



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS EM SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

THAÍSE GOMES

**ALIMENTO DE QUALIDADE: A OPINIÃO DE ATORES DO SISTEMA
ALIMENTAR**

Florianópolis

2019

Tháise Gomes

**ALIMENTO DE QUALIDADE: A OPINIÃO DE ATORES DO SISTEMA
ALIMENTAR**

Dissertação submetida ao programa de Pós-Graduação em Nutrição, da Universidade Federal de Santa Catarina, para obtenção do título de Mestre em Nutrição, linha de pesquisa Nutrição em Produção de Refeições e Comportamento Alimentar.

Orientadora: Prof^a. Suzi Barletto Cavalli, Dr^a.

Coorientadora: Prof^a. Suellen Sechi Martinelli, Dr^a.

Florianópolis

2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Gomes, Thaise

Alimento de qualidade: a opinião de atores do sistema alimentar / Thaise Gomes ; orientador, Suzi Barletto Cavalli, coorientador, Suellen Secchi Martinelli, 2019. 161 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós Graduação em Nutrição, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. Nutrição. 2. Alimento de Qualidade. 3. Dimensões da Qualidade. 4. Segurança Alimentar e Nutricional. 5. Políticas Públicas de Alimentação e Nutrição. I. Barletto Cavalli, Suzi. II. Secchi Martinelli, Suellen. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós Graduação em Nutrição. IV. Título.

Tháise Gomes

Alimento de qualidade: a opinião de atores do sistema alimentar

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. (a) Giovanna Medeiros Rataichesk Fiates, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Prof.(a) Larissa Mont'Alverne Jucá Seabra, Dra.
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Prof.^a Lauro Francisco Mattei, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão de curso foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Nutrição.

Prof. ^a Patrícia Faria Di Pietro Dra.
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Nutrição - UFSC

Prof. ^a Suzi Barletto Cavalli, Dra.
Orientadora e Presidente da banca
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Florianópolis, 26 de agosto de 2019.

Dedicatória

À Deus e à minha família, pelo apoio e amor incondicional!

AGRADECIMENTOS

Sou grata a tantas coisas na minha vida. Das mais simples às maiores. No momento que “devo” passar os agradecimentos para o papel, sinto uma dificuldade. Porém, como acho importante, almejo honrosamente agradecer com cuidado e escolher as melhores palavras para que de fato eu consiga transparecer a minha gratidão em folhas de papel.

Saber e acreditar que nada do que fazemos, fazemos sozinhos, me demonstra ainda mais a importância do agradecimento da conclusão dessa dissertação. Há muitas pessoas que merecem o agradecimento para que eu esteja, hoje, iniciando a descrição dos agradecimentos desta dissertação.

Bom, para um dos momentos mais marcantes na minha vida profissional, eu inicio agradecendo à **Deus**. Primeiro, à Ele: gratidão a esse momento, a força e luz à mim dada para conclusão desta dissertação. A partir dessa força me conheci melhor e conheci algumas coisas importantes da vida. Busquei evoluir pessoalmente e profissionalmente, a partir do conhecimento compartilhado com docentes e discentes especiais que fizeram parte dessa jornada.

Com todo carinho e respeito, agradeço à minha família. Aos meus pais que sempre me apoiaram e me incentivaram a estudar. Sempre fizeram o possível e o impossível para que eu pudesse concluir meus sonhos. Sou muito grata à todo apoio de sempre! Especificamente, ao meu pai, **Claudio**, obrigada pelas ligações diárias e por vibrar comigo pelos pequenos detalhes atingidos. Obrigada pelas orações, pelos conselhos e pelo incentivo, por nunca me deixar desanimar e desistir das minhas escolhas. Obrigada, mãe, **Márcia**, por ser meu porto seguro, onde sei que sempre fará o que for preciso para me ver feliz e em busca dos meus sonhos. Obrigada por toda energia positiva e motivação que me destes nesse importante período.

Minha irmã, **Thaiane Gomes**, muito obrigada por tanto! Por ser essa pessoa abençoada à nossa família, por sempre incentivar e ser orgulhar de cada passo que damos. Obrigada pelos pequenos momentos e felizes momentos que tivemos nesse período, em troca da nossa busca incansável dos nossos objetivos.

Agradeço muito à **Suzi**, minha orientadora. Obrigada por me propor um tema tão lindo e apaixonante, e assim acreditar em mim para execução do mesmo. Obrigada pelos ensinamentos, pelas discussões e momentos de descontração e risadas. Obrigada também por me permitir viver tantos momentos importantes no âmbito científico. Desde 2015 tive a honra de vivenciar diversos momentos fundamentais para esses dois grandes projetos acontecerem, o qual minha dissertação está inserida. Com todo meu coração: muito obrigada!

Agradeço com todo meu carinho à **Suellen Martinelli**, minha coorientadora. Obrigada por todas as ideias, reflexões, discussões e conversas nesse período. Obrigada por ser essa pessoa tranquila, que transmite confiança e paz, e que sempre acredita no

potencial das pessoas. Além disso, obrigada por saber transmitir à quem convive com você, todo amor e respeito que tens pela nutrição e as temáticas que trabalhas.

Muito obrigada aos meus colegas do mestrado, em especial minha amiga **Camila Tiecher**. Obrigada por todos os momentos de conversas, de risadas, de auxílio, de ser o apoio e me entender tão bem. Obrigada por todo carinho e força que sempre compartilhamos. Essa amizade perdurará para vida!

Obrigada **Rafaela Fabri** e **Panmela Soares** pelas contribuições para conclusão dessa dissertação, em especial, no momento da análise e finalização. Obrigada **Rayza Cortese** pelas trocas, auxílios, risadas e sempre me tratar com tanto carinho.

Obrigada ao **NUPPRE**, ao **PPGN**, à **UFSC**. Especialmente, aos mestres e doutores que tiveram a maestria de compartilhar todos os seus conhecimentos para que esse trabalho fosse possível de acontecer. Em especial, um obrigada à Professora **Marcela Veiros** pelas valiosas contribuições e discussões para o importante esboço inicial da minha dissertação, durante as disciplinas.

