 13, p. 2311-2322, 2015.

MONTERO-SALAZAR, H.; DONAT-VARGAS, C.; MORENO-FRANCO, B.; CIVEIRA, F.; LACLAUSTRA, M.; & GUALLAR-CASTILLÓN, P. High consumption of ultra-processed food may double the risk of subclinical coronary atherosclerosis: the Aragon Workers' Health Study (AWHS). **BMC Med**, v. 18, p. 235, 2020.

MORSE, J. M. Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation. **Nursing Research**, v. 40, n. 1, p. 120-123, 1991.

MOUBARAC, J.C.; BATAL, M.; LOUZADA, M.L.; MARTINEZ STEELE, E.; & MONTEIRO, C.A. Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. **Appetite**, v. 108, p. 512-520, 2017.

NARDOCCI, M.; LECLERC, B-S.; LOUZADA, M.L.; MONTEIRO, C.A.; BATAL, M.; & MOUBARAC, J-C. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Canada. **Canadian Journal of Public Health**. [S.L.], v. 110, n. 1, p. 4-14, 2018.

NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION (NRA). **COVID-19 update. The Restaurant Industry. Six month impact survey**. 2020. Disponível em <<https://restaurant.org/downloads/pdfs/business/covid-19-infographic-impact-survey-sep>>. Acesso em 28 de janeiro de 2020.

NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION (NRA). **Association releases 2019 state of restaurant industry report**. 2019. Retrieved from <<https://www.restaurant.org/articles/news/association-report-analyzes-industry-trends>>. Acesso em 1 de setembro de 2020.

NAYAK, P.K.; DASH, U.; RAYAGURU, K.; & KRISHNAN, K.R. Physio-Chemical Changes During Repeated Frying of Cooked Oil: a review. **Journal Of Food Biochemistry**, [S.L.], v. 40, n. 3, p. 371-390, 2015.

NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ALIMENTAÇÃO (NEPA). UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP). **Tabela brasileira de composição de alimentos - TACO**. 4. ed., 2011. Disponível em <<http://www.unicamp.br/nepa/taco/tabela.php?ativo=tabela>>. Acesso em 20 de fevereiro de 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Alimentos e bebidas ultraprocessados na América Latina: tendências, efeito na obesidade e implicações para políticas públicas**. Departamento de Doenças não Transmissíveis e Saúde Mental, 2018. Brasília. Disponível em <<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34918/9789275718643-por.pdf?sequence=5&isAllowed=y>>. Acesso em 01 de setembro de 2020.

OYEBODE, O.; GORDON-DSEAGU, V.; WALKER, A.; & MINDELL, J. Fruit and vegetable consumption and all-cause, cancer and CVD mortality: Analysis of Health Survey for England data. **Journal of epidemiology and community health**, v. 68, p. 1-7, 2014.

PAIVA, P. Y.; SANTOS, D. A. C.; SANTOS L. C. C.; SOUZA, B. S. R.; CRUZ, C. L. J. T.; MATIAS, A. C. G.; SPINELLI, M. G. N. A importância do nutricionista na qualidade de refeições escolares: estudo comparativo de cardápios de escolas

- particulares de ensino infantil no município de São Paulo. **Revista Univap online**. 2012. São José dos Campos-SP, v. 18, n. 32, dez, 2012.
- PANG, Y.; AHMED, S.; XU, Y.; BETA, T.; ZHU, Z.; SHAO, Y.; & BAO, J. Bound phenolic compounds and antioxidant properties of whole grain and bran of white, red and black rice. **Food Chemistry**, v. 240, p. 212–221, 2018.
- PARK, S.; SUNG, E.; CHOI, Y.; RUY, S.; CHANG, Y.; & GITTELSOHN, J. Sociocultural factors influencing eating practices among office workers in urban South Korea. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 49, n. 6, p. 1-9, 2017.
- PAULIN, G. D. **Meal appeal: patterns of expenditures on food away from home**. U.S. Bureau of Labor Statistics. 2020. Technical report. Disponível em <<https://www.bls.gov/spotlight/2020/food-away-from-home/pdf/food-away-from-home.pdf>>. Acesso em 14 de agosto de 2020.
- PENNEY T.L.; BURGOINE T.; & MONSIVAIS, P. Relative density of Away from home food establishments and food spend for 24,047 households in england: a cross-sectional study. **Int J Environ Res Public Health**, v. 15, n. 12, 2821, 2018.
- PETRY, N.S.; VELOSO, R.G. S.S.; PULZ, I.S.; CEBOLA, M.; & VEIROS, M.B. Avaliação e proposta de novo cardápio para a ceia de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar pública de Florianópolis-sc. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**. v.9, n. 4. 2014.
- PHILIPPI, S.T. **Tabela de Composição de Alimentos: suporte para decisão nutricional**. 6. ed. Campinas, 2017.
- POLIT, D.F.; & BECK, C.T. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Research in Nursing and Health**. v. 29, n. 5, 489-497, 2006.
- POLIT, D.F.; & BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.
- PREVIDELLI, A.N.; LIPI, M.; CASTRO, M.A.; & MARCHIONI, D.M.L. Dietary quality and associated factors among factory workers in the metropolitan region of São Paulo, Brazil. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 110, n. 5, 786-790, 2010.
- PROENÇA, R. P.; SOUSA, A. A.; HERING, B.; & VEIROS, M. B. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. Florianópolis: UFSC. 2008.
- PROENÇA, R.P.C. Novas tecnologias para a produção de refeições coletivas: recomendações de introdução para a realidade brasileira. **Rev Nutr**. v. 12, n. 1, p. 43-53, 1999.
- RAMOS, S.A.; LIMA, J.F.C.; CARVALHO, A.C.M.; SOARES, G.C.; & BATISTA, J.A. Avaliação da qualidade das refeições servidas em um restaurante popular. **HU Revista**, v.46, p. 1-8, 2020.

RAUBER, F.; LOUZADA, M.L.C.; STEELE, E.M.; MILLETT, C.; MONTEIRO, C.A.; & LEVY, R.B. Ultraprocessed food consumption and chronic non-communicable diseases-related dietary nutrient profile in the UK (2008-2014). **Nutrients**, v. 10, n. 5, E587, 2018.

REZENDE, F.R.; & QUINTÃO, D.F. Qualitative evaluation of menu preparations in an institutional food service in Leopoldina-MG, Brazil. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**. v. 11, n. 1, p. 91-98, 2016.

RIBEIRO, H.; & JAIME, P. C.; VENTURA, D. Alimentação e sustentabilidade. **Estudos Avançados**. v. 31, n. 89, p. 185-198, 2017.

RICO-CAMPÀ, A.; A MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, M.; ALVAREZ-ALVAREZ, I.; MENDONÇA, R.; LAFUENTE-ARRILLAGA, C.; GÓMEZ-DONOSO, C.; & BERRASTROLLO, M. Association between consumption of ultra-processed foods and all cause mortality: sun prospective cohort study. **Bmj**, [S.L.], p. 1-11, 2019.

ROCHA, A.; & VIEGAS, C. KIMEHS - Proposal of an Index for Qualitative Evaluation of Children's Menus - A Pilot Study. *Foods*, v. 9, n. 11, p. 1-12, 2020.

SACKS, F. M.; LICHTENSTEIN, A. H.; WU, J. H. Y.; APPEL, L. J.; CREAGER, M. A.; KRIS-ETHERTON, P. M.; MILLER, M.; RIMM, E. B.; RUDEL, L. L.; ROBINSON, J. G.; STONE, N. J.; & VAN HORN, L.V. Dietary fats and cardiovascular disease: a presidential advisory from the American Heart Association. **Circulation**, v. 136, n. 3, p. 1-23, 2017.

SANTOS, R. D.; GAGLIARDI, A.C.M.; XAVIER, H.T.; MAGNONI, C.D.; CASSANI, R.; LOTTENBERG, A.M.P.; CASELLA FILHO, A.; ARAÚJO, D.B.; CESENA, F.Y.; ALVES R.J.; FENELON G.; NISHIOKA, S.A.D.; FALUDI, A.A.; GELONEZE, B.; SCHERR C.; KOVACS, C.; TOMAZZELA, C.; CARLA, C.; BARRERA-ARELLANO, D.; CINTRA D.; QUINTÃO E.; NAKANDAKARE, E.R.; FONSECA F.A.H.; PIMENTEL I.; SANTOS J.E.; BERTOLAMI M.C.; ROGERO, M.; IZAR, M.C.O.; NAKASATO, M.; DAMASCENO, N.R.T.; MARANHÃO, R.; CASSANI, R.S.L.; PERIM, R.; & RAMOS S. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **I Diretriz sobre o consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular**. Arq. Bras. Cardiologia, São Paulo, v. 100, n. 1, p. 01-40, 2013.

SÃO JOSÉ, J.F.B. Qualitative evaluation of menus in a food service located in the city of Vitoria-ES. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 9, n. 4, p. 975-984, 2014.

SCHNABEL, L.; BUSCAIL, C.; SABATE, J.; BOUCHOUCHA, M.; KESSE-GUYOT, E.; ALLÈS, B.; TOUVIER, M.; MONTEIRO, C.A.; HERCBERG, S.; & BENAMOUZIG, R. Association between ultra-processed food consumption and functional gastrointestinal disorders: results from the French NutriNetSanté Cohort. **The American Journal of Gastroenterology**, v. 113, p. 1217-1228, 2018.

SERHAN, M.; SERHAN, C. The impact of food service attributes on customer satisfaction in a rural university campus environment. **International Journal of Food Science**. v. 27, 2154548, 2019.

SHI, L.; KRUPP, D.; & REMER, T. Salt, fruit and vegetable consumption and blood pressure development: a longitudinal investigation in healthy children. **Br J Nutr.**, v. 111, n. 4, p. 662-71, 2014.

SLAVIN, J. Fiber and Prebiotics: mechanisms and health benefits. **Nutrients**, [S.L.], v. 5, n. 4, p. 1417-1435, 2013.

SLIMANI, N.; DEHARVENG, G.; SOUTHGATE, D.; BIESSY, C.; CHAJE'S, V. Contribution of highly industrially processed foods to the nutrient intakes and patterns of middle-aged populations in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. **European Journal of Clinical Nutrition**. v. 63, p. S206–25, 2009.

SOUZA, A.A.; BEZERRA, O.M.O.A.; BONOMO, E.; SILVA, C.A.M. Atuação de nutricionistas responsáveis técnicos pela alimentação escolar de municípios de Minas Gerais e

SROUR, B.; FEZEU, L.K.; KESSE-GUYOT, E.; ALLÈS, B.; MÉJEAN, C.; ANDRIANASOLO, R.M.; CHAZELAS, E.; DESCHASAUX, M.; HERCBERG, S.; & GALAN, P. Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: prospective cohort study (Nutrinet-Santé). **Bmj**, [S.L.], p. 163-179, 2019.

STATSOFT, Inc. **Statistica (Data Analysis Software System)**, version 7, 2004.

STEELE, E. M.; POPKIN, B. M.; SWINBURN, B.; & MONTEIRO, C. A. The share of ultra-processed foods and the overall nutritional quality of diets in the US: evidence from a nationally representative cross-sectional study. **Population Health Metrics**. v. 15, n. 1, p. 6, 2017.

STEELE, E.M.; JUUL, F.; NERI, D.; RAUBER, F.; & MONTEIRO, C.A. Dietary share of ultra-processed foods and metabolic syndrome in the US adult population. **Preventive Medicine**, v. 125, p. 40-48, 2019.

TILDEN, V.P.; NELSON, C.A.; & MAY, B.A. Use of qualitative methods to enhance content validity. **Nurs Res**, v. 39, n. 3, p. 172-175, 1990.

UNITED NATIONS ORGANIZATION (UNO). **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. United Nations, 2015. Disponível em: <https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E>. Acesso em 1 de setembro de 2020.

UNITED STATE OF AMERICA (USA). **Dietary Guidelines for Americans 2015-2020**. (8 ed.), 2015. Disponível em <https://health.gov/sites/default/files/2019-09/2015-2020_Dietary_Guidelines.pdf>. Acesso em 2 de agosto de 2020.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). **Food Data Central**. 2019. Disponível em <<https://ndb.nal.usda.gov/ndb>>. Acesso em 19 de agosto de 2020.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). **America's eating habits: food away from home**. 2018. Disponível em <<https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/90228/eib-196.pdf>>. Acesso em 10 de setembro de 2020.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). **Food away from home**. 2019. Disponível em <<https://www.ers.usda.gov/topics/food-choices-health/food-consumption-demand/food-away-from-home.aspx>>. Acesso em 12 de agosto de 2020.

URUGUAI. Ministerio da Salud. **Guia Alimentaria para la poblacion Uruguaya**. 2016. Disponível em <<https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/comunicacion/publicaciones/guia-alimentaria-para-la-poblacion-uruguaya>>. Acesso em 20 de agosto de 2020.

VAN DAMME, N.; BUIJCK, B.; VAN HECKE, A.; VERHAEGHE, S.; GOOSSENS, E.; & BEECKMAN, D. Development of a Quality of Meals and Meal Service Set of Indicators for Residential Facilities for Elderly. **The Journal of Nutrition, Health & Ageing**, v. 20, n. 5, p. 471-477, 2016.

VEIROS, M.B.; & PROENÇA, R.P.C.P. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio em uma unidade de alimentação e nutrição - método AQPC. **Nutrição em Pauta**, v. 11, n. 1, p. 36-42, 2003.

VENTURA, M.M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Rev SOCERJ**, v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

VOS, M.B.; KAAR, J.L.; WELSH, J.A.; VAN HORN, L.V.; FEIG, D.I.; ANDERSON, C.A.M.; PATEL, M.J.; MUNOS, J.C.; KREBS, N.F.; & XANTHAKOS, S.A. Added Sugars and Cardiovascular Disease Risk in Children: a scientific statement from the american heart association. **Circulation**, v. 135, n. 19, p. 1-8, 2017.

WANJEK, C. **Food at work: workplace solutions for malnutrition, obesity and chronic diseases**. Geneva: International Labour Office, 2005. Disponível em <https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_PUBL_9221170152_EN/lang--en/index.htm>. Acesso em 05/11/2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (2020b). **Health diet**. 2020b. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>. Accessed September 1, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Archived: Who Timeline – Covid-19**. 2020a. Disponível em <<https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>>. Acesso em 22 de dezembro de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Effect of increased potassium intake on cardiovascular disease, coronary heart disease and stroke**. Genebra, 2012. Disponível em <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79334/9789241504867_eng.pdf?sequence=1>. Acesso em 5 de março de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases**. Genebra, 2003. Disponível em <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42665/WHO_TRS_916.pdf?sequence=1>. Acesso em 4 de março de 2020.

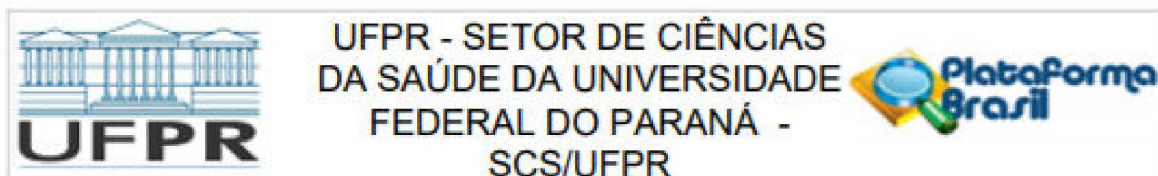
WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva, 2015** Disponível em <<https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>>. Acesso em 14 de março de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Healthy Diet. Fact Sheet 394.** Geneva, 2018. Disponível em <<https://www.who.int/publications/m/item/healthy-diet-factsheet394>>. Acesso em 1 de setembro de 2020.

ZAMANZADEH, V.; GHAHRAMANIAN, A.; RASSOULI, M.; ABBASZADEH, A.; ALAVI-MAJD, H.; & NIKANAFAR, A.R. Design and implementation content validity study: development of an instrument for measuring patient-centered communication. **Journal of Caring Science**. v. 4, n. 2, p. 165–78, 2015.