Obrigada aos grandes doutores que compuseram minha banca examinadora. A partir deles tive a honra de partilhar de especiais contribuições e ensinamentos sobre aspectos tão importantes e delicados que trataram esta dissertação. Professora **Larissa Mont'Alverne Jucá Seabra**, Professor **Lauro Francisco Mattei** e a querida Professora **Giovanna Medeiros Rataichesk Fiates**, meus especiais agradecimentos!

Agradeço imensamente à **CAPES** pela bolsa durante esses dois anos e ao **CNPq** pelo financiamento desses dois grandes projetos que minha dissertação está inserida.

Obrigada a todos os meus amigos, em especial às minhas amigas: **Camila Rahde**, **Daiane Tomazoni**, **Rebeca Medeiros**, **Roxane Diniz** e **Tuany Andrade**. Mesmo longe torceram para essa conclusão. Vibraram e souberam ouvir quando precisei. Eu amo vocês!

Agradeço à minha **Tia Vera Lúcia Gomes Vargas**, eterna professora. Sempre tão querida e dedicada com toda família. Sempre vibrando positivamente com minhas escolhas.

Obrigada minha família de amigos, meus melhores: **Nathana Castro**, **Cassiano Castro**, **Marise Pacheco** e **Vagner Lima**. Gratidão por tantos momentos alegres, felizes e com aquela intensidade e amor que temos quando estamos juntos. Vocês fizeram diferença nesse período! Foram minha descontração mais alegre e divertida. E o melhor, sempre souberam ouvir, aconselhar e a incentivar desde o início. Amo muito vocês, família!

E sem dúvida, meu maior e especial agradecimento ao meu companheiro **Vinícius Jaques**, e sempre meu melhor amigo, o qual sempre me incentivou a ingressar no mestrado e compreendeu minha ausência em determinados momentos para que isso fosse real. Ainda fez promessa e cumpriu lindamente pela minha classificação no processo

seletivo. Durante esses dois anos, se mostrou ainda mais o que já conhecia nestes nove anos juntos. Esteve o tempo todo ao meu lado, me apoiando, me escutando, me aconselhando, incondicionalmente. Cuidando da nossa família e da nossa casa nos momentos mais difíceis e complicados, principalmente nesse último período. Compreendeu e abdicou junto comigo de momentos sociais importantes para que eu me dedicasse com excelência à dissertação. E principalmente, soube ser a calma, a positividade e a luz que eu precisava, onde naqueles momentos mais complicados me fez acreditar: “Amor, vai dar tudo certo!”. À ele, o meu mais profundo “muito obrigada!”

Finalizando, embora eu tiver expressado dificuldade em agradecer, acredito ter conseguido passar meu sentimento de gratidão à esse momento que considero muito especial. Momento da entrega da minha dissertação, a qual possui valiosas contribuições para nutrição, para alimentação de qualidade e garantia da mesma à determinadas populações. Proporcionando, ainda, uma reflexão de como abordamos a qualidade atualmente. Consequentemente, sinto ter concluído esse ciclo com êxito. A partir dessas valiosas contribuições, que terei a obtenção da titulação de Mestre em Nutrição. Gratidão, gratidão, gratidão!

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.” (Arthur Schopenhauer).

RESUMO

GOMES, Thaíse. **Alimento de qualidade: a opinião de atores do sistema alimentar.** Florianópolis, 2019. 161p. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós-graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina, 2019.

O termo “qualidade” na área da alimentação não possui uma única definição, podendo resultar em interpretações variadas dependendo das vivências do indivíduo envolvido. Além disso, existe uma lacuna no conhecimento sobre o que as pessoas envolvidas nos processos de produção dos alimentos definem como alimento de qualidade. Esse estudo teve como objetivo analisar a opinião sobre o termo alimento de qualidade na opinião de atores em diferentes etapas do sistema alimentar, todos relacionados ao fornecimento de refeições à população. O conteúdo de análise consistiu de dados oriundos de dois grandes projetos primários, coletados entre 2015 a 2017, em 21 escolas públicas do Programa Nacional de Alimentação Escolar na região sul do Brasil e em 17 restaurantes populares em diferentes estados brasileiros. A pesquisa foi realizada *in loco* por nutricionistas treinadas com auxílio de formulário eletrônico (EpiCollect). Selecionou-se uma questão aberta presente em ambos os questionários: “*Em sua opinião, o que é alimento de qualidade?*”. Os questionários foram aplicados aos atores do sistema alimentar: cozinheiro, técnica de nutrição, nutricionista, engenheira de alimentos, estoquista, coordenador do restaurante, gerente do restaurante, secretários das secretarias municipais, agricultor, representante da cooperativa dos agricultores, técnico agrícola, agrônomo, representante do conselho de alimentação escolar, assistente social, coordenador segurança alimentar e nutricional do município, diretor do restaurante. Ao total, 208 atores do sistema alimentar responderam esta questão. Para análise dos dados utilizou-se o método qualitativo de análise do tipo Análise de Conteúdo, utilizando modelo misto para categorização dos dados e complementados pela codificação em ciclos. Ainda, estabeleceram-se categorias (*a priori*) na pré-análise, sendo as dimensões de qualidade para alimentação definidas como: nutricional, sensorial, higiênico-sanitária, simbólica, regulamentar e sustentável. Os atores foram agrupados na etapa do sistema alimentar conforme respectivo cargo, compreendendo três grupos: (A) produção de alimentos, (B) gestão e comercialização, e (C) processo produtivo de refeições. Como resultando, o termo alimento de qualidade compreendeu oito dimensões de qualidade, apresentando característica multidimensional na opinião dos entrevistados. Seis dimensões pertenciam as categorias pré-elaboradas e as demais emergiram da análise (cuidado e social). Representantes de todos os cargos citaram as dimensões: nutricional, sustentável, sensorial e higiênico-sanitária. A dimensão nutricional foi a mais frequente nas falas dos atores, seguida da dimensão sustentável e sensorial. De forma menos frequente, referiram alimento de qualidade nas dimensões simbólica, social, regulamentar e cuidado, em todos os grupos. Também foi possível identificar que alguns atores inferem aspectos à qualidade associando sua atuação, não considerando todo o processo do alimento no sistema alimentar e sua contribuição para característica multidimensional que o alimento de qualidade deve ter. **Palavras-chave:** Segurança Alimentar e Nutricional. Dimensões da qualidade. Análise qualitativa. Políticas públicas.

ABSTRACT

GOMES, Thaíse. **Quality food: the opinion of food system actors.** Florianópolis, 2019. 161p. *Thesis (Master in Nutrition) – Nutrition Post Graduation Program. Federal University of Santa Catarina, 2019.*

The term “quality” in the area of food doesn’t have a single definition and may result in varied interpretations depending on the experiences of the individual involved. In addition, there is a gap in knowledge about what people involved in food production processes define as quality food. This study aimed to analyze the opinion about the term quality food in the opinion of actors in different stages of the food system, all related to the provision of meals to the population. The analysis content consisted of data from two major primary projects, collected from 2015 to 2017, in 21 public schools of the National School Feeding Program in southern Brazil and 17 popular restaurants in different Brazilian states. The research was *in loco* and conducted by trained nutritionists with the help of electronic form (*EpiCollect*). An open question was selected from both questionnaires: "In your opinion, what is quality food?". The questionnaires were applied to the actors of the food system: cook, nutrition technician, nutritionist, food engineer, stockist, restaurant coordinator, restaurant manager, secretaries of municipal secretaries, farmer, representative of farmers' cooperative, agricultural technician, agronomist, representative of the school feeding council, social worker, coordinator of food and nutritional security of the municipality, director of the restaurant. In all, 208 food system actors answered this question. For data analysis we used the qualitative method of analysis of the type Content Analysis, using mixed model for data categorization and complemented by the coding in cycles. Still, categories (*a priori*) were established in the pre-analysis, being the dimensions of quality for food defined as: nutritional, sensory, hygienic-sanitary, symbolic, regulatory and sustainable. The actors were grouped at the stage of the food system according to their position and activities, comprising three groups: (A) food production, (B) management and marketing, and (C) meal production process. As a result, the term quality food comprised eight quality dimensions, presenting multidimensional characteristics in the opinion of the interviewees. Six dimensions belonged to the pre-elaborated categories and the others emerged from the analysis (care and social). It is noteworthy that representatives of all positions mentioned the dimensions: nutritional, sustainable, sensory and hygienic-sanitary. Aspects of the nutritional dimension were the most frequent in the speech of the actors, followed by the sustainable and sensory dimension. Less frequently, they reported quality food in the symbolic, social, regulatory and care dimensions in all groups. It was also possible to identify that some actors infer quality aspects by associating their activities, not considering the others process of food in the food system and its contribution to the multidimensional characteristic that quality food must have. **Keywords:** Food and nutritional security. Dimensions of quality. Qualitative analysis. Public policies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura geral da dissertação.....	19
Figura 2 - Esquema dos programas e políticas públicas brasileiras e a relação com a segurança alimentar e nutricional.	51
Figura 3 - Atividades e etapas que compreendem o sistema alimentar.	56
Figura 4 - Esquema da lacuna sobre o termo “alimento de qualidade” no sistema alimentar.	83
Figura 5 - Etapas da pesquisa.....	87
Figura 6 - Etapas de pesquisa dos projetos primários.....	88
Figura 7 - Questão de interesse dos dados selecionados dos projetos primários para a presente pesquisa.	90
Figura 8 - Etapas da análise dos dados.	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Unitermos utilizados para as buscas bibliográficas realizadas entre novembro de 2017 a julho de 2019.....	27
Quadro 2 - Evolução da SAN e a relação com a insegurança alimentar.	39
Quadro 3 - Inserção do termo qualidade em documentos brasileiros.....	54
Quadro 4 - Ferramentas de qualidade utilizadas em UANs e suas respectivas dimensões de qualidade abordadas.	69
Quadro 5 - Panorama de estudos que identificaram aspectos de qualidade para alimentos no sistema alimentar.	80
Quadro 6 - População da presente pesquisa.....	89
Quadro 7 - Definição das dimensões e indicadores da variável "Identificação do termo alimento de qualidade na opinião de atores do sistema alimentar de acordo com o respectivo cargo".....	91
Quadro 8 - Definição das dimensões e indicadores indicadores da variável "Identificação do termo alimento de qualidade na opinião atores do sistema alimentar de acordo com a etapa do sistema alimentar".....	92

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APPCC	Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
AQBE	Avaliação da Qualidade Nutricional, Sensorial e Simbólica de <i>buffets</i> executivos
AQCM	Avaliação da qualidade nutricional e sensorial de <i>buffets</i> de café da manhã
AQNS	Avaliação da Qualidade Nutricional e Sensorial
AQPC	Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio
AQPC-Escola	Avaliação Qualitativa das Preparações de Cardápio Escolar
AQPG	Avaliação da Qualidade do Patrimônio Gastronômico
BP	Boas Práticas
BPA	Boas Práticas Agrícolas
BPF	Boas Práticas de Fabricação
BRC	British Retail Consortium
CAE	Conselho de Alimentação Escolar
CAISAN	Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional
CEQ	Controle Estatístico da Qualidade
CCQs	Círculos de Controle de Qualidade
CGTR	Controle de Gordura <i>Trans</i> no Processo Produtivo de Refeições
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
CSPR	Controle de Sal e Sódio na Produção de Refeições
CTQ	Controle Total da Qualidade
DIAN	Disponibilização de Informações Alimentares e Nutricionais de Preparações oferecidas em bufês
DAPs	Declaração de Aptidão ao PRONAF
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
DTAs	Doenças Transmitidas por Alimentos
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
FAO	<i>Food and Agricultural Organization</i>
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GAPB	Guia Alimentar para a População Brasileira
FSMA	<i>Food Safety Modernization Act</i>