ZANG, J.; LUO, B.; WANG, Y.; ZHU, Z.; WANG, Z.; HE, X.; WANG, W.; GUO, Y.; CHEN, X.; & WANG, C. Eating Out-of-Home in Adult Residents in Shanghai and the Nutritional Differences among Dining Places. **Nutrients**, v. 10, n. 7, p. 1-13, 2018

ANEXO I - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Preparações ofertadas a trabalhadores atendidos pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT)

Pesquisador: Caroline Opolski Medeiros

Área Temática:

Versão: 6

CAAE: 98205318.2.0000.0102

Instituição Proponente: Departamento de Nutrição

Patrocinador Principal: MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.744.321

Apresentação do Projeto:

Trata-se de resposta ao parecer número 3.715.464 que elencava pendências na solicitação de Emenda.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral desta pesquisa é "Avaliar a qualidade das preparações ofertadas à trabalhadores atendidos pelo Programa de Alimentação do Trabalhador, considerando a extensão e o propósito do processamento industrial dos produtos alimentícios."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Avaliado anteriormente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pendências Elencadas e Respostas dos Pesquisadores:

1) Necessita alteração na Plataforma Brasil do cronograma e número de indivíduos, de acordo com o proposto no recurso.

A alteração na Plataforma Brasil foi realizada. O cronograma foi atualizado, assim como o número de participantes.

2) Alterações pontuais também devem ser realizadas no Projeto de Pesquisa.

No projeto foram realizadas as alterações referente: a) exclusão da participante Gisleyangela

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

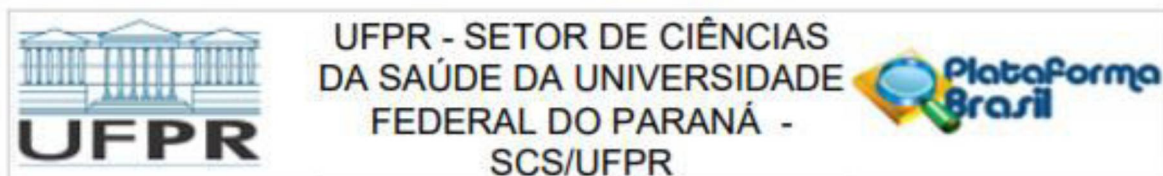
UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 3.744.321

Goese; b) alteração do cronograma, de modo que fosse contemplada das as etapas já realizadas até o momento e as próximas; c) atualização do final do projeto.

3) Não há informações sobre a empresa Rumo ser inserida como co-participante na Plataforma.

A inclusão já foi realizada.

4) Este CEP esclarece ainda que atua independentemente de agências de fomento e financiamentos obtidos pelos pesquisadores, sendo dever do pesquisador iniciar o protocolo apenas após, e no caso de, aprovação por este CEP.

Estamos cientes sobre a informação.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados.

Recomendações:

Solicitamos atenção ao retificar informações na Plataforma Brasil para que o tamanho de amostra seja coerente com o número de indivíduos abordados e número de participantes em cada grupo.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As recomendações foram abordadas de maneira satisfatória e a presente versão de Emenda está de acordo com a Resolução 466/2012 - CNS/MS.

- É obrigatório retirar na secretaria do CEP/SD uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com carimbo onde constará data de aprovação por este CEP/SD, sendo este modelo reproduzido para aplicar junto ao participante da pesquisa.

*Em caso de projetos com Coparticipantes que possuam Comitês de Ética, seu TCLE somente será liberado após aprovação destas instituições.

O TCLE deverá conter duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma cópia ficará com o participante da pesquisa (Carta Circular nº. 003/2011 CONEP/CNS).

Favor agendar a retirada do TCLE pelo telefone 41-3360-7259 ou por e-mail cometica.saude@ufpr.br, necessário informar o CAAE.

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

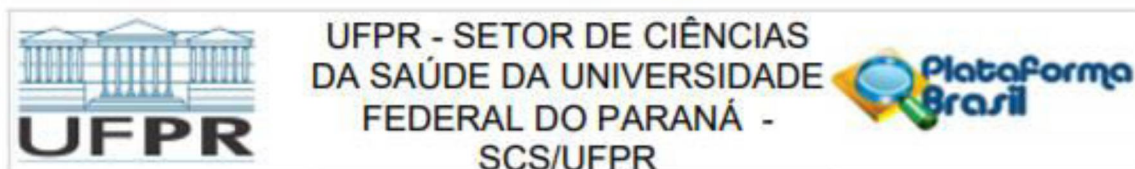
UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR

Continuação do Parecer: 3.744.321

da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: www.cometica.ufpr.br (obrigatório envio)

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_147587_1_E3.pdf	20/11/2019 16:49:29		Aceito
Outros	Carta_resposta_pendencias.docx	20/11/2019 16:46:15	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Preparacoes_ofertadas_a_trabalhadores_atendidos_pelo_PAT_v_2.docx	20/11/2019 16:43:10	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Recurso do Parecer	recurso.pdf	20/11/2019 15:57:15		Aceito
Outros	Carta_liberacao_sistema.docx	20/11/2019 15:55:27	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Recurso do Parecer	recurso.pdf	22/10/2019 16:47:15		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Recurso_emenda_.pdf	22/10/2019 16:46:17	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Outros	Carta_coparticipante_RUMO.pdf	22/10/2019 16:44:11	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Outros	Emenda_2_CARTA_APRESENTACAO_JUSTIFICATIVA_EMENDA.pdf	04/09/2019 11:28:59	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Outros	Sapore_Carta.pdf	04/09/2019 11:27:49	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	13_TCLE_funcionarios_FINAL_alterado.docx	04/09/2019 11:25:35	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	13_TCLE_especialistas_FINAL_alterado.docx	04/09/2019 11:25:28	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	13_TCLE_comensal_FINALalterado.docx	04/09/2019 11:25:19	Caroline Opolski Medeiros	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

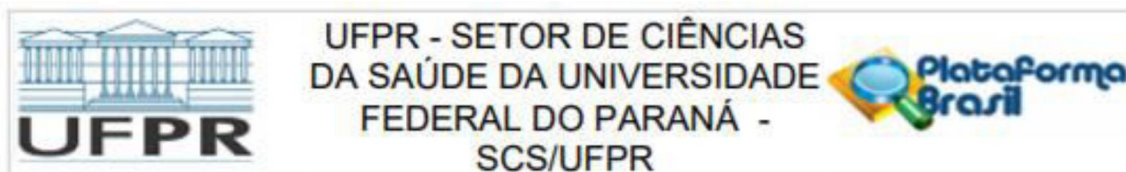
CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR

Continuação do Parecer: 3.744.321

Justificativa de Ausência	13_TCLE_comensal_FINALalterado.docx	04/09/2019 11:25:19	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Outros	CoParticipante_CuritibaLight.pdf	30/11/2018 07:25:22	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Outros	Emenda_Coparticipante.pdf	22/11/2018 11:01:45	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Outros	SESCPR_Carta_Coparticipante.pdf	22/11/2018 10:40:09	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Outros	Termo_Adesao_CNPQ.pdf	11/09/2018 18:07:35	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Declaração de Pesquisadores	12_declaracao_responsabilidade_corrigido.pdf	11/09/2018 18:07:04	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Declaração de Pesquisadores	9_termo_inicio_pesquisa_Corrigido.pdf	11/09/2018 18:06:54	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Declaração de Pesquisadores	8_termo_uso_especifico_Corrigido.pdf	11/09/2018 18:06:47	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Declaração de Pesquisadores	7_termo_publico_resultados_Corrigido.pdf	11/09/2018 18:06:40	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Declaração de Pesquisadores	6_termo_confidencialidade_Corrigido.pdf	11/09/2018 18:06:34	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Declaração de Pesquisadores	2_analise_merito_Corrigido.pdf	11/09/2018 18:06:27	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Declaração de Pesquisadores	1_oficio_pesquisa_encaminhando_Corrigido.pdf	11/09/2018 18:06:20	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Outros	Check_list_Final.pdf	10/09/2018 14:34:21	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Outros	Extrato_ata_Projeto_PAT.pdf	10/09/2018 14:28:46	Caroline Opolski Medeiros	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	10/09/2018 14:27:41	Caroline Opolski Medeiros	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 04 de Dezembro de 2019

Assinado por:
Ilana Kassouf Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

APÊNDICE 1- CONSIDERAÇÕES PARA O CÁLCULO DO PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO DOS ALIMENTOS NO TOTAL CALÓRICO, FATORES DE CORREÇÃO E ÍNDICE DE CONVERSÃO APLICADOS NOS ALIMENTOS

Piloto – UAN comercial		
Data	Observação sobre a coleta	Consideração para cálculo quantitativo
11/12/2018		
Brócolis refogado	A UAN juntava talos de hortaliças e utilizava.	Para análise quantitativa foi utilizado talos de espinafre, disponível na tabela TACO (UNICAMP/NEPA, 2011).
Arroz integral	O arroz utilizado para esta preparação era o arroz cateto.	Para análise quantitativa foi utilizado o arroz integral, disponível na tabela TACO (UNICAMP/NEPA, 2011).
Crepioça de laranja	Foi utilizada gema do ovo.	Para análise quantitativa foi utilizada a gema pasteurizada, disponível na tabela TACO (UNICAMP/NEPA, 2011).
Batata miúda cozida	Peso da batata foi cozida	Foi aplicado índice de conversão 0,926 para obtenção do peso cru, conforme recomendação de Monteiro (2012)
Feijão fradinho	Fator de cocção aplicado	Foi aplicado índice de conversão do feijão branco 2,36 para obtenção do peso cru, conforme recomendação de Monteiro (2012). Foi considerada a média dos 3 valores apresentados para o feijão carioca.
12/12/2018		
Refogado de cenoura e vagem	A UAN juntava talos de hortaliças e utilizava.	Para análise quantitativa foi utilizado talos de espinafre, disponível na tabela TACO (UNICAMP/NEPA, 2011).
Frango assado	A informação era coxa e sobrecoxa, com pele crua.	Foi feita divisão no valor total entre coxa (50%) e sobrecoxa (50%) de forma igualitária
Arroz integral	O arroz utilizado para esta preparação era o arroz cateto.	Para análise quantitativa foi utilizado o arroz integral, disponível na tabela TACO (UNICAMP/NEPA, 2011).
Salada de batata miúda	Foi utilizada a batata miúda.	Para análise quantitativa foi utilizada a batata inglesa, disponível na tabela TACO (UNICAMP/NEPA, 2011).
Tilápia a dorê	Preparação frita. A anotação realizada foi do óleo total utilizado na fritura.	Foi considerado o óleo absorvido. Para tanto considerou uma taxa de absorção de 10% conforme Domene (2015).
13/12/2018		
Risoto ao funghi	O risoto era preparado com arroz arbóreo.	Para análise quantitativa foi utilizado dados da tabela nutricional
Arroz integral	O arroz utilizado para esta preparação era o arroz cateto.	Para análise quantitativa foi utilizado o arroz integral, disponível na tabela TACO (UNICAMP/NEPA, 2011).
Macarrão ao molho de tomate	A cebola utilizada para esta preparação foi a cebola roxa.	Para análise quantitativa foi utilizado a cebola branca, disponível na tabela TACO (UNICAMP/NEPA, 2011).
Bolinho de arroz	A UAN usou um Risoto elaborado em outro local.	Foi utilizada uma receita pronta de risoto e estimado a partir do índice de

		<p>conversão 2,905, do arroz polido tipo 1 Monteiro (2012).</p> <p>A receita utilizada foi: arroz arbóreo 389g, Cebola 102g, alho poró 368g, sal 22g, azeite de oliva 7,5g, vinho branco 84g, queijo parmesão 51g e margarina (65% lipídeos) 31,2g.</p>
	Preparação frita. A anotação realizada foi do óleo total utilizado na fritura.	Foi considerado o óleo absorvido. Para tanto considerou uma taxa de absorção de 10% conforme Domene (2015).
Frango	Frango grelhado	Foi considerado que para um bife grelhado de 100g usa 4g de óleo conforme Bombem et al. (2012).
UAN Autogestão		
Data	Observação sobre a coleta	Consideração para cálculo quantitativo
16/01/19		
Grão de bico	Peso preparação cozida	Foi aplicado índice de conversão 2,43 para obtenção do peso cru, conforme recomendação de Anjos (2006). O grão de bico não foi deixado de molho.
Bisteca a Milanesa	Preparação frita. A anotação realizada foi do óleo total utilizado na fritura.	Foi considerado o óleo absorvido. Para tanto considerou uma taxa de absorção de 10% conforme Domene (2015).
	Farinha de rosca comprada pronta ou faziam a partir de pão francês.	Foi padronizado como produto processado, devido a composição da farinha de rosca (farinha de trigo enriquecida com ferro, sal, açúcar, manteiga e fermento biológico)
Melancia	Peso bruto da preparação	Foi aplicado fator de correção de 1,60 para obtenção do peso líquido, conforme recomendação de Anjos (2006).
Melão	Peso bruto da preparação	Foi aplicado fator de correção de 1,37 para obtenção do peso líquido, conforme recomendação de Anjos (2006).
Vinagrete	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
17/01/19		
Melão	Peso bruto da preparação	Foi aplicado fator de correção de 1,37 para obtenção do peso líquido, conforme recomendação de Anjos (2006).
18/01/19		
Farofa	Farinha de rosca comprada pronta ou faziam a partir de pão francês.	Foi padronizado como produto processado, devido a composição da farinha de rosca (farinha de trigo enriquecida com ferro, sal, açúcar, manteiga e fermento biológico)
Barreado	Bacon não tinha na TACO	Foi considerada a informação nutricional conforme embalagem do produto. Bacon manta, da marca Sadia.
Maionese	O peso obtido da batata foi do alimento cozido	Foi aplicado índice de conversão de 0,95 (ANJOS, 2006) para obtenção do peso cru.
21/01/19		

Bife a milanesa	Farinha de rosca comprada pronta ou faziam a partir de pão francês.	Foi padronizado como produto processado, devido a composição da farinha de rosca (farinha de trigo enriquecida com ferro, sal, açúcar, manteiga e fermento biológico).
	Preparação frita. A anotação realizada foi do óleo total utilizado na fritura.	Foi considerado o óleo absorvido. Para tanto considerou uma taxa de absorção de 10% conforme Domene (2015).
Melão	Peso bruto da preparação	Foi aplicado fator de correção de 1,37 para obtenção do peso líquido, conforme recomendação de Anjos (2006).
22/01/19		
Grão de bico	O peso obtido foi do alimento cozido	Foi aplicado índice de conversão 2,43 (ANJOS, 2006) para obtenção do peso cru. O grão de bico não foi deixado de molho.
23/01/19		
Chuchu cozido	O peso obtido do chuchu foi do alimento cozido	Foi aplicado índice de conversão 0,90 (ANJOS, 2006) para obtenção do peso cru.
24/01/19		
Beterraba Cozida	O peso obtido da beterraba foi do alimento cozido	Foi aplicado índice de conversão 0,87 (ANJOS, 2006) para obtenção do peso cru.
Maçã	Peso bruto da preparação	Foi aplicado fator de correção de 1,29 para obtenção do peso líquido, conforme recomendação de Anjos (2006).
Tilápia no trigo	Preparação frita. A anotação realizada foi do óleo total utilizado na fritura.	Foi considerado o óleo absorvido. Para tanto considerou uma taxa de absorção de 10% conforme Domene (2015).
25/01/19		
Strogonoff de carne	O molho branco utilizado na preparação estava congelado. Não foi possível registrar a receita.	Foi utilizado uma receita de molho branco preparado no dia 21 de janeiro de 2019: A receita foi: leite integral 18 litros, farinha de trigo 5 kg, sal refinado 500g, margarina 5kg e amido de milho 500g.
Cenoura cozida	O peso parcial obtido da cenoura foi do alimento cozido.	Foi aplicado índice de conversão 0,87 (ANJOS, 2006) para obtenção do peso cru.
	O peso parcial obtido da cenoura foi do alimento bruto.	Foi aplicado o fator de correção 1,17 (ANJOS, 2006) para obtenção do peso líquido.
Melancia	Peso bruto da preparação	Foi aplicado fator de correção de 1,60 para obtenção do peso líquido, conforme recomendação de Anjos (2006).
UAN Terceirizada		
Data	Observação sobre a coleta	Consideração para cálculo quantitativo
04/12/2019		
Feijão preto	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Feijão carioca	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.