FSSC	Certificação de Sistema de Segurança de Alimentos
GFSI	<i>Global Food Safety Initiative</i>
GQC	Garantia da Qualidade das Carnes em Restaurantes
IFS	<i>International Featured Standards</i>
ISO	Organização Internacional Não Governamental
IT	Instruções de Trabalho
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MS	Ministério da Saúde
NUPPRE	Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições
OGMs	Organismos Geneticamente Modificados
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PDCA	<i>Plan, Do, Check, Act</i> (Planejar, fazer, verificar e agir)
PFZ	Programa Fome Zero
PHHO	Procedimentos Padrão de Higiene Operacional
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNAPO	Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNARA	Política Nacional de Redução dos Agrotóxicos
POPs	Procedimentos Operacionais Padronizados
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONARA	Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos
PNSAN	Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PLANAPO	Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade
SFCR	Food for Canadians Regulations
SISAN	Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional
RPp	Restaurantes Populares
UANs	Unidades de Alimentação e Nutrição

WHO

World Health Organization

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
1.1	ESTRUTURA GERAL DA DISSERTAÇÃO	18
1.2	APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA	20
1.3	OBJETIVOS	26
1.3.1	Objetivo Geral	26
1.3.2	Objetivos Específicos	26
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	27
2.1	O CONCEITO DE QUALIDADE: BREVE HISTÓRICO, ASPECTOS E DIMENSÕES RELEVANTES NA ALIMENTAÇÃO	28
2.1.1	Evolução dos conceitos e definições da qualidade	28
2.1.1.1	<i>Os caminhos da qualidade na alimentação</i>	32
2.1.2.1	<i>A qualidade higiênico-sanitária do alimento</i>	43
2.1.3	Políticas Públicas brasileiras na oferta de alimentos de qualidade à população	45
2.2	O ALIMENTO DE QUALIDADE NO SISTEMA ALIMENTAR: DA PRODUÇÃO AO CONSUMO	56
2.2.1	A qualidade na produção de alimentos	58
2.2.2	A qualidade no processamento e comercialização de alimentos	61
2.2.3	A qualidade no processo produtivo de refeições de alimentos	64
2.3	A QUALIDADE DO ALIMENTO NA OPINIÃO DE ATORES DO SISTEMA ALIMENTAR	70
2.4	CONCLUSÃO DO CAPÍTULO	83
3	METODOLOGIA	84
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	84
3.2	DEFINIÇÃO DE TERMOS RELEVANTES DA PESQUISA	84
3.3	ETAPAS DA PESQUISA	86
3.3.1	Etapas dos projetos primários	87
3.4	DESCRIÇÃO DO LOCAL E POPULAÇÃO DA PESQUISA	88
3.5	INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	89
3.6	MODELO DE ANÁLISE	90
3.7	ANÁLISE E PROCESSAMENTO DOS DADOS	92

3.8	PROCEDIMENTOS ÉTICOS DA PESQUISA	95
4	RESULTADOS: ARTIGO ORIGINAL	96
5	CONCLUSÃO	124
	REFERÊNCIAS	128
	APÊNDICE A – Tabela suplementar para análise dos dados	146
	APÊNDICE B - Nota à imprensa.....	150
	ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – Projeto Primário “Qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar: um estudo multicêntrico na região sul do Brasil”.	152
	ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – Projeto Primário “Compra institucional de alimentos da agricultura familiar: atuação dos restaurantes populares no desenvolvimento de sistemas agroalimentares locais”.	154
	ANEXO C – Caracterização do Projeto “Qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar: um estudo multicêntrico na região sul do Brasil”.....	155
	ANEXO D – Caracterização do Projeto “Compra institucional de alimentos da agricultura familiar: atuação dos restaurantes populares no desenvolvimento de sistemas agroalimentares”.	156
	ANEXO E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Projeto Primário da Alimentação Escolar.....	158
	ANEXO F - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Projeto Primário Restaurantes Populares	159

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, apresenta-se a estrutura da dissertação e a fundamentação do problema e a justificativa para realização da mesma. Por fim, elencam-se os objetivos da pesquisa.

1.1 ESTRUTURA GERAL DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação está estruturada em cinco capítulos. Primeiramente, apresenta-se a introdução do estudo, contendo o problema em questão, justificativa e pergunta de partida. Em seguida, apresentam-se os objetivos, geral e específicos, e ainda a estrutura da dissertação.

O segundo capítulo apresenta a revisão bibliográfica, fundamentando o estudo. Neste capítulo, inicia-se com a apresentação dos conceitos gerais sobre qualidade e, em seguida, os conceitos sobre o termo alimento de qualidade; a abordagem da qualidade em documentos oficiais relacionados à alimentação; a qualidade do alimento no sistema alimentar e em suas etapas. O capítulo finaliza abordando os aspectos do alimento na opinião de atores do sistema alimentar, incluindo o consumidor, expondo um panorama de estudos realizados no âmbito científico.