Sopa Canja	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
Laranja		Foi aplicado FC para análise quantitativa (FC 1,37), conforme média dos valores de Monteiro (2012).
05/12/2019		
Batata frita	Preparação frita. A anotação realizada foi do óleo total utilizado na fritura.	Foi considerado o óleo absorvido. Para tanto considerou uma taxa de absorção de 10% conforme Domene (2015).
Feijão preto	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Feijão carioca	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Frango assado	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
Feijão fradinho	O peso obtido do feijão fradinho foi cozido.	Foi considerada a média dos 3 valores apresentados para o feijão carioca.
06/12/2019		
Risoto de queijo	Preparação utilizou composto lácteo diluído.	Foi aplicado o rendimento do composto lácteo. 130g do produto rende 900ml.
	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Macarrone	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
Barreado	Preparação utilizou a sobra limpa de calabresa do dia anterior.	Foi aplicado índice de conversão 0,64 (ANJOS, 2006) para obtenção do peso cru.
	Preparação utilizou tempero cebola + água.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Feijão preto	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Feijão carioca	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Farofa	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
Sopa de mandioca	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
Frango grelhado	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
	Preparação utilizou tempero alho + óleo de soja batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção exata de óleo de soja e alho.
09/12/2019		
Batata frita	Preparação frita. A anotação realizada foi do óleo total utilizado na fritura.	Foi considerado o óleo absorvido. Para tanto considerou uma taxa de absorção de 10% conforme Domene (2015).
Feijão preto	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.

Feijão carioca	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Fricassê de frango	Preparação utilizou composto lácteo diluído.	Foi aplicado o rendimento do composto lácteo. 130g do produto rende 900ml.
Arroz colorido	Preparação utilizou arroz cozido	Foi aplicado índice de conversão 2,905 para obtenção do peso cru, conforme recomendação de Monteiro (2012).
Berinjela	O peso obtido da berinjela foi cozido.	Foi aplicado índice de conversão 0,94 para obtenção do peso cru, conforme recomendação de Monteiro (2012). Foi considerada a média dos 3 valores apresentados para a berinjela.
10/12/2019		
Arroz misto	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Arroz integral	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Feijão preto	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Feijão carioca	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Molho sugo	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
Sopa de capeletti	Preparação utilizou molho de tomate em pó diluído.	Foi aplicado o rendimento do molho de tomate em pó. 500g do produto rende 3300ml.
	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
Strogonoff de carne	Preparação utilizou molho de tomate em pó diluído.	Foi aplicado o rendimento do molho de tomate em pó. 500g do produto rende 3300ml.
	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
	Preparação utilizou composto lácteo diluído.	Foi aplicado o rendimento do composto lácteo. 130g do produto rende 900ml.
11/12/2019		
Arroz cremoso	Preparação utilizou arroz cozido	Foi aplicado índice de conversão 2,905 para obtenção do peso cru, conforme recomendação de Monteiro (2012).
	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
	Preparação utilizou molho de tomate diluído.	Foi aplicado o rendimento do molho de tomate em pó. 500g do produto rende 3300ml.
Arroz integral	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Feijão preto	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Feijão carioca	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Molho vermelho (sugo)	Preparação utilizou tempero alho + óleo de soja batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção exata de óleo de soja e alho.
Purê de batata	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.

Ovos mexidos	Preparação utilizou composto lácteo diluído.	Foi aplicado o rendimento do composto lácteo. 130g do produto rende 900ml.
Cubos de carne	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
Ratatouille	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
Feijão branco	Preparação utilizou feijão branco cozido.	Foi aplicado índice de conversão 2,16 para obtenção do peso cru, conforme recomendação de Anjos (2006).
12/12/2019		
Beterraba	Preparação utilizou beterraba cozida.	Foi aplicado índice de conversão de 0,89 para obtenção do peso líquido, conforme recomendação de Anjos (2006). Foi considerada a média dos valores apresentados.
Feijão preto	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Feijão carioca	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Polenta frita	Preparação frita. A anotação realizada foi do óleo total utilizado na fritura.	Foi considerado o óleo absorvido. Para tanto considerou uma taxa de absorção de 10% conforme Domene (2015).
Sopa canja	Preparação utilizou batata salsa cozida.	Foi aplicado índice de conversão 1,08 da batata salsa cozida, no purê de mandioquinha, para obtenção do peso cru deste ingrediente, conforme recomendação de Monteiro (2012). A tabela de conversão não apresenta o índice da batata salsa.
	Preparação utilizou cenoura cozida.	Foi aplicado índice de conversão 0,94 para obtenção do peso cru, conforme recomendação de Monteiro (2012).
	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
	Purê de mandioquinha	Foi realizada a estimativa da receita usada nesta preparação a partir, visto que foi utilizada uma sobra limpa.
Carne moída com batata	Preparação utilizou molho de tomate diluído.	Foi aplicado o rendimento do molho de tomate em pó. 500g do produto rende 3300ml.
	A informação era cheiro verde	Foi feita divisão no valor total entre salsinha (50%) e cebolinha (50%) de forma igualitária
	Preparação utilizou tempero alho + óleo de soja batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção exata de óleo de soja e alho.
Macarrão ao forno	Preparação utilizou composto lácteo diluído.	Foi aplicado o rendimento do composto lácteo. 130g do produto rende 900ml.
Vagem na manteiga	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Pirão de peixe	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
13/12/2019		

Creme de milho	Preparação utilizou composto lácteo diluído.	Foi aplicado o rendimento do composto lácteo. 130g do produto rende 900ml.
Patê de queijo	Preparação utilizou composto lácteo diluído.	Foi aplicado o rendimento do composto lácteo. 130g do produto rende 900ml.
	Preparação utilizou receita pronta de maionese	Foi considerado o valor proporcional da receita de maionese.
Feijão preto	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Feijão carioca	Preparação utilizou tempero cebola + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção da cebola.
Chuchu refogado	Preparação utilizou tempero manjericão + água batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção do manjericão
Patê de presunto	Preparação utilizou composto lácteo diluído.	Foi aplicado o rendimento do composto lácteo. 130g do produto rende 900ml.
	Preparação utilizou receita pronta de maionese	Foi considerado o valor proporcional da receita de maionese.
Cubos de frango	Preparação utilizou tempero alho + óleo de soja batido.	Foi aplicada regra de 3 para calcular proporção exata de óleo de soja e alho.
Abóbora	Preparação utilizou abóbora cozida	Foi aplicado índice de conversão 0,96 para obtenção do peso cru, conforme recomendação de Anjos (2006). Foi considerada a média dos valores apresentados.

REFERÊNCIAS

BOMBEM, K.C.M.; CANELLA, D.S; BANDONI, DH.; & JAIME, PC. **Manual de medidas caseiras e receitas para cálculos dietéticos**. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda, 2012.

DOMENE, S.M.A., **Técnica dietética – Teoria e Aplicações**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2015.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: tabela de medidas referidas**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em < <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50000.pdf>>. Acesso em 8 de agosto de 2019.

MOTEIRO, T. H. Técnicas de pré-preparo e preparo dos alimentos. *In*: JAPUR, C.C.; VIEIRA, M.N.C.M. **Dietética aplicada na produção de refeições**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogna, 2012. p. 28-47.

PHILIPPI, Sonia T. **Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional**. 6ed, 2017.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). **Food Composition Databases**. Disponível em <<https://ndb.nal.usda.gov/ndb/>>. Acesso em 8 de agosto de 2019.

APÊNDICE 2 – CARTA CONVITE DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO

CARTA CONVITE

Prezado(a) especialista,

Dada a sua trajetória acadêmica e profissional, gostaríamos de convidá-la para participar como membro da Oficina de Consenso para avaliação do instrumento, intitulado: “Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação (EAQP)”. Este estudo faz parte de um projeto maior, intitulado “Preparações ofertadas a trabalhadores atendidos pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT)”, no qual recebeu incentivo financeiro do Ministério da Saúde e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sob a coordenação da Prof^ª. Dr^ª. Caroline Opolski Medeiros.

O instrumento tem o propósito de avaliar qualitativamente as preparações culinárias ofertadas a trabalhadores em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), considerando a utilização de ingredientes de acordo com a extensão e o propósito do processamento industrial. A elaboração deste instrumento faz parte da dissertação de mestrado da nutricionista Pietra Oselame da Silva Dohms, no Programa de Pós-Graduação em Alimentação e Nutrição da Universidade Federal do Paraná (PPGAN-UFPR), sob a orientação da Prof^ª. Dr^ª. Lize Stangarlin Fiori e Prof^ª. Dr^ª. Caroline Opolski Medeiros.

A primeira fase da Oficina de Consenso consiste na apresentação do instrumento (EAQP) pelo pesquisador por vídeo conferência, e avaliação do especialista em relação a importância, clareza e conteúdo do instrumento, em plataforma on-line. O tempo estimado para a apresentação e avaliação do instrumento é de 40 minutos, sendo 20 minutos para cada etapa.

Posteriormente, se necessário, será agendada a segunda fase da Oficina de consenso, no qual será realizada por vídeo conferência e poderá ter a participação de outros especialistas.

Caso você aceite participar desta etapa, solicitamos que retorne o e-mail confirmando a sua participação. Na sequência será encaminhado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para sua assinatura. A primeira fase da Oficina de Consenso será agendada a partir do mês de maio de 2020, de acordo com a disponibilidade do participante. Garantimos o seu anonimato e que os resultados serão utilizados exclusivamente para a pesquisa.

Agradecemos a sua atenção e participação. Ficamos à disposição para esclarecimentos pelo e-mail projetopatufpr@gmail.com.

Mestranda Pietra Oselame da Silva Dohms – Pesquisadora Principal
Prof^ª. Dr^ª. Lize Stangarlin Fiori - Pesquisadora Principal/Orientadora
Prof^ª. Dr^ª. Caroline Opolski Medeiros - Pesquisadora Principal/Coorientadora

APÊNDICE 3– ROTEIRO DA SEGUNDA FASE DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO



ROTEIRO DA SEGUNDA FASE PARA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO

Pesquisadora: Pietra Oselame da Silva Dohms

Orientador(a): Prof^ª. Dr^ª. Lize Stangarlin Fiori

Coorientador(a): Prof^ª. Dr^ª. Caroline Opolski Medeiros

CURITIBA

2020

Este trabalho faz parte de um projeto maior intitulado “Preparações ofertadas a trabalhadores atendidos pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT)”, que recebeu apoio financeiro do Ministério da Saúde e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sendo parte da dissertação de mestrado da nutricionista Pietra Oselame da Silva Dohms, no Programa de Pós-Graduação em Alimentação e Nutrição da Universidade Federal do Paraná (PPGAN-UFPR), sob a orientação da Prof^ª. Dr^ª. Lize Stangarlin Fiori e Prof^ª. Dr^ª. Caroline Opolski Medeiros.

ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO

O Escore para Avaliação Qualitativa de Preparação (EAQP) é um instrumento para avaliar qualitativamente as preparações ofertadas a trabalhadores em Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), considerando a utilização de ingredientes de acordo com a extensão e o propósito do processamento industrial. O instrumento prioriza a avaliação da qualidade das preparações nas seguintes dimensões: nutricional¹⁰, sensorial¹¹ e regulamentar¹².

O EAQP foi elaborado para ser aplicado pelo nutricionista ou estagiário de nutrição em UAN. Um Manual de Uso com todas as informações necessárias para aplicação do EAQP em preparações estará disponível, gratuitamente, para aqueles que quiserem utilizar o instrumento.

Conforme a figura 1, a elaboração do instrumento ocorreu em 3 etapas: acompanhamento do processo produtivo, classificação dos alimentos e estruturação do instrumento. O acompanhamento do processo produtivo foi realizado em 3 UAN de diferentes modalidades: comercial, autogestão e terceirizada. O total de 377 preparações foram avaliadas e na segunda etapa, uma lista com mais de 600 alimentos foram classificados segundo a extensão e propósito do processamento industrial¹³.

FIGURA 1 - ETAPAS DE ESTRUTURAÇÃO DO EAQP

¹⁰ A dimensão nutricional considera que os alimentos são fontes de macro e micronutrientes, capazes de satisfazer as necessidades fisiológicas do indivíduo. Além do teor de nutrientes, considera aspectos qualitativos através do equilíbrio dos elementos compostos (PROENÇA et al., 2008) na preparação.

¹¹ A dimensão sensorial representa a capacidade que o alimento tem em promover aos comensais as sensações visuais, táteis, gustativas e olfativas (PROENÇA et al., 2008).

¹² A dimensão regulamentar refere-se ao cumprimento de normas e legislações (PROENÇA et al, 2008), e pode ser estendido as recomendações de documentos nacionais e internacionais.

¹³ A lista estará disponível no Manual de Uso do EAQP.



FONTE: A autora (2020).

A terceira e última etapa foi a estruturação do instrumento, a qual foram definidas as questões que compõe o EAQP. As questões foram selecionadas a partir de algumas recomendações de práticas alimentares saudáveis do Guia Alimentar da População Brasileira (BRASIL, 2014), parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação Trabalhador (BRASIL, 2006a; 2006b) e recomendações nutricionais da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (WHO; FAO, 2003) e Organização Mundial da Saúde (WHO, 2012; 2015; 2018). Outras referências foram utilizadas para complementar (WHO, 2014; FAO, 2015; 2016) e associar as questões do instrumento com conceitos da Nutrição e a realidade da produção de preparações em UAN (ZARITZKY, 2000; ORNELLAS, 2001; PROENÇA et al., 2008; DOMENE, 2015; BRASIL, 2016; MCWILLIANS, 2016; MONTEIRO et al., 2016; MUSSOI, 2017; SACKS et al., 2017; OPAS, 2018; BRASIL 2019; MONTEIRO et al., 2019).

A proposta do instrumento é avaliar todos os tipos de preparações do cardápio que, geralmente, compõem uma refeição principal¹⁴ (salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa) em UAN, exceto bebida. Além disso, é importante destacar que o instrumento avalia as preparações individualmente, e não o cardápio como um todo.

Ademais, o instrumento visa a aplicação rápida e prática, sendo composto por apenas 10 questões que avaliam qualitativamente as preparações considerando a utilização de ingredientes de acordo com a extensão e o propósito do processamento industrial; o aspecto sensorial das frutas, legumes e verduras; a presença ou não de carne com baixo teor de gordura ou pescado; a presença de cereal integral e sementes; a presença de açúcar; e a utilização da técnica de preparo por imersão em óleo. Para facilitar a compreensão e aplicação do EAQP em preparações foi elaborado um quadro explicativo para cada questão.

6 PRIMEIRA FASE DA OFICINA DE CONSENSO

¹⁴Conforme o Programa de Alimentação do Trabalhador refeição principal refere-se ao almoço, jantar e ceia (BRASIL, 2006a; 2006b).

A primeira fase da Oficina de consenso foi concluída com a participação de 14 especialistas distribuídos nas cinco regiões do Brasil. O objetivo da primeira fase foi apresentar o EAQP e avaliar a importância, clareza e conteúdo do instrumento, em plataforma on-line.

A análise da primeira fase foi realizada pelo percentual da clareza, pelo Índice de Validade do Conteúdo (IVC) e pelos comentários dos especialistas nas reuniões on-line e no formulário de avaliação. As principais mudanças realizadas no instrumento a partir da primeira fase estão descritas no quadro 1.

Quadro 1 - Principais mudanças realizadas no instrumento após a primeira fase da Oficina de consenso

Alteração	Justificativa
Revisão das questões: Q1, Q2, Q3, Q5 e Q7	As questões foram reescritas para melhorar a clareza conforme sugestões dos especialistas.
Exclusão da questão 6 “Utiliza como ingrediente culinário gordura insaturada?”	A gordura, de forma direta ou indireta, estava sendo avaliada em 3 questões, ou seja, era possível que o instrumento superestimasse a presença de gordura na preparação. Ademais, avaliar somente a utilização da gordura insaturada como ingrediente culinário poderia trazer uma avaliação positiva, o que seria inadequada para a qualidade de preparações que usasse em excesso.
Inclusão da questão para avaliar a presença de açúcar na preparação: “Utiliza açúcar como ingrediente culinário?”	O instrumento não avaliava a presença do açúcar ¹⁵ nas preparações, sendo assim, foi verificado que não haveria distinção na qualidade das preparações, principalmente das sobremesas (ex.: oferta de salada de fruta e oferta de banana com açúcar e canela).
Quadro explicativo: itens “quando responder a questão” e “o que considerar”	Esses dois itens do quadro explicativo foram reescritos de forma mais detalhada. O item “Quando responder a questão” foi substituído por “Como marcar a questão”.
Opções de respostas SIM e NÃO	As opções de respostas SIM e NÃO foram definidas para a maioria das questões, e assim irá minimizar possíveis erros e dúvidas no preenchimento.
Opção de resposta N/A	A opção de resposta N/A foi mantida nas questões Q2, Q3, Q4 e Q10 porque foram consideradas necessárias para o preenchimento.