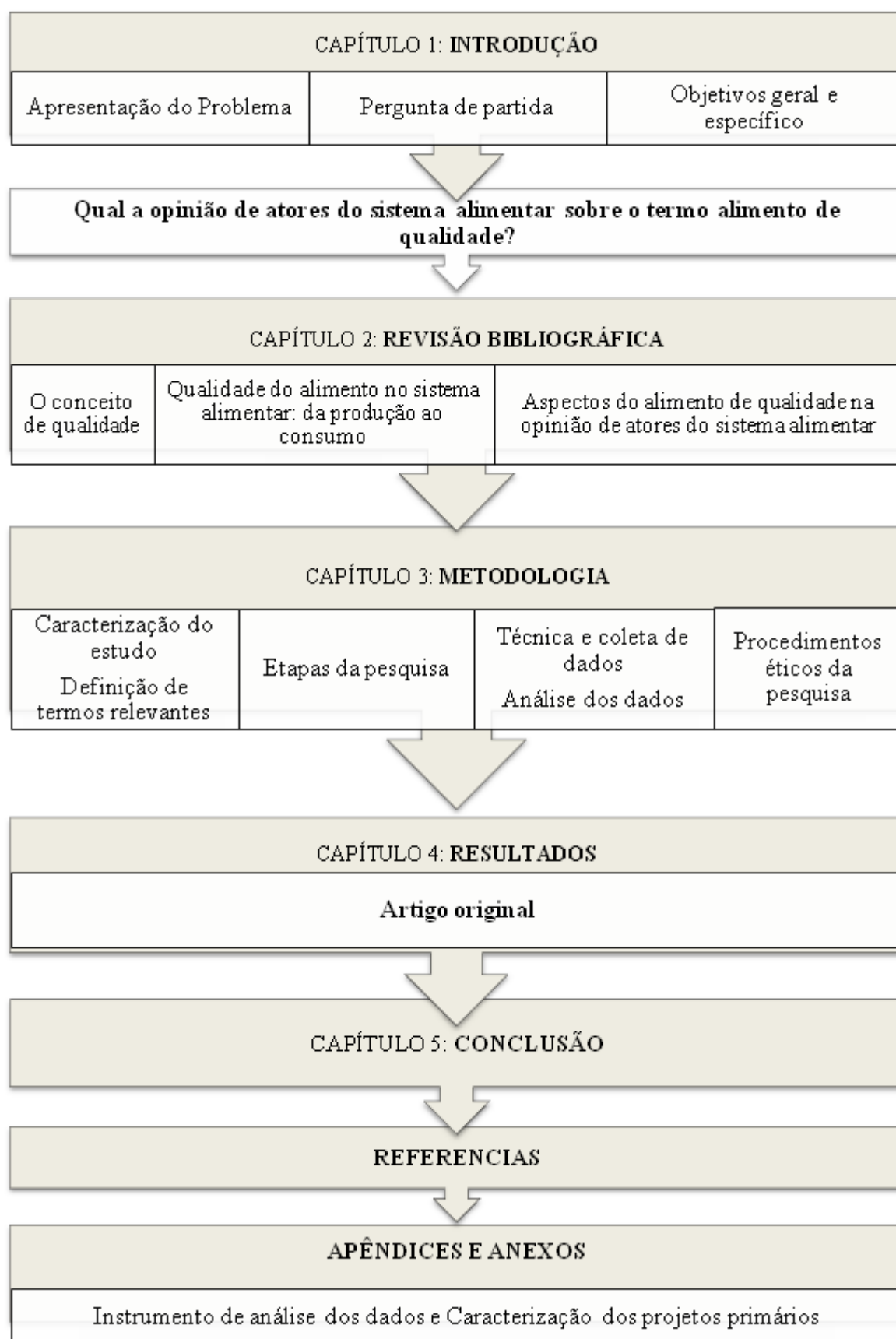
O terceiro capítulo apresenta o método do estudo, o qual inclui: inserção, caracterização do estudo, delineamento, local, população, definição de termos relevantes, etapas da pesquisa, técnicas de coleta de dados, modelo de análise, bem como o processamento e análise dos dados. Por fim, apresentam-se os procedimentos éticos da pesquisa.

No quarto capítulo está inserido o artigo original como resultado da presente dissertação. O mesmo está estruturado em resumo, introdução, métodos, resultados, discussão e considerações finais.

No quinto e último capítulo contém a conclusão da pesquisa, incluindo as limitações e sugestões de pesquisas futuras. Por fim, estão apresentadas as referências bibliográficas, apêndices e anexos, contendo tabela suplementar de análise dos dados e caracterização dos projetos que o estudo está inserido.

Na Figura 1 é possível identificar a estrutura geral da presente dissertação.

Figura 1 - Estrutura geral da dissertação.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

1.2 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

A palavra qualidade possui diversos conceitos e geralmente é abordada com conotações positivas (HARVEY; MCMEEKIN; WARDE, 2004). Isso proporcionou a construção e evolução de diferentes conceitos de qualidade em diferentes áreas (HANSEN, 2005; COSTA; NASCIMENTO; PEREIRA, 2011).

Inicialmente, as empresas associavam a qualidade a uniformidade do produto. As pessoas envolvidas na produção do produto, apenas se atentavam a qualidade no momento da entrega do produto ao cliente final. Com o passar do tempo, a qualidade começou a ser observada de forma segmentada, ou seja, era necessário se deter a qualidade de um produto em todos os processos até chegar ao cliente, atendendo as expectativas referente ao produto e sua satisfação (MACHADO, 2012).

De acordo com alguns autores, a satisfação constitui um consenso sobre a qualidade (COSTA; NASCIMENTO; PEREIRA, 2011; TODELO, 2001; ALMEIDA; TOLEDO, 1991), seja uma satisfação em suprir as necessidades individuais ou superar as expectativas de clientes (MACHADO, 2012). Conseqüentemente, a satisfação funciona como um fator de competitividade no mercado (FONTES; PINTO; LEMOS, 2011; GRUNERT, 2005), se tornando cada vez mais importante no cenário atual das empresas, independentemente da atividade que essas exercem.

Bueno (2003) contextualiza que processos de garantia da qualidade de um produto começaram a ser adotados em decorrência da exigência de clientes. Os mesmos exigiam produtos isentos de defeitos e que fossem obtidos por processos adequados. Essa exigência influenciava o tipo de processo adotado pelas empresas, que deveriam prevenir erros e que impactassem na qualidade do produto (BUENO, 2003).

Aponta-se a globalização e as modificações do perfil da sociedade como um dos fatores influenciadores da evolução do conceito de qualidade. A globalização proporcionou um maior acesso às informações, propiciando ao consumidor alteração de suas escolhas referente aos produtos. Isso levou as empresas a investir em sistemas e ferramentas de controle e garantia da qualidade de seus produtos, adequando-se ainda as novas normas e padrões de qualidade postos pelos clientes e consumidores do mercado globalizado (VIEIRA, 2009). Em resposta à globalização, dentre as empresas que buscavam a qualidade de seus produtos, destacam-se a indústria de alimentos, o setor

agropecuário, bem como o processo de distribuição e oferta de alimentos, como os restaurantes (DIEZ GARCIA, 2003).

Segundo Diez Garcia (2003), a globalização e sua disseminação sobre a publicidade de alimentos desencadeou na sociedade mudanças alimentares no perfil do consumidor. O marco inicial dessas mudanças começou a ser observado em episódios de falta de segurança higiênico-sanitária em alimentos, decorrente de casos de gripe aviária, doença da “vaca louca”, entre outras situações de contaminação dos alimentos (SILVA; AMARAL, 2004). Esses episódios contribuíram para consumidores mais atentos para adquirir e consumir alimentos mais seguros. Além disso, incentivou as empresas a focarem na qualidade dos produtos, em vista dessa exigência e satisfação do consumidor (SILVA; AMARAL, 2004).