FONTE: O autor (2020)

Após a primeira fase da Oficina de consenso, a versão final do EAQP foi concluída com as seguintes questões, opções de respostas e pontuações:

Questões	Sim	Não	N/A
-----------------	------------	------------	------------

¹⁵São considerados açúcares livres os monossacarídeos e os dissacarídeos (WHO, 2015). O açúcar mais utilizado em preparação é a sacarose, e os tipos mais comuns de apresentação são: refinado, cristal, confeiteiro, mascavo, demerara e coco (DOMENE, 2015; WHO, 2015). O açúcar é um ingrediente culinário (MONTEIRO et al., 2016), inclusive o açúcar naturalmente presentes no mel, melado e rapadura (MONTEIRO et al., 2016; MUSSOI, 2017).

Q1	O principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	-
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	2	1	2
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	-
Q6	Utiliza açúcar como ingrediente culinário?	-1	1	-
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	-
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	-
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	-
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0

FONTE: O autor (2020)

Para dar continuidade na Oficina de consenso este roteiro foi elaborado contendo a explicação sobre a segunda fase da Oficina de consenso; glossário para o EAQP; questões, quadros explicativos e explicações das pontuações das questões; classificação da qualidade da preparação a partir do escore; exemplos de aplicação do EAQP em preparações; classificação dos alimentos; e validação de conteúdo.

7 EXPLICAÇÃO SOBRE SEGUNDA FASE DA OFICINA DE CONSENSO

A proposta da segunda fase da Oficina de consenso é reavaliar a clareza das questões do EAQP; reavaliar a importância de três questões que tiveram concordância menor do que 90% na primeira fase da Oficina de consenso; avaliar as pontuações das questões do EAQP; avaliar a classificação da qualidade da preparação a partir do escore; e avaliar a classificação de 17 alimentos segundo a extensão e propósito do processamento industrial em plataforma on-line.

A segunda fase da Oficina de consenso acontecerá em 3 etapas, conforme descrito no quadro 2.

Quadro 2 – Etapas da segunda fase da Oficina de consenso.

Etapa	Participação	Justificativa
1 ^a Leitura do roteiro da segunda fase para Oficina de consenso	Obrigatória	O roteiro proposto visa explicar a elaboração do instrumento, as mudanças estruturais do EAQP e dos quadros explicativos após a primeira fase da Oficina de consenso e a explicação das pontuações das questões e

			a classificação da qualidade da preparação a partir dos escore. Ainda, serão apresentados os alimentos que serão classificados em consenso, considerando a extensão e propósito do processamento industrial.
2 ^a	Encontro pré-agendado por videoconferência	Facultativa	<p>Caso o especialista considere que o roteiro apresenta as informações suficientes para o entendimento das pontuações e a classificação da qualidade da preparação a partir do escore, <u>a participação do encontro será opcional e o especialista poderá passar diretamente para a terceira etapa.</u></p> <p>Porém, se após a leitura do roteiro, o especialista ainda apresentar dúvidas sobre a definição das pontuações, a classificação da qualidade da preparação a partir do escore ou outro assunto relacionado ao instrumento, um encontro pré-agendado irá ocorrer de forma on-line. Para este encontro será solicitado que o especialista reflita sobre os questionamentos do EAQP e no dia do encontro apresente as dúvidas para que estas sejam esclarecidas. Ao final deste documento, o especialista terá acesso ao <i>link</i> para agendamento do encontro.</p>
3 ^a	Formulário on-line	Obrigatória	Independente da decisão tomada pelo especialista na etapa anterior, a participação da 3 ^a etapa é obrigatória para concluir esta fase da Oficina de consenso. Nesta etapa será realizada a reavaliação da clareza das dez questões do EAQP, reavaliação da importância das questões: Q2 Q4 e Q6, avaliação das pontuações das questões; avaliação da classificação da qualidade da preparação a partir do escore; e avaliação da classificação de 17 alimentos ¹⁶ segundo a extensão e propósito do processamento industrial. Ao final deste documento, o especialista terá acesso ao <i>link</i> do formulário on-line para o iniciar o preenchimento.

FONTE: O autor (2020)

8 GLOSSÁRIO PARA O ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP)

- **Acompanhamento:** também conhecido como prato base, são preparações a base de cereais e leguminosas, sendo que no Brasil, o acompanhamento mais consumido é o arroz e feijão (DOMENE, 2015). Geralmente nas UAN estas preparações são fixas, ou seja, são ofertadas diariamente. As opções mais comuns são o arroz branco, arroz integral e um ou dois tipos de feijão (ex.: preto e carioca). É possível que o feijão seja alterado por outro tipo de leguminosa.

¹⁶Agar agar, colorau, doce de goiaba em pasta, fermento biológico, fermento em pó (químico), glucose de milho, goma xantana, macarrão de trigo ou sêmola, manteiga com sal, marmelada, massa fresca, molho de pimenta calabresa, nata fresca, pão de soja, queijo brie, queijo coalho e queijo de ricota.

- **Alimento com alto teor de fibra:** apresenta pelo menos 6g de fibras em 100ml ou 100g no alimento. Outros termos utilizados são “alto conteúdo” ou “rico em fibra” (BRASIL, 2012).
- **Alimento fonte de fibra:** apresenta pelo menos 3g de fibras em 100ml ou 100g no alimento (BRASIL, 2012).
- **Alimentos *in natura*:** alimentos consumidos crus sem qualquer outro processamento ou preparação. São partes comestíveis de plantas ou de animais que são separados da natureza (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016; OPAS, 2018).
- **Alimentos minimamente processados:** alimentos *in natura* que passam por um processo de remoção de algumas partes, como secagem, desidratação, trituração ou moagem, fracionamento, torra, cocção apenas com água, pasteurização, refrigeração, congelamento e fermentação não alcoólica (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016; OPAS, 2018).
- **Alimentos processados:** são os alimentos *in natura* ou minimamente processados adicionados de sal, açúcar, óleo ou eventualmente vinagre, sendo em sua maioria produtos com dois ou três ingredientes. Esses alimentos são elaborados pela indústria e passam por vários métodos de preservação e cocção (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016; OPAS, 2018) para aumentar a durabilidade do alimento.
- **Alimentos ultraprocessados:** produtos industriais que tenham cinco ou mais ingredientes e que incluem substâncias e aditivos usados na fabricação de alimentos processados como açúcar, óleos, gorduras e sal (BRASIL, 2014), além de antioxidantes, estabilizantes e conservantes (MONTEIRO et al., 2016). São utilizados ingredientes de baixo custo e com aditivos (MONTEIRO et al., 2016) que alteram as características dos alimentos como a cor, sabor e textura (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016).
- **Carne com baixo teor de gordura:** são considerados carnes com baixo teor de gordura os cortes com menos de 10g de gordura total, 4,5g de gordura saturada e menos de 95mg de colesterol por porção de 100g (MCWILLIANS, 2016).
- **Cereal integral e derivados:** para classificar um produto à base de cereal como integral é necessário que esteja em sua forma mais natural ou menos processada possível (BRASIL, 2018a), ou seja, os grãos inteiros (farelo, gérmen e endosperma) (PREVIDELLI et al., 2011).
- **Fruta, legume ou verdura frescos:** alimentos *in natura* crus que não necessitam ser armazenados em temperatura especiais (BRASIL, 2004).

- **Fruta, legume ou verdura resfriados:** alimentos *in natura* que necessitam ser conservados sob refrigeração (BRASIL, 2004).
- **Guarnição:** preparação que acompanha o prato principal. Em geral é composto por hortaliças, tubérculos, massas, farofas, cuscuz, polenta, suflês, tortas, entre outros (TEICHMANN, 2000; DOMENE, 2015).
- **Ingredientes culinários:** substâncias extraídas diretamente de alimentos *in natura* ou da natureza, e consumidas como itens de preparações, ou seja, sal, açúcar, óleo e vinagre. Os processamentos envolvidos são prensagem, moagem, pulverização, secagem e refino, com a finalidade de serem utilizados para temperar e cozinhar alimentos *in natura* e minimamente processado (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016).
- **Ingrediente *in natura*:** alimento *in natura* utilizado em uma preparação. Segundo a definição, a palavra ingrediente significa “qualquer substância usada na preparação do alimento” (BRASIL, 1997).
- **Ingrediente minimamente processado:** alimento minimamente processado utilizado em uma preparação. Segundo a definição, a palavra ingrediente significa “qualquer substância usada na preparação do alimento” (BRASIL, 1997).
- **Ingrediente processado:** alimento processado utilizado em uma preparação. Segundo a definição, a palavra ingrediente significa “qualquer substância usada na preparação do alimento” (BRASIL, 1997).
- **Ingrediente ultraprocessado:** alimento ultraprocessado utilizado em uma preparação. Segundo a definição, a palavra ingrediente significa “qualquer substância usada na preparação do alimento” (BRASIL, 1997).
- **Pescados:** qualquer animal que se pesque para consumo alimentar (MUSSOI, 2017), ou seja, peixes e frutos do mar.
- **Prato principal:** em geral, é a preparação com maior oferta de energia e proteína. Pode ser à base de carnes de diferentes tipos (bovina, suína, caprina, aves e peixes), vísceras, embutidos, ovos ou proteína vegetal (DOMENE, 2015).
- **Produtos cárneos:** carne separada de forma mecânica, como mortadela, salsicha, apressentado, bacon, barriga defumada, presunto, linguiça calabresa, linguiça paio, entre outros (BRASIL, 2020).
- **Pseudocereal:** grão semelhante ao cereal por apresentar proporção aproximada de carboidrato, lipídeo e fibra (MUSSOI, 2017). Possui alto teor e fonte de proteína e fibra, sem glúten, algumas vitaminas e minerais (ARAÚJO et al., 2014; MCWILLIANS, 2016).

Entre os pseudocereais mais conhecidos, estão o amaranto e a quinoa (ARAÚJO et al., 2014).

- **Salada:** são as entradas frias que geralmente estão disponibilizadas no início do bufê. A base dessa preparação são os alimentos *in natura* e minimamente processado.¹⁷
- **Semente:** é o material de reprodução vegetal com finalidade específica de semeadura (BRASIL, 2003). As sementes comestíveis mais utilizadas nas preparações são a chia, linhaça, linhaça dourada, girassol, abóbora e gergelim.
- **Sobremesa:** preparação complementar a refeição que auxilia a equilibrar a composição nutricional, mas é importante estar em harmonia com o restante do cardápio. Pode ser composta por doces ou frutas (DOMENE, 2015), e geralmente é consumida após a refeição.

9 QUESTÕES, QUADROS EXPLICATIVOS E PONTUAÇÕES DAS QUESTÕES

As pontuações das questões do EAQP foram definidas por tentativas durante a aplicação do instrumento nas 377 preparações avaliadas nas UAN e os valores foram estabelecidos considerando o impacto do(s) ingrediente(s) utilizado(s) na(s) preparação(ões) segundo as recomendações nutricionais de documentos nacionais e internacionais (WHO; FAO, 2003; BRASIL, 2006a; 2006b; WHO, 2012; BRASIL, 2014; WHO, 2014; FAO, 2015; WHO, 2015; FAO, 2016; WHO 2018).

As pontuações das questões do instrumento variam de -4 a 4, sendo considerado de fácil aplicação, o que possibilita a aplicação manual do EAQP pelo nutricionista e estagiário de nutrição na UAN. Ao responder “Sim” nas questões, 50% apresentam pontuação positiva (Q1, Q2, Q3, Q4, Q5) e 50% negativa (Q6, Q7, Q8, Q9, Q10).

Para a explicação das pontuações foram selecionadas 6 preparações elaboradas nas UAN avaliadas. As preparações são acompanhadas da lista de ingredientes em ordem decrescente, ou seja, o primeiro ingrediente da lista é o principal ingrediente da preparação.

Quadro 3 – Preparações selecionadas com a lista de ingredientes.

	Preparação	Lista de ingredientes
A	Mix de folhas com apresuntado e batata palha	Alface crespa, agrião, cenoura, apresuntado e batata palha.
B	Arroz integral	Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.

¹⁷ Definição da autora.

C	Calabresa com cebola caramelizada	Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.
D	Bife à milanesa	Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.
E	Sopa de ervilha	Ervilha em conserva, cebola, mistura instantânea para purê e sal.
F	Pudim caramelo	Mistura instantânea para pudim.

FONTE: O autor (2020)

9.1 QUESTÃO 1

A questão 1 apresenta 2 opções de respostas: SIM e NÃO. A pontuação é positiva para a resposta SIM e negativa para NÃO. Esta questão sempre deverá ser respondida.

	Questões	Sim	Não
Q1	O principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4

FONTE: O autor (2020)

O quadro explicativo abaixo apresenta a justificativa, o que considerar e a explicação para a pontuação na questão 1:

Q1) O principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	
Justificativa da questão 1 (Q1)	Os alimentos <i>in natura</i> e minimamente processados devem ser a base de uma alimentação saudável (BRASIL, 2014; OPAS, 2018), inclusive nas refeições realizadas fora de casa (BRASIL, 2014), como as ofertadas em Unidade de Alimentação e Nutrição.
O que considerar	Deve-se considerar como principal ingrediente, aquele que estiver em maior quantidade na preparação. Se surgir dúvida, sugere que os ingredientes sejam colocados em ordem decrescente, conforme sua quantidade na preparação.
Explicação para a pontuação	- Se a resposta for SIM, a pontuação será 4 (quatro), pois esses alimentos devem ser a base para uma preparação saudável. - Se a resposta for NÃO, a pontuação será -4 (quatro negativo), pois é ruim não utilizar alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processado como principal ingrediente da preparação.

FONTE: O autor (2020)

Aplicação do instrumento nas preparações:

Q1) O principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?					Justificativa
	Preparação	Lista de ingredientes	Sim	Não	
A	Mix de folhas com apesuntado e batata palha	Alface crespa, agrião, cenoura, apesuntado e batata palha.	4	-4	Alface crespa é <i>in natura</i> .

B	Arroz integral	Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.	4	-4	Arroz integral é minimamente processado.
C	Calabresa com cebola caramelizada	Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.	4	-4	Linguiça calabresa é ultraprocessado.
D	Bife à milanesa	Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.	4	-4	Bife de patinho é minimamente processado.
E	Sopa de ervilha	Ervilha em conserva, mistura instantânea para purê e sal.	4	-4	Ervilha em conserva é processado.
F	Pudim caramelo	Mistura instantânea para pudim.	4	-4	Mistura instantânea para pudim é ultraprocessado.

FONTE: O autor (2020)

9.2 QUESTÃO 2

A questão 2 apresenta 3 opções de respostas: SIM, NÃO e N/A. A pontuação é positiva para a resposta SIM e zero para NÃO e N/A. A opção SIM ou NÃO deverá ser selecionada somente se a resposta da questão 1 for SIM, por isso tem a opção N/A.

	Questões	Sim	Não	N/A
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0

FONTE: O autor (2020)

9.3

O quadro explicativo abaixo apresenta a justificativa, o que considerar e a explicação para a pontuação na questão 2:

Q2) Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	
Justificativa da questão 2 (Q2)	Fruta, legume e verdura são fontes de fibras, vitaminas e minerais, e são importantes para uma alimentação nutricionalmente balanceada e para o bom funcionamento do organismo. Estes alimentos quando frescos ou resfriados apresentam melhor qualidade organoléptica (aparência, cor, sabor, aroma e consistência) (ORNELLAS, 2001; WHO; FAO, 2003; DOMENE, 2015), se comparados com aqueles que passam por algum processo para aumentar a durabilidade do alimento na prateleira, como por exemplo, o congelamento (ZARITZKY, 2000; ORNELLAS, 2001; DOMENE, 2015). Além disso, segundo as recomendações do PAT, as Unidades de Alimentação e Nutrição devem ofertar, pelo menos, uma porção de fruta natural (BRASIL, 2016) e uma porção de legume e verdura diariamente (BRASIL, 2006a; 2006b). Esta questão foi incluída no instrumento para avaliar, principalmente, as saladas e sobremesas, não subestimando o escore destas preparações.
O que considerar	Se o principal ingrediente da preparação é fruta, legume ou verdura, deve-se considerar se é fresco ou resfriado. Este alimento não pode passar por nenhum processo para aumentar a durabilidade como o congelamento ou secagem. Obs.: Apesar do tubérculo ser classificado no grupo dos legumes (MCWILLIAMS, 2016), ele NÃO será avaliado nesta questão

	<p>porque apresenta uma composição nutricional específica. O tubérculo é considerado um alimento rico em carboidrato (FAO, 2016), e o nível de amido é muito superior as frutas, verduras e outros legumes. Exemplos de tubérculo: batata, batata doce, cará, mandioca, entre outros.</p>
Explicação para a pontuação	<p>- Se a resposta for SIM, a pontuação será 1 (um), pois o alimento fresco ou resfriado é mais recomendado para consumo por sofrer menos alterações físico-químicas e/ou sensoriais. A pontuação 1 (um) permitirá diferenciar o escore de preparações que tem fruta, legume ou verdura frescos e resfriados, porém não irá superestimar a classificação de qualidade da preparação.</p> <p>- Se a resposta for NÃO, a pontuação será 0 (zero), pois apesar de priorizar o consumo de fruta, legume ou verdura frescos e/ou resfriados (exceto os tubérculos), a pontuação não irá subestimar a preparação que incluir alimentos minimamente processado (ex.: congelado) nas preparações.</p> <p>- Se a resposta for N/A, a pontuação será 0 (zero), pois se o principal ingrediente não for <i>in natura</i> ou minimamente processado, a preparação recebe a pontuação negativa na questão 1 (Q1).</p>

FONTE: O autor (2020)

Aplicação do instrumento em preparações:

Q2) Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?						Justificativa
Preparação	Lista de ingredientes	Sim	Não	N/A		
A	Mix de folhas com apesuntado e batata palha	Alface crespa, agrião, cenoura, apesuntado e batata palha.	1	0	0	Alface crespa é uma verdura fresca ou resfriada.
B	Arroz integral	Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.	1	0	0	Arroz integral é um cereal integral e minimamente processado.
C	Calabresa com cebola caramelizada	Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.	1	0	0	Linguiça calabresa é ultraprocessado. Como a resposta da Q1 foi NÃO, aqui deve-se marcar N/A.
D	Bife à milanesa	Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.	1	0	0	Bife de patinho é carne bovina, congelada e minimamente processado.
E	Sopa de ervilha	Ervilha em conserva, mistura instantânea para purê e sal.	1	0	0	Ervilha em conserva é processado. Como a resposta da Q1 foi NÃO, aqui deve-se marcar N/A.
F	Pudim caramelo	Mistura instantânea para pudim.	1	0	0	Mistura instantânea para pudim é ultraprocessado. Como a resposta da Q1 foi NÃO, aqui deve-se marcar N/A.

FONTE: O autor (2020)

9.4 QUESTÃO 3

A questão 3 apresenta 3 opções de respostas: SIM, NÃO e N/A. A pontuação é positiva para a resposta SIM, zero para NÃO e positiva para N/A. A opção SIM ou NÃO deverá ser selecionada somente se a resposta da questão 1 for NÃO, por isso tem a opção N/A.

	Questões	Sim	Não	N/A
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1

FONTE: O autor (2020)

O quadro explicativo abaixo apresenta a justificativa, o que considerar e a explicação para a pontuação na questão 3:

Q3) Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	
Justificativa da questão 3 (Q3)	Mesmo que uma preparação não tenha o alimento <i>in natura</i> ou minimamente processado como principal ingrediente, é importante a presença deste grupo em uma preparação, pois estes alimentos devem ser os mais consumidos nas refeições (BRASIL, 2014; MONTEIRO et al., 2016; OPAS, 2018).
O que considerar	Deve-se considerar a presença de ingrediente <i>in natura</i> ou minimamente processado na preparação, quando este não é o principal ingrediente. Nesta questão, a quantidade utilizada não deve ser considerada.
Explicação para a pontuação	<p>- Se a resposta for SIM, a pontuação será 1 (um), pois a presença de alimento <i>in natura</i> ou minimamente processado na preparação é muito importante para melhorar sua qualidade nutricional. Como o instrumento avalia somente a presença e não a quantidade do ingrediente esta questão apresenta uma pontuação baixa para não superestimar o escore da preparação que utilizar pequena quantidade de alimentos <i>in natura</i> e minimamente processado.</p> <p>- Se a resposta for NÃO, a pontuação será 0 (zero), pois recomenda-se utilizar alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processado na preparação. Como o ingrediente principal não é <i>in natura</i> ou minimamente processado, a preparação já recebe uma pontuação negativa na questão 1 (Q1).</p> <p>- Se a resposta for N/A, a pontuação será 1 (um), pois o ingrediente principal da preparação é um alimento <i>in natura</i> ou minimamente processado. A pontuação neste caso não é 0 (zero) para não subestimar o escore das preparações que tem <i>in natura</i> ou minimamente processado como ingrediente principal.</p>

FONTE: O autor (2020)

Aplicação do instrumento em preparações:

Q3) Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?					Justificativa
Preparação	Lista de ingredientes	Sim	Não	N/A	

A	Mix de folhas com apesuntado e batata palha	Alface crespa, agrião, cenoura, apesuntado e batata palha.	1	0	1	Alface crespa é <i>in natura</i> e o principal ingrediente. Como a resposta da Q1 foi SIM, aqui deve ser marcado N/A.
B	Arroz integral	Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.	1	0	1	Arroz integral é minimamente processado. Como a resposta da Q1 foi SIM, deve ser marcado N/A.
C	Calabresa com cebola caramelizada	Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.	1	0	1	Cebola é <i>in natura</i> .
D	Bife à milanesa	Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.	1	0	1	Bife de patinho é minimamente processado. Como a resposta da Q1 foi SIM, aqui deve ser marcado N/A.
E	Sopa de ervilha	Ervilha em conserva, mistura instantânea para purê e sal.	1	0	1	A preparação não utiliza nenhum ingrediente <i>in natura</i> ou minimamente processado.
F	Pudim caramelo	Mistura instantânea para pudim.	1	0	1	A preparação não utiliza nenhum ingrediente <i>in natura</i> ou minimamente processado.

FONTE: O autor (2020)

9.5 QUESTÃO 4

A questão 4 apresenta 3 opções de respostas: SIM, NÃO e N/A. A pontuação é positiva para as respostas SIM, NÃO e N/A. A opção SIM ou NÃO deverá ser selecionada somente se na receita de salada, prato principal, acompanhamento e guarnição tiver prevista a utilização de carne (bovina, ave, suína e ovina), pescado ou produto cárneo como ingrediente, por isso tem a opção N/A.

	Questões	Sim	Não	N/A
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	2	1	2

FONTE: O autor (2020)

O quadro explicativo abaixo apresenta a justificativa, o que considerar e a explicação para a pontuação na questão 4:

Q4) Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	
Justificativa da questão 4 (Q4)	Em Unidade de Alimentação e Nutrição recomenda-se que o planejamento de cardápio inicie pelo prato principal. Quando este for composto por um tipo de carne (PROENÇA et al., 2008), é importante que o nutricionista utilize com mais frequência carnes com baixo teor de gordura ou pescados, pois segundo recomendações nacionais e internacionais o consumo de gordura saturada deve ser inferior a 10% da ingestão total de energia

	(WHO; FAO, 2003; BRASIL, 2006a; 2006b; WHO, 2018; BRASIL, 2019).
O que considerar	Deve-se considerar a presença de carne (o tipo do corte da carne: bovina, ave, suína, ovina), produto cárneo ou pescado utilizado como ingrediente da preparação, seja temperado ou não. Nesta questão, a quantidade utilizada não deve ser considerada. Obs.: o produto cárneo (ex. linguiça calabresa, linguiça paio, presunto, peito de peru, salsicha, mortadela, almôndega pronta para consumo, quibe pronto para consumo, entre outros) não deve ser considerado como “carne com baixo teor de gordura”.
Explicação para a pontuação	- Se a resposta por SIM, a pontuação será 2 (dois), pois é recomendado consumir e ofertar, preferencialmente carne com baixo teor de gordura ou pescado. - Se a resposta for NÃO, a pontuação será 1 (um), pois deve-se dar preferência para carne com baixo teor de gordura ou pescado, mas, eventualmente, para variar o cardápio, é possível ofertar outros tipos de carnes. - Se a resposta for N/A, a pontuação será 2 (dois) para não subestimar o escore de uma sobremesa ou então uma preparação que não utiliza carne ou pescado entre seus ingredientes.

FONTE: O autor (2020)

Aplicação do instrumento em preparações:

Q4) Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?						Justificativa
	Preparação	Lista de ingredientes	Sim	Não	N/A	
A	Mix de folhas com apresuntado e batata palha	Alface crespa, agrião, cenoura, apresuntado e batata palha.	2	1	2	A preparação utiliza apresuntado, que é um produto cárneo com alto teor de gordura.
B	Arroz integral	Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.	2	1	2	Na receita da preparação não tem prevista a utilização de carne (bovina, ave, suína ou ovina), pescado ou produto cárneo na preparação.
C	Calabresa com cebola caramelizada	Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.	2	1	2	A preparação utiliza linguiça calabresa, que é um produto cárneo com alto teor de gordura.
D	Bife à milanesa	Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.	2	1	2	A preparação utiliza bife de patinho que é uma carne com baixo teor de gordura segundo sua composição nutricional.
E	Sopa de ervilha	Ervilha em conserva, mistura instantânea para purê e sal.	2	1	2	A preparação não utiliza carne, pescado ou produto cárneo na preparação.
F	Pudim caramelo	Mistura instantânea para pudim.	2	1	2	A preparação não utiliza carne, pescado ou produto cárneo na preparação.

FONTE: O autor (2020)

9.6 QUESTÃO 5

A questão 5 apresenta 2 opções de respostas: SIM e NÃO. A pontuação é positiva para a resposta SIM e zero para NÃO. Esta questão sempre deverá ser respondida.

	Questões	Sim	Não
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0

FONTE: O autor (2020)

O quadro explicativo abaixo apresenta a justificativa, o que considerar e a explicação para a pontuação na questão 5:

Q5) Utiliza cereal integral ou semente?	
Justificativa da questão 5 (Q5)	Para aumentar o consumo e a oferta de fibras nas refeições é recomendado utilizar ingredientes integrais (BRASIL, 2014; WHO, 2018), sementes ou pseudocereais em preparações, pois estes alimentos melhoram a qualidade nutricional e a variedade da preparação. Além disso, o consumo de fibras está associado a uma alimentação saudável (BRASIL, 2018a), aumento da saciedade, redução de peso (MUSSOI, 2017), redução da glicemia (WHO; FAO, 2003) e risco de doenças cardiovasculares (SACKS, et al., 2017).
O que considerar	Deve-se considerar a presença de cereal integral, derivado de cereal integral, pseudocereal ou semente na preparação. Nesta questão, a quantidade utilizada não deve ser considerada.
Explicação para pontuação	- Se a resposta for SIM, a pontuação será 1 (um), pois o cereal integral, derivado de cereal integral, pseudocereal ou semente apresentam maior quantidade de fibras quando comparado com o cereal refinado. - Se a resposta for NÃO, a pontuação será 0 (zero), pois não utilizar cereal (ex.: salada de alface ou um feijão preto, entre outros) ou não utilizar um alimento rico ou com alto teor fibra (ex.: arroz integral, semente de girassol, chia, entre outros), não pode ser considerado ruim para a qualidade nutricional da preparação

FONTE: O autor (2020)

Aplicação do instrumento em preparações:

Q5) Utiliza cereal integral ou semente?					Justificativa
	Preparação	Lista de ingredientes	Sim	Não	
A	Mix de folhas com apesuntado e batata palha	Alface crespa, agrião, cenoura, apesuntado e batata palha.	1	0	A preparação não utiliza cereal integral ou semente na preparação.
B	Arroz integral	Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.	1	0	A preparação utiliza arroz integral que é um cereal integral.
C	Calabresa com cebola caramelizada	Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.	1	0	A preparação não utiliza cereal integral ou semente na preparação.
D	Bife à milanesa	Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.	1	0	A preparação não utiliza cereal integral ou semente na preparação.

E	Sopa de ervilha	Ervilha em conserva, mistura instantânea para purê e sal.	1	0	A preparação não utiliza cereal integral ou semente na preparação.
F	Pudim caramelo	Mistura instantânea para pudim.	1	0	A preparação não utiliza cereal integral ou semente na preparação.

FONTE: O autor (2020)

9.7 QUESTÃO 6

A questão 6 apresenta 2 opções de respostas: SIM e NÃO. A pontuação é negativa para a resposta SIM e positiva para NÃO. Esta questão sempre deverá ser respondida.

	Questões	Sim	Não
Q6	Utiliza açúcar como ingrediente culinário?	-1	1

FONTE: O autor (2020)

O quadro explicativo abaixo apresenta a justificativa, o que considerar e a explicação para a pontuação na questão 6:

Q6) Utiliza açúcar como ingrediente culinário?	
Justificativa da questão 6 (Q6)	O açúcar é um carboidrato simples que está disponível em várias formas comerciais (MCWILLIANS, 2016; MUSSOI, 2017), sendo muito utilizado em preparações doces e frutas, mas eventualmente é utilizado em preparações salgadas, como legumes, molhos e carnes (MCWILLIANS, 2016). O consumo elevado de açúcar está associado ao aumento de cárie dental, obesidade (BRASIL, 2014), doenças cardiovasculares, hipertensão e diabetes (WHO; FAO, 2003; BRASIL, 2008; WHO, 2015). Recomendações nacionais e internacionais limitam a menos de 10% a ingestão total proveniente do açúcar livre (WHO; FAO, 2003; WHO, 2015). Esta questão foi incluída no instrumento para avaliar, principalmente, as sobremesas, e não superestimar o escore destas preparações.
O que considerar	Deve-se considerar a presença de açúcar, melado, rapadura ou mel na preparação. Nesta questão, a quantidade utilizada não deve ser considerada.
Explicação para pontuação	- Se a resposta for SIM, a pontuação será -1 (um negativo), pois a utilização do açúcar, melado, rapadura ou mel contribui para o aumento da densidade energética, sendo ruim para a qualidade nutricional da preparação. - Se a resposta for NÃO, a pontuação será 1 (um), pois não utilizar açúcar, melado, rapadura ou mel é melhor para a qualidade nutricional da preparação.

FONTE: O autor (2020)

Aplicação do instrumento em preparações:

Q6) Utiliza açúcar como ingrediente culinário?					Justificativa
Preparação	Lista de ingredientes	Sim	Não		

A	Mix de folhas com apesuntado e batata palha	Alface crespa, agrião, cenoura, apesuntado e batata palha.	-1	1	A preparação não utiliza açúcar, como ingrediente culinário.
B	Arroz integral	Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.	-1	1	A preparação não utiliza açúcar, como ingrediente culinário.
C	Calabresa com cebola caramelizada	Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.	-1	1	A preparação utiliza açúcar, como ingrediente culinário.
D	Bife à milanesa	Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.	-1	1	A preparação não utiliza açúcar, como ingrediente culinário.
E	Sopa de ervilha	Ervilha em conserva, mistura instantânea para purê e sal.	-1	1	A preparação não utiliza açúcar, como ingrediente culinário.
F	Pudim caramelo	Mistura instantânea para pudim.	-1	1	A preparação não utiliza açúcar, como ingrediente culinário.

FONTE: O autor (2020)

9.8 QUESTÃO 7

A questão 7 apresenta 2 opções de respostas: SIM e NÃO. A pontuação é negativa para a resposta SIM e positiva para NÃO. Esta questão sempre deverá ser respondida.

	Questões	Sim	Não
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1

FONTE: O autor (2020)

O quadro explicativo abaixo apresenta a justificativa, o que considerar e a explicação para a pontuação na questão 7:

Q7) A preparação é uma fritura?	
Justificativa da questão 7 (Q7)	Preparações que utilizam como técnica de preparo a imersão em óleo, têm a sua qualidade nutricional comprometida, devido à absorção do óleo e aumento da densidade energética da preparação (DOMENE, 2015). Portanto, reduzir o consumo de gordura previne o ganho de peso (WHO; FAO, 2003; BRASIL, 2008; WHO, 2018).
O que considerar	Deve-se considerar a técnica de preparo: fritura por imersão em óleo.
Explicação para a pontuação	- Se a resposta for SIM, a pontuação é -1 (um negativo), pois o consumo de alimento frito deve ser evitado. A preparação frita por imersão em óleo absorve mais gordura, ou seja, há alteração na densidade energética e nutricional da preparação. - Se a resposta for NÃO, a pontuação é 1 (um), pois é recomendado o uso de técnicas de preparo com redução da absorção de gordura (ex.: cozido, assado, grelhado, refogado, entre outros).

FONTE: O autor (2020)

Aplicação do instrumento em preparações:

Q7) A preparação é uma fritura?					Justificativa
	Preparação	Lista de ingredientes	Sim	Não	
A	Mix de folhas com apresuntado e batata palha	Alface crespa, agrião, cenoura, apresuntado e batata palha.	-1	1	A preparação não é uma fritura imersa em óleo.
B	Arroz integral	Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.	-1	1	A preparação não é uma fritura imersa em óleo.
C	Calabresa com cebola caramelizada	Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.	-1	1	A preparação não é uma fritura imersa em óleo.
D	Bife à milanesa	Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.	-1	1	A preparação é uma fritura imersa em óleo.
E	Sopa de ervilha	Ervilha em conserva, mistura instantânea para purê e sal.	-1	1	A preparação não é uma fritura imersa em óleo.
F	Pudim caramelo	Mistura instantânea para pudim.	-1	1	A preparação não é uma fritura imersa em óleo.