Além da globalização, alguns autores descrevem que as discussões sobre alimentação foram impulsionadas por diferentes fatores como questões de saúde pública, incluindo a obesidade e desnutrição (POPKIN, 2011). Além disso, por problemas desencadeados pelo tipo de produção de alimentos, como o uso de agrotóxicos (MORGAN; SONNINO, 2010) e o desperdício dos alimentos (BUTTEL; McMICHALE, 2009).

Muitos estudos vêm buscando identificar a qualidade e seu conceito na área de alimentos. Frequentemente os estudos objetivam identificar a qualidade no ponto de vista dos consumidores (POTTER *et al.*, 1998; BRUNS; FJORD; GRUNERT, 2002; GRUNERT, 2005; HANSEN, 2005; MUCHNIK; BIÉNABE; CERDAN, 2005; RODRÍGUEZ; LUPÍN; LACAZE, 2006; HORSKÁ; URGEOVÁ; PROKEINOVÁ, 2011; MASCARELLO *et al.*, 2015; HANSSTEIN; KEQIANG; HONGMEI, 2017; YU *et al.*, 2017), e com pouca frequência se conhece a opinião daqueles envolvidos com as diversas etapas de produção do alimento, os atores do sistema alimentar. Para alguns autores o ponto de vista dos consumidores, e as construções de conceitos sobre a qualidade do alimento, influenciam nos atores do sistema alimentar (MORRIS; YOUNG, 2000).

Dentre os resultados desses estudos, os mesmos identificam a qualidade por meio de aspectos, características, relevantes para qualidade do alimento. Cassol e Schneider (2015) destacam que os consumidores conferem aos alimentos aspectos que julgam importantes, podendo ser decorrente de valores sociais e culturais de suas regiões, por exemplo. Contudo, são destacados no âmbito científico, aspectos que tratam da higiene e segurança do alimento (HORSKÁ; URGEOVÁ; PROKEINOVÁ, 2011), da relação produtor-consumidor (PRIGENT-SIMONIN; HÉRAULT-FOURNIER, 2005), da

valorização de um alimento tradicional (HANSSTEIN; KEGIANG; HONGMEI, 2017; YU *et al.*, 2017), e também aquele alimento que possui diferentes aspectos sensoriais importantes (BRUNS; FJORD; GRUNERT, 2002).

Alguns estudos destacam a experiência individual como fator principal da identificação do conceito de alimento de qualidade (GRUNERT, 2005; MEISENLMAN, 2001; BRUNS; FJORD; GRUNERT, 2002; ALKERWI, 2014). Durante esse processo, os indivíduos, tanto consumidores (BRUNS; FJORD; GRUNERT, 2002; ALKERWI, 2014), quanto envolvidos com a produção e comercialização dos alimentos, constroem sua perspectiva sobre qualidade (MEISENLMAN, 2001).

Além dos estudos buscarem conhecer o que trata a qualidade na opinião de diferentes indivíduos, o termo alimento de qualidade também é apresentado em documentos oficiais que tratam da alimentação da população. Isto é visto em documentos oficiais brasileiros, como os Guias Alimentares para a População Brasileira (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2014), bem como em políticas e programas nacionais, como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (BRASIL, 1999; BRASIL, 2003), a Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2006b), o Programa Fome Zero (BRASIL, 2008; BRASIL, 2010a), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (BRASIL, 1955; BRASIL, 2009) e o Programa Restaurantes Populares (BRASIL, 2004).

O primeiro Guia Alimentar para População Brasileira (BRASIL, 2006a) aborda a qualidade da alimentação por meio de características da alimentação saudável, destacando a qualidade constituída de uma variedade de alimentos saudáveis adquirida por agricultores familiares e cooperativas. Também destaca a valorização de alimentos produzidos regionalmente, e ainda a harmonia da alimentação representada pela qualidade da mesma. O Guia também aponta outros pontos relacionados a qualidade em uma dimensão, como higiênico-sanitária, apresentando-a como uma diretriz da alimentação saudável (BRASIL, 2006a). O segundo Guia (BRASIL, 2014) também utiliza o termo qualidade sem especificar, utilizando frases como “opções de boa qualidade e em bom estado de conservação”, “qualidade superior” e “preservar a qualidade”.

Dentre os programas e políticas públicas brasileiras que o termo qualidade perpassa, destacam-se as políticas de alimentação e nutrição que beneficiam pessoas em situação de insegurança alimentar. Primeiramente, a qualidade começou a ser abordada na Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), em 1990. Esta Política abordava a qualidade como uma garantia de alimentos para consumo à população no País, todavia,

sem definir o que consiste essa garantia da qualidade (BRASIL, 1999). Ao longo dos anos, a PNAN passou a ter versões atualizadas que também inseriram aspectos da alimentação que envolvem a qualidade, sem defini-la em um único conceito (BRASIL, 2003).

Após a instituição da PNAN, a Lei nº 11.346 de 2006, Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) apresentou a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) como um direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, atendendo necessidades nutricionais essenciais, entre outros aspectos apresentados na Lei (BRASIL, 2006b). Contudo, o termo alimento de qualidade não é definido, deixando à margem de interpretações variadas.

Isso pode ser identificado em programas e políticas públicas criadas pelo governo brasileiro para alcançar a SAN, como o Programa Fome Zero (PFZ) (BRASIL, 2008). Este, apresenta uma abordagem operacional para a qualidade. Esse programa forneceu uma referência para institucionalizar a SAN nas políticas públicas (SILVA, 2014), uma vez que prioriza o acesso da alimentação de qualidade a partir de uma articulação entre a produção e consumo dos alimentos (BRASIL, 2010a), baseada na alimentação de qualidade como direito básico da cidadania, atendendo as necessidades nutricionais do cidadão e manutenção de sua saúde (SILVA; GROSSI; FRANÇA, 2010). Consequentemente, o PFZ foi criado para a melhoria da alimentação e o fornecimento de alimentos de qualidade à pessoas em insegurança alimentar e nutricional (SILVA, 2014). Contextualizando, a insegurança alimentar e nutricional consiste em:

(...) Diferentes tipos de problemas, tais como fome, obesidade, doenças associadas à má alimentação, consumo de alimentos de qualidade duvidosa ou prejudicial à saúde, estrutura de produção de alimentos predatória em relação ao ambiente e bens essenciais com preços abusivos e imposição de padrões alimentares que não respeitem a diversidade cultural. (BRASIL, 2006b).