FONTE: O autor (2020)

9.9 QUESTÃO 8

A questão 8 apresenta 2 opções de respostas: SIM e NÃO. A pontuação é negativa para a resposta SIM e positiva para NÃO. Esta questão sempre deverá ser respondida.

	Questões	Sim	Não
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1

FONTE: O autor (2020)

O quadro explicativo abaixo apresenta a justificativa, o que considerar e a explicação para a pontuação na questão 8:

Q8) Utiliza ingrediente processado?	
Justificativa da questão 8 (Q8)	Eventualmente alimentos processados são utilizados em Unidade de Alimentação e Nutrição para complementar ou elaborar uma preparação. Porém o uso desses alimentos deve ser limitado, pois geralmente apresentam quantidade elevada de sódio, gordura ou açúcar na sua composição (BRASIL, 2014; OPAS, 2018). O consumo elevado destes nutrientes está associado a doenças cardiovasculares, hipertensão e diabetes (WHO; FAO, 2003; BRASIL, 2008; BRASIL, 2014; WHO, 2015; WHO, 2018). Recomendações nacionais e internacionais limitam o consumo diário de sódio, gordura e açúcar (BRASIL, 2014; WHO, 2012; WHO 2018).
O que considerar	Deve-se considerar a presença de alimento processado na preparação. Nesta questão, a quantidade utilizada não deve ser considerada.
Explicação para a pontuação	- Se a resposta for SIM, a pontuação é -1 (um negativo), pois o consumo de alimentos processados deve ser limitado, visto que recebem adição de açúcar, gordura ou sódio.

	- Se a resposta for NÃO, a pontuação é 1 (um), pois a ausência de alimentos processados é melhor para a qualidade nutricional das preparações, sendo preferível a utilização de alimento <i>in natura</i> ou minimamente processado.
--	--

FONTE: O autor (2020)

Aplicação do instrumento em preparações:

Q8) Utiliza ingrediente processado?					Justificativa
	Preparação	Lista de ingredientes	Sim	Não	
A	Mix de folhas com apresuntado e batata palha	Alface crespa, agrião, cenoura, apresuntado e batata palha.	-1	1	A preparação não utiliza processado.
B	Arroz integral	Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.	-1	1	A preparação não utiliza processado.
C	Calabresa com cebola caramelizada	Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.	-1	1	A preparação não utiliza processado.
D	Bife à milanesa	Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.	-1	1	A preparação utiliza farinha de rosca que é processado.
E	Sopa de ervilha	Ervilha em conserva, mistura instantânea para purê e sal.	-1	1	A preparação utiliza ervilha em conserva que é processado.
F	Pudim caramelo	Mistura instantânea para pudim.	-1	1	A preparação não utiliza processado.

FONTE: O autor (2020)

9.10 QUESTÃO 9

A questão 9 apresenta 2 opções de respostas: SIM e NÃO. A pontuação é negativa para a resposta SIM e positiva para NÃO. Esta questão sempre deverá ser respondida.

	Questão	Sim	Não
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3

FONTE: O autor (2020)

O quadro explicativo abaixo apresenta a justificativa, o que considerar e a explicação para a pontuação na questão 9:

Q9) Utiliza ingrediente ultraprocessado?	
Justificativa da questão 9 (Q9)	Em Unidade de Alimentação e Nutrição, alimentos ultraprocessados podem ser utilizados em preparações por serem práticos, rápidos e geralmente reduzir o custo operacional da unidade. Porém, estes produtos devem ser evitados, pois são considerados de baixa qualidade nutricional, por apresentarem alta densidade energética, açúcar, sal, gordura e baixo valor nutricional de proteínas, fibras, vitaminas e minerais (BRASIL, 2014; BRASIL, 2016; MONTEIRO et al., 2019; OPAS, 2018). Estudos associam o consumo desses produtos com aumento do peso, obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares e câncer (BRASIL, 2014; FAO, 2015; BRASIL, 2016; OPAS, 2018).

O que considerar	Deve-se considerar a presença de alimento ultraprocessado na preparação. Nesta questão, a quantidade utilizada não deve ser considerada.
Explicação para a pontuação	- Se a resposta for SIM, a pontuação será -3 (três negativo), pois a presença de alimento ultraprocessado interfere na qualidade nutricional da preparação, visto que apresentam composição nutricional desbalanceada. - Se a resposta for NÃO, a pontuação é 3 (três), pois a ausência destes alimentos é melhor para a qualidade nutricional das preparações.

FONTE: O autor (2020)

Aplicação do instrumento em preparações:

Q9) Utiliza ingrediente ultraprocessado?					Justificativa
	Preparação	Lista de ingredientes	Sim	Não	
A	Mix de folhas com apresuntado e batata palha	Alface crespa, agrião, cenoura, apresuntado e batata palha.	-3	3	A preparação utiliza apresuntado e batata palha que são ultraprocessados.
B	Arroz integral	Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.	-3	3	A preparação não utiliza ultraprocessado.
C	Calabresa com cebola caramelizada	Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.	-3	3	A preparação utiliza linguiça calabresa e shoyo que são ultraprocessados.
D	Bife à milanesa	Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.	-3	3	A preparação não utiliza ultraprocessado.
E	Sopa de ervilha	Ervilha em conserva, mistura instantânea para purê e sal.	-3	3	A preparação utiliza mistura instantânea para purê que é ultraprocessado.
F	Pudim caramelo	Mistura instantânea para pudim.	-3	3	A preparação utiliza mistura instantânea para pudim que é ultraprocessado.

FONTE: O autor (2020)

9.11 QUESTÃO 10

A questão 10 apresenta 3 opções de respostas: SIM, NÃO e N/A. A pontuação é negativa para a resposta SIM e zero para respostas NÃO e N/A. A opção SIM ou NÃO deverá ser selecionada somente se a resposta da questão 9 for SIM, por isso tem a opção N/A.

	Questões	Sim	Não	N/A
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0

FONTE: O autor (2020)

O quadro explicativo abaixo apresenta a justificativa, o que considerar e a explicação para a pontuação na questão 10:

Q10) Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?

Justificativa da questão 10 (Q10)	Se utilizar um alimento ultraprocessado é ruim para a qualidade nutricional da preparação, utilizar dois ou mais ingredientes deste grupo ou utilizá-lo como único ingrediente da preparação é muito pior. Estes alimentos além de conter alta densidade energética, açúcar, sal, gordura e baixo valor nutricional de proteínas, fibras, vitaminas e minerais, também apresentam substâncias e aditivos nocivos para a saúde, como antioxidantes, estabilizantes e conservantes que alteram cor, sabor, odor e textura (MONTEIRO et al., 2016; OPAS, 2018; MONTEIRO et al., 2019). Estudos associam o consumo desses produtos com aumento do peso (FAO, 2015; OPAS, 2018), obesidade (BRASIL, 2014; WHO, 2014; FAO, 2015; OPAS, 2018), diabetes, doenças cardiovasculares e câncer (BRASIL, 2014).
O que considerar	Deve-se considerar a presença de alimento ultraprocessado como único ingrediente da preparação (ex.: gelatina) ou então, a presença de dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação (ex.: mistura instantânea para pudim e biscoito maisena). Obs.: Quando a preparação utilizar um ingrediente ultraprocessado que seja preparado por imersão em óleo (ex.: batata frita congelada), o óleo não deve ser considerado como ingrediente da preparação.
Explicação para a pontuação	- Se a resposta for SIM, a pontuação será -3 (três negativo), pois a presença de mais do que um alimento ultraprocessado é muito ruim para qualidade nutricional da preparação. A presença de um alimento ultraprocessado como único ingrediente da preparação também é ruim para a qualidade nutricional da preparação, porque sua composição nutricional é desbalanceada. - Se a resposta for NÃO, a pontuação é 0 (zero), pois ao utilizar um alimento ultraprocessado, a preparação recebeu a pontuação necessária na questão 9 (Q9). - Se a resposta for N/A, a pontuação é 0 (zero), pois a preparação não utiliza alimento ultraprocessado e a mesma já recebeu a pontuação necessária na questão 9 (Q9).

FONTE: O autor (2020)

Aplicação do instrumento em preparações:

Q10) Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?						Justificativa
	Preparação	Lista de ingredientes	Sim	Não	N/A	
A	Mix de folhas com apresuntado e batata palha	Alface crespa, agrião, cenoura, apresuntado e batata palha.	-3	0	0	A preparação utiliza dois ultraprocessados: apresuntado e batata palha.
B	Arroz integral	Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.	-3	0	0	A preparação não utiliza ultraprocessados.
C	Calabresa com cebola caramelizada	Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.	-3	0	0	A preparação utiliza dois ultraprocessados: linguiça calabresa e shoyo.
D	Bife à milanesa	Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.	-3	0	0	A preparação não utiliza ultraprocessados.
E	Sopa de ervilha	Ervilha em conserva, mistura instantânea para purê e sal.	-3	0	0	A preparação utiliza um ultraprocessado: mistura instantânea para purê
F	Pudim caramelo	Mistura instantânea para pudim.	-3	0	0	A preparação utiliza um ultraprocessado que é o único ingrediente da preparação. Obs.: Nesta preparação a diluição da mistura instantânea foi feita em água, por isso é o único

					ingrediente da preparação. Se fosse utilizado leite pasteurizado (minimamente processado), a preparação teria dois ingredientes.
--	--	--	--	--	--

FONTE: O autor (2020)

10 CLASSIFICAÇÃO DA QUALIDADE DA PREPARAÇÃO

O EAQP foi estratificado em 4 níveis para classificar qualitativamente as preparações, considerando a extensão e o propósito do processamento industrial. Após a aplicação do instrumento, a preparação apresenta um escore para ser classificada da seguinte forma:

EAQP	
Classificação da qualidade da preparação	Escore
Muito baixa qualidade	Menor ou igual 0
Baixa qualidade	1 até 6
Qualidade intermediária	7 até 11
Alta qualidade	Maior ou igual a 12

FONTE: O autor (2020)

No quadro abaixo as preparações avaliadas anteriormente foram classificadas segundo o escore do quadro acima:

	Preparações	Lista de ingrediente	Escore	Classificação da qualidade	Observação sobre a preparação
A	Mix de folhas com apesuntado e batata palha	Alface cresa, agrião, cenoura, apesuntado e batata palha.	4	Baixa qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Principal ingrediente é <i>in natura</i>: alface cresa. Utiliza produto cárneo com alto teor de gordura: apesuntado Utiliza 2 ingredientes ultra processado: apesuntado e batata palha.
B	Arroz integral	Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.	13	Alta qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Principal ingrediente é minimamente processado: arroz integral. Utiliza cereal integral: arroz integral.
C	Calabresa com cebola caramelizada	Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.	-7	Muito baixa qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Principal ingrediente é ultraprocessado: linguiça calabresa. Utiliza ingrediente <i>in natura</i>: cebola Utiliza açúcar como ingrediente culinário.

					<ul style="list-style-type: none"> Utiliza 2 ingredientes ultraprocessado: linguiça calabresa e shoyo.
D	Bife à milanesa	Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.	9	Qualidade intermediária	<ul style="list-style-type: none"> Principal ingrediente é minimamente processado: bife de patinho (congelado) É uma fritura. Utiliza ingrediente processado: farinha de rosca
E	Sopa de ervilha	Ervilha em conserva, mistura instantânea para purê e sal.	-2	Muito baixa qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Principal ingrediente é processado: ervilha em conserva Utiliza 1 ingrediente ultraprocessado: mistura instantânea para purê.
F	Pudim caramelo	Mistura instantânea para pudim.	-5	Muito baixa qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Principal e único ingrediente da preparação é ultraprocessado: mistura instantânea para pudim.

FONTE: O autor (2020)

11 EXEMPLOS DE APLICAÇÃO DO EAQP EM PREPARAÇÕES

Com o objetivo de demonstrar a aplicação do instrumento em outras preparações, segue o quadro 4 com a classificação da qualidade da preparação segundo o EAQP.

Quadro 4 – Exemplos de preparações com aplicação do EAQP.

Preparações	Lista de ingrediente	Score	Classificação da qualidade	Observação
Salada de alface com gergelim	Alface e semente de gergelim	15	Alta qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Principal ingrediente é <i>in natura</i>: alface. Utiliza semente de gergelim.
Beterraba cozida	Beterraba	14	Alta qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Principal ingrediente é <i>in natura</i> e resfriado: beterraba.
Cenoura cozida	Cenoura (congelada) e sal.	13	Alta qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Principal ingrediente é <i>in natura</i>, mas a cenoura é congelada
Abacaxi	Abacaxi	14	Alta qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Principal ingrediente é <i>in natura</i> e fresco: abacaxi
Abacaxi assado	Abacaxi, açúcar e canela.	12	Alta qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Principal ingrediente é <i>in natura</i> e fresco: abacaxi. Utiliza açúcar como ingrediente culinário.
Macarrão ao molho sugo	Macarrão, tomate, extrato de tomate, colorau, óleo, sal e salsinha	9	Qualidade intermediária	<ul style="list-style-type: none"> Principal ingrediente é minimamente processado: macarrão. Utiliza 1 ingrediente processado: extrato de tomate.
Peixe grelhado	Tilápia (congelada), óleo, sal e lemon pepper.	7	Qualidade intermediária	<ul style="list-style-type: none"> Principal ingrediente é minimamente processado: tilápia congelada. Utiliza 1 ingrediente ultraprocessado: lemon pepper.

Feijão preto com paio	Feijão preto, linguiça paio, cebola, óleo de soja e sal.	6	Baixa qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Principal ingrediente é minimamente processado: feijão preto. • Utiliza produto cárneo com alto teor de gordura: linguiça paio • Utiliza 1 ingrediente ultraprocessado: linguiça paio.
Arroz colorido	Arroz branco, milho em conserva, presunto, cebola, alho óleo de soja, colorau e sal.	4	Baixa qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Principal ingrediente é minimamente processado: arroz branco. • Utiliza 1 ingrediente processado: milho em conserva. • Utiliza produto cárneo com alto teor de gordura: presunto. • Utiliza 1 ingrediente ultraprocessado: presunto.
Sagu de uva	Suco de uva concentrado com açúcar e sagu.	-1	Muito baixa qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Principal ingrediente é ultraprocessado: suco de uva concentrado com açúcar.
Purê de batata	Mistura instantânea para purê e sal.	-5	Muito baixa qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Principal e único ingrediente é ultraprocessado: mistura instantânea para purê.
Fricasse de frango	Frango temperado (congelado e com sal), milho em conserva, batata palha, mostarda amarela, cebola, alho, sal, óleo de soja, composto lácteo, margarina e farinha de trigo	-6	Muito baixa qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Principal ingrediente é processado: frango temperado com sal. • Utiliza 2 ingredientes processados: milho em conserva e frango temperado com sal. • Utiliza 4 ingredientes ultraprocessados: batata palha, mostarda amarela, composto lácteo e margarina.

FONTE: O autor (2020)

12 CLASSIFICAÇÃO DOS ALIMENTOS

A classificação dos alimentos segundo a extensão e propósito do processamento industrial foi uma das etapas da elaboração do instrumento. Uma lista com mais de 600 alimentos estará disponível em um Manual de Uso que será disponibilizado para nutricionistas e estagiários de nutrição.

A classificação de alguns alimentos ainda causa dúvida para as pesquisadoras, porque variam conforme a marca e composição do produto. Para que a lista com a classificação dos alimentos fique mais fidedigna, o especialista deverá avaliar no formulário on-line, a classificação de 17 alimentos segundo a extensão e propósito do processamento industrial, que seriam: agar agar, colorau, doce de goiaba em pasta, fermento biológico, fermento em pó (químico), glucose de milho, goma xantana, macarrão de trigo ou sêmola, manteiga com sal,

marmelada, massa fresca, molho de pimenta calabresa, nata fresca, pão de soja, queijo brie, queijo coalho e queijo de ricota.

13 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO

Se após a leitura deste roteiro, o especialista considerar que o conteúdo descrito foi suficiente para a compreensão das explicações das pontuações das questões, a classificação da qualidade da preparação a partir do escore e o instrumento como um todo, clique no link a seguir para ir direto para a terceira etapa para a validação de conteúdo por um formulário on-line: <https://forms.gle/bicRRv3N3ndBZZsw5> .