A partir disso, o PFZ objetiva o acesso do cidadão à alimentação de qualidade, deixando claro o papel do Estado em garantir este acesso, todavia não deixa claro o significado da qualidade. Entre os eixos que o PFZ propõe, destaca-se o acesso aos alimentos, onde estão inseridos programas e políticas de alimentação e nutrição, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e os Restaurantes Populares (BRASIL, 2008).

O PNAE (BRASIL, 2009) constitui um dos mais importantes e antigos programas instituído por políticas públicas no País. Este programa propicia o abastecimento de alimentos e oferta refeições de qualidade à uma população específica, às crianças inseridas em Escolas Públicas (BRASIL, 2009), contribuindo para diminuição da insegurança alimentar das crianças. O PNAE destaca a qualidade de forma não específica, abordando-a na dimensão higiênico-sanitária, orientando o Conselho de Alimentação Escolar (CAE) a zelar pela qualidade dos alimentos, especialmente as condições higiênicas dos alimentos (BRASIL, 2009). Orienta também que todo produto alimentício ao ser oferecido ao escolar deva ser, previamente, submetido ao controle de qualidade (BRASIL, 2013a).

O Programa dos RPs tem como objetivo o acesso gratuito ou com baixo custo à alimentação, para pessoas em situação de insegurança alimentar (BRASIL, 2004a, 2010d). Apresenta no seu objetivo a palavra qualidade quando destaca a sua finalidade em proporcionar a oferta de refeições equilibradas e de boa qualidade, a preços acessíveis à população carente. Ainda, elenca aspectos da qualidade higiênico-sanitária, nutricional, como também orienta que a qualidade deve ser observada na hora da compra (BRASIL, 2004a).

Diante disso, há uma maneira superficial de abordar a qualidade em documentos oficiais, incluindo as políticas públicas. Esses documentos não apresentam definições de qualidade ou não consideram as mesmas questões. De certa forma, a inexistência de um conceito instiga autores a estudarem a alimentação, contribuindo com o debate de suas características.

Embora haja uma diferenciação de conceitos, autores concordam que existem algumas características comuns para a qualidade. Dentre elas, ressalta-se a característica ampla ou dinâmica (ALKERWI, 2014), ou complexa e multidimensional (MORRIS; YOUNG, 2000; MARTENS, H.; MARTENS, M., 2001; MEISELMAN, 2001; BRUNS; FJORD; GRUNERT, 2002; MUCHNIK; BIÉNABE; CERDAN, 2005; PRIGENT-SIMONIN; HÉRAULT-FOURNIER, 2005). Ainda, pode ser caracterizada como multidisciplinar (JURAN, 1992) ou relativa (MEISELMAN, 2001).

É possível observar que os conceitos e características que definem a qualidade são variados e adaptados para a área de aplicação. Quando no contexto da alimentação, essas variadas características estão também presentes e justificam a dificuldade de entender o que é um alimento de qualidade (MEISELMAN, 2001). Em virtude disso, Hansen (2005) destaca o quão importante é entender qual o contexto em que o alimento de qualidade está

sendo abordado, caso contrário não é possível identificar o que representa um alimento de qualidade. Segundo Marshall Junior e colaboradores (2010) a melhor maneira de definir o conceito alimento de qualidade é considerando a sua área de inserção. Assim, algumas caracterizações podem ser consideradas, por exemplo: (1) o serviço que o alimento está inserido, seja ele aquisição, processamento, por exemplo; (2) como e quem está se referindo a um alimento de qualidade, atribuição ou cargo que a pessoa está envolvida (MACHADO, 2012).

Diante do exposto, nota-se uma possível divergência de aspectos como formuladores de conceitos individuais sobre alimento de qualidade, contribuindo para uma lacuna sobre esse termo. Tanto entre consumidores quanto entre os indivíduos que trabalham com o alimento não há um único conceito, embora de forma pouco frequente se conhece o que esses indivíduos definem como qualidade.

Conseqüentemente, têm-se lacunas observadas em documentos oficiais que tratam da alimentação de qualidade à determinadas populações, como também na opinião das pessoas que estão envolvidas em todas etapas de produção dessa alimentação. Como forma de compreensão desse termo, tem-se o sistema alimentar, caracterizado por importantes etapas que o alimento é submetido. O alimento é submetido desde a produção ao consumo, composto por pessoas atuantes em diferentes etapas, até o consumidor final, como acontece nos equipamentos de alimentação e nutrição. Cada uma dessas pessoas possui experiências individuais por meio de suas atribuições (MEISENLMAN, 2001), também contribuídas pelas orientações documentais oficiais sobre a oferta de alimento de qualidade (BRASIL, 2004a, 2009).

Nesse sentido, esta pesquisa busca preencher essa lacuna sobre o termo alimento de qualidade por pessoas envolvidas no sistema alimentar. Objetivando identificar as dimensões de qualidade atribuídas aos alimentos, bem como conhecer a diferença entre opiniões associadas aos cargos e etapas de inserção dessas pessoas (produção de alimentos, gestão e comercialização e processo produtivo de refeições). Salienta-se que essas pessoas serão denominadas na presente pesquisa de atores, envolvidos no sistema alimentar pela inserção em equipamentos públicos de alimentação e nutrição como as Escolas Públicas (do PNAE) e os RPs. Esses atores participaram de dois grandes projetos primários, dos quais a presente pesquisa está inserida.