Porém, se o especialista ainda apresentar dúvidas sobre os escores ou sobre o instrumento como um todo, clique no link a seguir para pré-agendar o encontro por videoconferência para esclarecimentos junto a pesquisadora e orientadoras do projeto: <https://forms.gle/1PuWGNzdW58eYEOj6> .

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, W. M. C. et al. **Alquimia dos Alimentos**. Série Alimentos e Bebidas – Universidade de Brasília Centro de Excelência em Turismo. 3º Edição. Revisada e Aplicada. Brasília, 2014.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Portaria N° 540 -SVS/MS, de 27 de outubro de 1997**. Aprova o Regulamento Técnico: Aditivos Alimentares - definições, classificação e emprego. 1997.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Lei N° 10.711, de 5 de agosto de 2003**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças e dá outras providências. 2003.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC n° 216, de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. 2004.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego, da Fazenda, da Saúde, da Previdência Social e do Desenvolvimento Social e Combate à fome. **Portaria Interministerial n° 66, de 25 de agosto de 2006**. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT. 2006a.
- BRASIL. Secretaria de Inspeção do Trabalho. Diretor do departamento de segurança e saúde do trabalho. **Portaria N° 193, de 05 de dezembro de 2006**. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT. 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília : Ministério da Saúde, 2006c.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 54, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2012.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção básica. **Guia alimentar para a população brasileira.** 2. ed., 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Economia. Fundo de Amparo ao Trabalhador. **Programa de Alimentação do Trabalhador: perguntas frequentes, 17 de junho de 2016.** Disponível em < <http://portalfat.mte.gov.br/programas-e-acoes-2/caged-3/perguntas-frequentes/programa-de-alimentacao-do-trabalhador/> >. Acesso em 07 de julho de 2020.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Alimentos à Base de Cereais Integrais Documento de base para discussão regulatória.** Gerência geral dos alimentos. Brasília, novembro de 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. - **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Dislipidemia: prevenção de eventos cardiovasculares e pancreatite.** Relatório de recomendação. Janeiro de 2019. Disponível em < > Acesso em 10 de fevereiro de 2020.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Resolução FNDE Nº 06, de 08 de maio de 2020.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

DOMENE, S.M.A., **Técnica dietética – Teoria e Aplicações.** Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2015.

FAO. Food and Agriculture Organization. **Guidelines on the collection of information on food processing through food consumption surveys.** Roma, 2015.

FAO. Food and Agriculture Organization. **Minimum Dietary Diversity for Women. A Guide to Measurement.** Roma, 2016.

MC WILLIAMS, M. **Alimentos: um guia completo para profissionais.** 10ª edição. Barueri: SP. Manole, 2016.

MONTEIRO, C.A. et al. NOVA. A estrela brilha: Classificação dos alimentos. Saúde Pública. **World Nutrition**, v. 7, n. 1-3, p. 28-40, Jan/Mar 2016. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010001100005>.

MONTEIRO, C.A. et al. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. **Public Health Nutrition**, [s.l.], v. 22, n. 5, p.936-941, 12 fev. 2019. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.1017/s1368980018003762>.

MUSSOI, T. D., **Nutrição: curso prático**. 1º edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017.

OMS/FAO. Organização Mundial da Saúde e Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. **Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases**. Genebra: World Health Organization; 2003.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Effect of increased potassium intake on cardiovascular disease, coronary heart disease and stroke**. Genebra, World Health Organization; 2012.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2014**. Genebra: World Health Organization; 2014.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Guideline: Sugars intake for adults and children**. Genebra: World Health Organization; 2015.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Healthy Diet**. Fact Sheet No. 394.30 de agosto de 2018. WHO Media Centre. Genebra: World Health Organization; 2018. Disponível em < <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> > . Acesso em 02 de fevereiro de 2020.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Alimentos e bebidas ultraprocessados na América Latina: tendências, efeito na obesidade e implicações para políticas públicas**. Departamento de Doenças não Transmissíveis e Saúde Mental. Brasília, 2018.

ORNELLAS, L. H., **Técnica Dietética seleção e preparo de alimentos**. 7º edição. Editora Atheneu. São Paulo. 2001.

PREVIDELLI AN, Andrade SC, Pires MM, Ferreira SR, Fisberg RM, Marchioni DM. Índice de Qualidade da Dieta Revisado para a população brasileira. **Rev Saude Publica**. 2011;45(4):794-8.

PROENÇA, R.P., SOUSA, A.A. de, HERING, B., VEIROS, M.B. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. Florianópolis. Ed. da UFSC. 2008.

SACKS, F. M. et al. Dietary Fats and Cardiovascular Disease: a presidential advisory from the american heart association. **Circulation**, [s.l.], v. 136, n. 3, p. 1-23, 18 jul. 2017. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/cir.0000000000000510>.

TEICHMANN, I. **Tecnologia culinária**. Coleção Hotelaria. Caxias do Sul: EDUCS, 2000.

ZARITZKY, N. E. Factors affecting the stability of frozen foods. **Managing Frozen Foods**, 111–135. 2000. doi:10.1533/9781855736528.111 .

**APÊNDICE 4 – QUADROS EXPLICATIVOS DA VERSÃO FINAL DO ESCORE
PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE PREPARAÇÃO (EAQP)**

Quadro explicativo da questão 2

Q2) Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	
Em qual preparação aplicar	Todas: salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa.
O que considerar	Caso o principal ingrediente da preparação seja fruta, legume ou verdura deve-se considerar se é fresco ou resfriado. Este alimento não pode passar por nenhum processo para aumentar a durabilidade como o congelamento ou secagem. Obs.: Apesar do tubérculo ser classificado no grupo dos legumes (MCWILLIANS, 2016), ele NÃO será avaliado nessa questão porque apresenta uma composição nutricional específica. O tubérculo é considerado um alimento rico em carboidrato (FAO, 2016), e o nível de amido é muito superior as frutas, verduras e outros legumes. Exemplos de tubérculos: batata, batata doce, cará, mandioca, entre outros.
Exemplos de frutas, legumes e verduras	Frutas: banana, maçã, mamão, melão, manga, melancia, maracujá, laranja, entre outros. Legumes e verduras (exceto tubérculos): cebola, alho, rabanete, vagem, beterraba, repolho, salsaão, acelga, agrião, rúcula, abobrinha, alface, tomate, entre outros.
Opções de resposta	SIM, NÃO e NÃO SE APLICA (N/A).
Como marcar a questão	SIM: quando utilizar fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados como o principal ingrediente na preparação. Obs.: Quando houver dois ou mais ingredientes principais, sendo um deles <i>in natura</i> ou minimamente processado fresco ou resfriado, deve-se marcar SIM. NÃO: quando não utilizar fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados como principal ingrediente na preparação ou quando o ingrediente principal for um tubérculo. N/A: Quando responder NÃO na questão 1 (Q1).
Pontuação para SIM	1 (um)
Pontuação para NÃO	0 (zero)
Pontuação para N/A	0 (zero)

Quadro explicativo da questão 3

Q3) Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	
Em qual preparação aplicar	Todas: salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa.
O que considerar	Deve-se considerar a presença de ingrediente <i>in natura</i> ou minimamente processado na preparação, quando esses não forem o principal ingrediente. Nesta questão, a quantidade de ingrediente utilizada na preparação não deve ser considerada.
Exemplos* <i>In natura</i>	Ovos. Frutas: banana, maçã, mamão, melão, manga, melancia, maracujá, laranja, entre outros. Legumes e verduras: cebola, alho, rabanete, batata (exceto batata congelada, como a palito), vagem, beterraba, repolho, salsaão, acelga, agrião, rúcula, abobrinha, aipim (mandioca, macaxeira), alface, tomate, entre outros.
Minimamente processado:	Arroz, feijão, lentilha, grão de bico, farinha (mandioca, milho, trigo), leite (pasteurizado, ultrapasteurizado e em pó), iogurte natural (leite e fermento lácteo, sem adição de açúcar ou outra substância), castanhas naturais (sem adição de sal ou açúcar), carnes (bovinas, suínas, ovinas e aves sem adição de sal), ovos (desidratados ou pasteurizados), suco de uva integral (sem adição de açúcar ou outra substância).

	suco de laranja pasteurizado (sem adição de açúcar ou outra substância), entre outros.
Opções de respostas	SIM, NÃO e NÃO SE APLICA (N/A).
Como marcar a questão	SIM: quando utilizar alimento <i>in natura</i> ou minimamente processado na preparação. NÃO: quando não utilizar alimento <i>in natura</i> ou minimamente processado na preparação. N/A: quando responder SIM na questão 1 (Q1).
Pontuação para SIM	1 (um)
Pontuação para NÃO	0 (zero)
Pontuação para N/A	1 (um)
*A classificação do alimento pode mudar conforme a sua composição, marca ou fabricante. Portanto recomenda-se a leitura da lista dos ingredientes no rótulo do produto para classificá-lo de forma mais fidedigna.	

Quadro explicativo da questão 4

Q4) Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	
Em qual preparação aplicar	Salada, prato principal, acompanhamento e guarnição.
O que considerar	Deve-se considerar a presença de carne (o tipo do corte da carne: bovina, ave, suína, ovina), produto cárneo ou pescado utilizado como ingrediente da preparação, seja temperado ou não. Nesta questão, a quantidade de ingrediente utilizada na preparação não deve ser considerada. Obs.: produto cárneo (ex. linguiça calabresa, linguiça paio, presunto, peito de peru, salsicha, mortadela, almôndega pronta para consumo, quibe pronto para consumo, entre outros) não deve ser considerado como “carne com baixo teor de gordura”.
Exemplos	
Carnes com baixo teor de gordura	Bovina: contra filé, patinho, alcatra, músculo, coxão mole, coxão duro, lagarto, filé mignon, entre outros. Aves: peito, sassami, coxa e sobrecoxa sem pele, entre outros. Suínos: bisteca, lombo, entre outros.
Pescado	Merluza, salmão, tilápia, robalo, linguado, camarão, lula, entre outros.
Opções de respostas	SIM, NÃO e NÃO SE APLICA (N/A).
Como marcar a questão	SIM: quando utilizar carne com baixo teor de gordura ou pescado como ingrediente na preparação. Obs.: Quando houver duas ou mais carnes na preparação, sendo uma carne com baixo teor de gordura e outra com alto teor de gordura, deve-se marcar SIM. NÃO: quando utilizar carne com alto teor de gordura (ex.: costela bovina, cortes ovinos, coxa e sobre coxa com pele, entre outros) ou produto cárneo (ex.: linguiça calabresa, paio, presunto, peito de peru, salsicha, mortadela, almôndega pronta para consumo, quibe pronto para consumo, entre outros) como ingrediente na preparação. N/A: quando a preparação for uma sobremesa ou quando NÃO utilizar carne (bovina, ave, suína, ovina), produto cárneo ou pescado.
Pontuação para SIM	1 (um)
Pontuação para NÃO	0 (zero)
Pontuação para N/A	1 (um)

Quadro explicativo da questão 5

Q5) Utiliza cereal integral ou semente?	
Em qual preparação aplicar	Todas: salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa.
O que considerar	Deve-se considerar a presença de cereal integral, derivado de cereal integral, pseudocereal ou semente na preparação. Nesta questão, a quantidade de ingrediente utilizada na preparação não deve ser considerada.
Exemplos de cereais integrais ou sementes	Cereal integral: trigo integral, arroz integral, aveia, entre outros. Derivado do cereal: farinha de trigo integral, macarrão integral, entre outros. Pseudocereal: amaranto, quinoa, entre outros. Semente: gergelim, abóbora, girassol, chia, linhaça: entre outros.
Opções de respostas	SIM e NÃO
Como marcar a questão	SIM: quando utilizar cereal integral, derivado de cereal integral, pseudocereal ou semente na preparação. Obs.: Quando houver dois ou mais cereais na preparação sendo um cereal refinado e o outro cereal integral, por exemplo, deve-se marcar SIM. NÃO: quando não utilizar cereal integral, derivado de cereal integral, pseudocereal ou semente na preparação.
Pontuação para SIM	1 (um)
Pontuação para NÃO	0 (zero)

Quadro explicativo da questão 6

Q6) Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente culinário?	
Em qual preparação aplicar	Todas: salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa.
O que considerar	Deve-se considerar a presença de açúcar, rapadura, mel ou melado na preparação. Nesta questão, a quantidade de ingrediente utilizada na preparação não deve ser considerada.
Exemplos	Açúcar refinado, açúcar cristal, açúcar confeiteiro, açúcar mascavo, açúcar demerara, açúcar de coco, rapadura, mel ou melado.
Opções de respostas	SIM e NÃO
Como marcar a questão	SIM: quando utilizar açúcar, melado, rapadura ou mel na preparação. NÃO: quando não utilizar açúcar, melado, rapadura ou mel na preparação.
Pontuação para SIM	-1 (um negativo)
Pontuação para NÃO	1 (um)

Quadro explicativo da questão 7

Q7) A preparação é uma fritura?	
Em qual preparação aplicar	Todas: salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa.
O que considerar	Deve-se considerar a técnica de preparo: fritar por imersão.
Exemplos de preparações fritas	Batata frita, polenta frita, bife à milanesa, berinjela à milanesa, frango a passarinho, frango a dorê, entre outros.
Opções de respostas	SIM e NÃO
Como marcar a questão	SIM: quando a preparação utilizar a técnica fritar por imersão. NÃO: quando a preparação utilizar outra técnica de preparo (ex.: assar, grelhar, refogar, saltear, frigar, entre outros).
Pontuação para SIM	-1 (um negativo)
Pontuação para NÃO	1 (um)

Quadro explicativo da questão 8

Q8) Utiliza ingrediente processado?	
Em qual preparação aplicar	Todas: salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa.
O que considerar	Deve-se considerar a presença de alimento processado na preparação. Nesta questão, a quantidade de ingrediente utilizada na preparação não deve ser considerada.
Exemplos de alimentos processados*	Alcaparras em conserva, azeitona (preta e verde) em conserva, cebola em conserva, cogumelo em conserva, ervilha em conserva, carne seca (charque sem adição de aditivos), castanha salgada, abacaxi cristalizado, pêssego em calda, geleia de morango (morango e açúcar), farinha de rosca (sem adição de aditivos), queijo (leite e fermento lácteo, sem adição de aditivos, pães (farinha de trigo, levedura e sal), extrato ou concentrados de tomate (com sal ou açúcar, sem adição de aditivos), peixe conservado em óleo ou água e sal, entre outros.
Opções de respostas	SIM e NÃO
Como marcar a questão	SIM: quando utilizar alimento processado na preparação. NÃO: quando não utilizar alimento processado na preparação.
Pontuação para SIM	-1 (um negativo)
Pontuação para NÃO	1 (um)
*A classificação do alimento pode mudar conforme a sua composição, marca ou fabricante. Portanto recomenda-se a leitura da lista dos ingredientes no rótulo do produto para classificá-lo de forma mais fidedigna.	

Quadro explicativo da questão 9

Q9) Utiliza ingrediente ultraprocessado?	
Em qual preparação aplicar	Todas: salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa.
O que considerar	Deve-se considerar a presença de alimento ultraprocessado na preparação. Nesta questão, a quantidade de ingrediente utilizada na preparação não deve ser considerada.
Exemplos de alimentos ultraprocessados*	Mistura instantânea para bolos, mistura instantânea para purê, mistura instantânea para pudim, mistura instantânea para sopa, mistura instantânea para molho, batata palito congelada, pão de queijo congelado, pizza congelada, polenta palito congelada, linguiça calabresa, salame, linguiça paio, presunto, peito de peru, salsicha, mortadela, almôndega pronta para consumo, quibe pronto para consumo, cereal matinal, pão de forma industrializado, pão de hambúrguer industrializado, pão de forma integral industrializado, pão embalado (produtos de panificação que utilizem ingredientes como gordura vegetal, soro de leite, emulsificante, entre outros aditivos), aceto balsâmico, caldo de legumes industrializado, caldo de carne ou frango industrializado, ketchup, <i>lemon pepper</i> , queijo tipo cheddar, <i>cream cheese</i> , creme de leite Tetra pak®, creme de ricota, requeijão, iogurte de fruta, achocolatado em pó, bebida energética, refresco em pó, refrigerantes, amaciante de carne, entre outros.
Opções de respostas	SIM e NÃO
Como marcar a questão	SIM: quando utilizar alimento ultraprocessado na preparação. NÃO: quando não utilizar alimento ultraprocessado na preparação.
Pontuação para SIM	-3 (três negativo)
Pontuação para NÃO	3 (três)
*A classificação do alimento pode mudar conforme a sua composição, marca ou fabricante. Portanto recomenda-se a leitura da lista dos ingredientes no rótulo do produto para classificá-lo de forma mais fidedigna.	

Quadro explicativo da questão 10

Q10) Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	
Em qual preparação aplicar	Todas: salada, prato principal, acompanhamento, guarnição e sobremesa.
O que considerar	Deve-se considerar a presença de alimento ultraprocessado como único ingrediente da preparação (ex.: gelatina) ou então, a presença de dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação (ex.: mistura instantânea para pudim e biscoito maisena). Obs.: Quando a preparação utilizar um ingrediente ultraprocessado que seja preparado pela técnica fritar por imersão em óleo (ex.: batata frita congelada), o óleo ou a gordura não deve ser considerado como ingrediente da preparação.
Exemplos de alimentos ultraprocessados*	Mistura instantânea para bolos, mistura instantânea para purê, mistura instantânea para pudim, mistura instantânea para sopa, mistura instantânea para molho, batata palito congelada, pão de queijo congelado, pizza congelada, polenta palito congelada, linguiça calabresa, salame, linguiça paio, presunto, peito de peru, salsicha, mortadela, almôndega pronta para consumo, quibe pronto para consumo, cereal matinal, pão de forma industrializado, pão de hambúrguer industrializado, pão de forma integral industrializado, pão embalado (produtos de panificação que utilizem ingredientes como gordura vegetal, soro de leite, emulsificante, entre outros aditivos), aceto balsâmico, caldo de legumes industrializado, caldo de carne ou frango industrializado, ketchup, <i>lemon pepper</i> , queijo tipo cheddar, <i>cream cheese</i> , creme de leite Tetra pak®, creme de ricota, requeijão, iogurte de fruta, achocolatado em pó, bebida energética, refresco em pó, refrigerantes, amaciante de carne, entre outros.
Opções de respostas	SIM, NÃO e NÃO SE APLICA (N/A).
Como marcar a questão	SIM: quando o único ingrediente da preparação for um alimento ultraprocessado, ou então, se a preparação utilizar dois ou mais alimentos ultraprocessados na preparação. NÃO: quando utilizar somente um alimento ultraprocessado na preparação. N/A: quando responder NÃO na questão 9 (Q9).
Pontuação para SIM	-3 (três negativo)
Pontuação para NÃO	0 (zero)
Pontuação para N/A	0 (zero)
*A classificação do alimento pode mudar conforme a sua composição, marca ou fabricante. Portanto recomenda-se a leitura da lista dos ingredientes no rótulo do produto para classificá-lo de forma mais fidedigna.	

APÊNDICE 5 – APLICAÇÃO DO ESCORE PARA AVALIAÇÃO QUALITATIVA E PREPARAÇÃO (EAQP) EM PREPARAÇÕES

Aplicação do Escore para Avaliação Qualitativa e Preparação (EAQP) na preparação “Arroz integral”.

Preparação: Acompanhamento		Lista de ingredientes			
Arroz integral		Arroz integral, cebola, óleo de soja e sal.			
Questões		Sim	Não	N/A	Justificativa
Q1	Principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	--	Arroz integral é alimento minimamente processado.
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0	Arroz integral não é fruta, legume ou verdura, e também é alimento minimamente processado.
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1	Arroz integral é alimento minimamente processado e o principal ingrediente. Como a resposta da Q1 foi SIM, deve ser marcado N/A.
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	1	0	1	Na receita da preparação não é prevista a utilização de carne (bovina, ave, suína ou ovina), pescado ou produto cárneo. Deve-se marcar N/A.
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	--	Arroz integral é um cereal integral.
Q6	Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente?	-1	1	--	Na receita da preparação não é utilizado açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente culinário.
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	--	A preparação não é uma fritura por imersão.
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	--	A preparação não utiliza alimento processado.
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	--	A preparação não utiliza alimento ultraprocessado.
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0	A preparação não utiliza alimento ultraprocessado. Como a resposta da Q9 foi NÃO, deve-se marcar N/A.

Aplicação do Escore para Avaliação Qualitativa e Preparação (EAQP) na preparação “Calabresa com cebola caramelizada”.

Preparação: Prato principal		Lista de ingredientes			
Calabresa com cebola caramelizada		Linguiça calabresa, cebola, açúcar, shoyo e óleo de soja.			
Questões		Sim	Não	N/A	Justificativa
Q1	Principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	--	Linguiça calabresa é alimento ultraprocessado.
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0	Linguiça calabresa não é fruta, legume ou verdura, e também é alimento ultraprocessado. Como a resposta da Q1 foi NÃO, deve-se marcar N/A.
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1	Cebola é alimento <i>in natura</i> .
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	1	0	1	A preparação utiliza linguiça calabresa, que é produto cárneo. Produto cárneo não deve ser considerado como carne com baixo teor de gordura.
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	--	Na receita da preparação não é utilizado cereal integral, semente ou pseudocereal.
Q6	Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente?	-1	1	--	A preparação utiliza açúcar como ingrediente culinário.
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	--	A preparação não é uma fritura por imersão.
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	--	A preparação não utiliza alimento processado.
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	--	A preparação utiliza dois alimentos ultraprocessados: linguiça calabresa e shoyo.
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0	A preparação utiliza dois alimentos ultraprocessados: linguiça calabresa e shoyo.

Aplicação do Escore para Avaliação Qualitativa e Preparação (EAQP) na preparação “Bife à milanesa”.

Preparação: Prato principal		Lista de ingredientes			
Bife à milanesa		Bife de patinho (congelado), farinha de rosca, leite, cebola, farinha de trigo, ovos, alho, óleo de soja, sal e pimenta. Técnica de preparo: imersão em óleo.			
Questões		Sim	Não	N/A	Justificativa
Q1	Principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	--	Bife de patinho é alimento minimamente processado.
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0	Bife de patinho não é fruta, legume, verdura, e também é alimento minimamente processado.
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1	Bife de patinho é alimento minimamente processado. Como a resposta da Q1 foi SIM, deve ser marcado N/A.
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	1	0	1	A preparação utiliza bife de patinho que é uma carne com baixo teor de gordura.
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	--	Na receita da preparação não é utilizado cereal, semente ou pseudocereal.
Q6	Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente?	-1	1	--	Na receita da preparação não é utilizado açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente culinário.
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	--	A preparação é uma fritura por imersão.
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	--	Farinha de rosca é alimento processado.
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	--	A preparação não utiliza alimento ultraprocessado.
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0	A preparação não utiliza alimentos ultraprocessados. Como a resposta da Q9 foi NÃO, deve-se marcar N/A.

Aplicação do Escore para Avaliação Qualitativa e Preparação (EAQP) na preparação "Sopa de ervilha".

Preparação: Guarnição		Lista de ingredientes			
Sopa de ervilha		Ervilha em conserva, mistura instantânea para purê e sal.			
Questões		Sim	Não	N/A	Justificativa
Q1	Principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	--	Ervilha em conserva é alimento processado.
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0	Ervilha em conserva é alimento processado. Como a resposta da Q1 foi NÃO, deve-se marcar N/A.
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1	A preparação não utiliza nenhum ingrediente <i>in natura</i> ou minimamente processado.
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	1	0	1	Na receita da preparação não é prevista a utilização de carne (bovina, ave, suína ou ovina), pescado ou produto cárneo na preparação. Deve-se marcar N/A.
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	--	Na receita da preparação não é utilizado cereal, semente ou pseudocereal.
Q6	Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente?	-1	1	--	Na receita da preparação não é utilizado açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente culinário.
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	--	A preparação não é uma fritura por imersão.
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	--	A preparação utiliza um alimento processado: ervilha em conserva.
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	--	A preparação utiliza um alimento ultraprocessado: mistura instantânea para purê.
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0	A preparação utiliza um alimento ultraprocessado: mistura instantânea para purê.

Aplicação do Escore para Avaliação Qualitativa e Preparação (EAQP) na preparação "Pudim de caramelo".

Preparação: Sobremesa		Lista de ingredientes			
Pudim caramelo		Mistura instantânea para pudim ¹ .			
Questões		Sim	Não	N/A	Justificativa
Q1	Principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	--	Mistura instantânea para pudim é alimento ultraprocessado.
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0	Mistura instantânea para pudim é alimento ultraprocessado. Como a resposta da Q1 foi NÃO, deve-se marcar N/A.
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1	A preparação não utiliza nenhum alimento <i>in natura</i> ou minimamente processado.
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	1	0	1	Na receita da preparação não é prevista a utilização de carne (bovina, ave, suína ou ovina), pescado ou produto cárneo na preparação. Deve-se marcar N/A.
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	--	Na receita da preparação não é utilizado cereal, semente ou pseudocereal.
Q6	Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente?	-1	1	--	Na receita da preparação não é utilizado açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente culinário.
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	--	A preparação não é uma fritura por imersão.
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	--	A preparação não utiliza alimento processado.
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	--	A preparação utiliza mistura instantânea para pudim que é ultraprocessado.
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0	A preparação utiliza um alimento ultraprocessado: mistura instantânea para pudim. E este é o único ingrediente da preparação.

NOTA: ¹ Esta preparação foi diluída em água, por isso é o único ingrediente da preparação.

Aplicação do Escore para Avaliação Qualitativa e Preparação (EAQP) na preparação "Macarrão ao molho pesto".

Preparação: Guarnição		Lista de ingredientes			
Macarrão ao molho pesto		Macarrão, azeite de oliva, óleo de soja, manjerição, alho e cebola.			
Questões		Sim	Não	N/A	Justificativa
Q1	Principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	--	Macarrão é alimento minimamente processado.
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0	Macarrão é alimento minimamente processado.
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1	Macarrão é alimento minimamente processado. Como a resposta da Q1 foi SIM, deve ser marcado N/A.
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	1	0	1	Na receita da preparação não é prevista a utilização de carne (bovina, ave, suína ou ovina), pescado ou produto cárneo na preparação. Deve-se marcar N/A.
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	--	Na receita da preparação não é utilizado cereal, semente ou pseudocereal.
Q6	Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente?	-1	1	--	Na receita da preparação não é utilizado açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente culinário.
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	--	A preparação não é uma fritura por imersão.
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	--	A preparação não utiliza alimento processado.
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	--	A preparação não utiliza alimento ultraprocessado.
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0	A preparação não utiliza alimento ultraprocessado. Como a resposta da Q9 foi NÃO, deve-se marcar N/A.

Aplicação do Escore para Avaliação Qualitativa e Preparação (EAQP) na preparação "Peixe a dorê".

Preparação: Prato principal		Lista de ingredientes			
Peixe a dorê		Linguado (congelado), farinha de arroz, azeite de oliva, sal, orégano e manjerona. Técnica de preparo: fritura por imersão			
Questões		Sim	Não	N/A	Justificativa
Q1	Principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	--	Linguado é alimento minimamente processado.
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0	Linguado não é fruta, legume ou verdura, e também é alimento minimamente processado.
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1	Linguado é alimento minimamente processado. Como a resposta da Q1 foi SIM, deve ser marcado N/A.
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	1	0	1	A preparação utiliza pescado, que é com baixo teor de gordura.
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	--	Na receita da preparação não é utilizado cereal, semente ou pseudocereal.
Q6	Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente?	-1	1	--	Na receita da preparação não é utilizado açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente culinário.
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	--	A preparação é uma fritura por imersão.
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	--	A preparação não utiliza alimento processado.
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	--	A preparação não utiliza alimento ultraprocessado.
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0	A preparação não utiliza alimento ultraprocessado. Como a resposta da Q9 foi NÃO, deve-se marcar N/A.

Aplicação do Escore para Avaliação Qualitativa e Preparação (EAQP) na preparação "Arroz doce".

Preparação: Sobremesa		Lista de ingredientes			
Arroz doce		Arroz branco, açúcar, composto lácteo, coco e cravo.			
Questões		Sim	Não	N/A	Justificativa
Q1	Principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	--	Arroz branco é alimento minimamente processado.
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0	Arroz branco não é fruta, legume e verdura, e também é alimento minimamente processado.
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1	Arroz branco é alimento minimamente processado. Como a resposta da Q1 foi SIM, deve ser marcado N/A.
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	1	0	1	Na receita da preparação não é prevista a utilização de carne (bovina, ave, suína ou ovina), pescado ou produto cárneo na preparação. Deve-se marcar N/A.
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	--	Na receita da preparação não é utilizado cereal, semente ou pseudocereal.
Q6	Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente?	-1	1	--	A preparação utiliza açúcar como ingrediente culinário.
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	--	A preparação não é uma fritura por imersão.
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	--	A preparação não utiliza alimento processado.
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	--	A preparação utiliza um alimento ultraprocessado: composto lácteo.
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0	A preparação utiliza um alimento ultraprocessado: composto lácteo.

Aplicação do Escore para Avaliação Qualitativa e Preparação (EAQP) na preparação "Salada de fruta".

Preparação: Sobremesa		Lista de ingredientes			
Salada de fruta		Mamão, melão, banana e maçã.			
Questões		Sim	Não	N/A	Justificativa
Q1	Principal ingrediente da preparação é <i>in natura</i> ou minimamente processado?	4	-4	--	Mamão é alimento <i>in natura</i> .
Q2	Se sim (Q1), o principal ingrediente é fruta, legume ou verdura frescos ou resfriados?	1	0	0	Mamão é alimento <i>in natura</i> , fresco ou resfriado e o principal ingrediente.
Q3	Se não (Q1), há ingrediente(s) <i>in natura</i> ou minimamente processado?	1	0	1	Mamão é alimento <i>in natura</i> . Como a resposta da Q1 foi SIM, deve ser marcado N/A
Q4	Utiliza carne com baixo teor de gordura ou pescado?	1	0	1	Na receita da preparação não é prevista a utilização de carne (bovina, ave, suína ou ovina), pescado ou produto cárneo na preparação. Deve-se marcar N/A.
Q5	Utiliza cereal integral ou semente?	1	0	--	Na receita da preparação não é utilizado cereal, semente ou pseudocereal.
Q6	Utiliza açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente?	-1	1	--	Na receita da preparação não é utilizado açúcar, rapadura, mel ou melado como ingrediente culinário.
Q7	A preparação é uma fritura?	-1	1	--	A preparação é uma fritura por imersão.
Q8	Utiliza ingrediente processado?	-1	1	--	A preparação não utiliza alimento processado.
Q9	Utiliza ingrediente ultraprocessado?	-3	3	--	A preparação não utiliza alimentos ultraprocessados.
Q10	Se sim (Q9), é o único ingrediente da preparação ou utiliza dois ou mais ingredientes ultraprocessados na preparação?	-3	0	0	A preparação não utiliza alimento ultraprocessado. Como a resposta da Q9 foi NÃO, deve ser marcado N/A.

APÊNDICE 6 – ENTREVISTA COM O NUTRICIONISTA

Universidade Federal do Paraná			
Programa de Pós-Graduação em Alimentação e Nutrição			
Dados para controle da pesquisa			
1. Identificação e caracterização da Unidade de Alimentação e Nutrição			
1.1 Dados profissionais			
Experiência em UAN:	(A) < 1 ano	(B) 1 a 5 anos	(C) > 5 anos e 1 mês
1.2 Caracterização da Unidade de Alimentação e Nutrição			
Qual a modalidade de gestão da UAN:	(A) Terceirizada	(B) Autogestão	(C) Comercial
Número de trabalhadores na unidade (incluindo nutricionista): _____			
Movimentação do público - média de refeições servidas:			
<u>Segunda a sexta-feira</u>		<u>Finais de semana</u>	
Café da manhã: _____ () N/A		Desjejum: _____ () N/A	
Almoço: _____ () N/A		Almoço: _____ () N/A	
Jantar: _____ () N/A		Jantar: _____ () N/A	
Lanche: _____ () N/A		Lanche: _____ () N/A	
Ceia: _____ () N/A		Ceia: _____ () N/A	
1.3 Planejamento de cardápio da Unidade de Alimentação e Nutrição			
1.3.1 Como é a composição do cardápio/preparações:			
Saladas	() Sim	() Não	() N° Preparações
Arroz	() Sim	() Não	() N° Preparações
Feijão (leguminosa)	() Sim	() Não	() N° Preparações
Guarnição	() Sim	() Não	() N° Preparações
Carnes	() Sim	() Não	() N° Preparações
Sobremesa	() Sim	() Não	() N° Preparações
Bebida	() Sim	() Não	() N° Preparações
Outros	() Sim	() Não	() N° Preparações
1.4 Padrão do cardápio			
(A) Básico	(A) Intermediário	(C) Superior	