Com isso, a pergunta de partida norteadora deste estudo é:

Qual a opinião de atores do sistema alimentar sobre o termo alimento de qualidade?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar a opinião de atores do sistema alimentar, envolvidos com a operacionalização da alimentação escolar e restaurantes populares, sobre o termo alimento de qualidade.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar as dimensões de qualidade atribuídas aos alimentos pelos atores envolvidos no sistema alimentar.
- b) Identificar as opiniões sobre o termo alimento de qualidade considerando a inserção dos atores nas etapas de produção de alimentos, gestão e comercialização, e produção de refeições e consumo no sistema alimentar.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para elaboração da revisão bibliográfica, realizou-se busca no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), nas bases de dados *Scopus*, *MEDLINE/Pubmed* e *SciELO*, livros, teses, dissertações, *sites* de instituições e órgãos oficiais nacionais e internacionais. A busca foi realizada entre novembro de 2017 e julho de 2019.

Os unitermos utilizados para as buscas de artigos estão apresentados no Quadro 1. Realizou-se todas as combinações possíveis entre os unitermos, utilizando-os em língua portuguesa e inglesa. Como complemento, optou-se em utilizar a técnica “bola de neve”, realizando busca de estudos nas referências dos estudos encontrados (GOODMAN, 1961).

Salienta-se que não foram limitados os anos de publicações dos estudos, objetivando um aprofundamento maior do tema, visando conhecer sua evolução histórica, uma vez que o tema da presente pesquisa não é comumente estudado.

Quadro 1 - Unitermos utilizados para as buscas bibliográficas realizadas entre novembro de 2017 a julho de 2019.

Português	Inglês
Conceitos e definições de qualidade	
Qualidades, Conceito, Definição, Opinião, Perspectiva, Percepção, Fator, Dimensão	<i>Qualities/Quality, Concept, Definition, Opinion, Perspective, Perception, Factor, Dimension</i>
Gestão da qualidade	
Gestão da qualidade, Qualidade Total, Controle de qualidade	<i>Quality management, Total quality, Quality control</i>
Alimento de qualidade no sistema alimentar	
Sistema alimentar, Alimento de qualidade, Comida, Produção do alimento, Agricultura, Comercialização, Consumo, Aquisição	<i>Food system, Food quality, Quality Food, Food, Production, Agriculture, Commercialization, Consumption, Purchase</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Notas:

¹ Descritores em Ciências da Saúde (DECs)

² *Medical Subject Headings* (MeSH/PubMed)

2.1 O CONCEITO DE QUALIDADE: BREVE HISTÓRICO, ASPECTOS E DIMENSÕES RELEVANTES NA ALIMENTAÇÃO

2.1.1 Evolução dos conceitos e definições da qualidade

Qualidade pode ser conceituada como “propriedade, atributo ou condição das coisas ou das pessoas, capaz de distingui-las das outras e de lhes determinar a natureza” (CUNHA, 2007). Embora esta seja uma definição, os conceitos para qualidade se diferem e vêm passando por grande discussão há décadas em diferentes áreas de conhecimento, e principalmente por meio de diversos profissionais. Reconhece-se que esses profissionais são fundamentais para história do conceito de “qualidade”, decorrente da sua contribuição teórica e fator precursor para aplicação técnica em diversos seguimentos (COSTA; NASCIMENTO; PEREIRA, 2011).

Paladini (2009) elenca os diversos profissionais que influenciaram na construção do conceito de qualidade. Tal informação se assemelha com apresentado por Grunert (2005), o qual destaca que a qualidade geralmente é estudada pelos engenheiros e tecnólogos de alimentos. Contudo, de forma inicial, a qualidade foi estudada e discutida por profissionais da área da física, estatística e engenharia (PALADINI, 2009).

Em meados de 1920, Walter Shewhart, engenheiro, físico e estatístico, ficou conhecido por abordar fortemente o controle estatístico na qualidade. Shewhart desenvolveu uma ferramenta para controle de qualidade representada por um ciclo, muito utilizada até hoje. Essa ferramenta foi elaborada a fim de auxiliar em análises e soluções de problemas inspecionados nos produtos. Esse ciclo ficou denominado como *Plan, Do, Correct and Action* (PDCA), o que significa: planejar, fazer, corrigir e agir (PALADINI, 2009).

Segundo Santos e Martins (2010), o pensamento estatístico influencia na melhoria efetiva dos processos a partir da visão holística que o mesmo possui, mediante processos do produto. Ou seja, a visão holística consiste em uma visão integral e completa da totalidade dos processos, a qual permite uma melhor compreensão sobre a qualidade, conforme definem Cunha e Corrêa (2010). Estes, ainda, salientam que assim é possível o reconhecimento da importância de todos os processos e de todos envolvidos (CUNHA; CORRÊA, 2010).

A abordagem estatística para qualidade evoluiu especialmente para uma qualidade relacionada a rotina de produção, com ênfase na participação do ser humano para atingir a

qualidade de um determinado produto. Isso foi proposto em 1943 por um professor de química e consultor de empresas, Kaoru Ishikawa, que desenvolveu sete ferramentas de qualidade que contribuíram, posteriormente, para elaboração da ferramenta denominada CCQs – Círculo de Controle de Qualidade. O objetivo do CCQs era formar grupos focados na garantia da qualidade, não no controle, devendo ser realizada dentro das empresas por profissionais que se reunissem regularmente para analisar e elaborar estratégias voltadas à garantia da qualidade de um produto (PALADINI, 2009; RODRIGUES; BACHEGA, 2015).

Karoru Ishikawa também foi o responsável pelo desenvolvimento do Programa 5S. O mesmo consiste em uma ferramenta originária do Japão que propõe mudança cultural das pessoas quanto à organização do ambiente de trabalho. O programa é definido como “5S” pelos cinco sentidos de trabalho: senso de utilização, de ordenação, de limpeza, de asseio e de autodisciplina (PALADINI, 2009).

Deste modo, as empresas, buscando utilizar técnicas para administração da produção, introduziram lentamente a abordagem estatística aos processos de produção, comumente observada em 1968. Já na década de 1970, começaram a observar que as empresas substituíam ferramentas de gestão, como o controle estatístico, pela aquisição de equipamentos modernos e automáticos que influenciassem positivamente na produção do produto, conseqüentemente na qualidade do mesmo (MACHLINE, 1985).

De acordo com Green (1995, p. 25), a adoção de ferramentas de qualidade propostas continuou a ser utilizada por empresas, como as empresas varejistas as quais utilizavam o CCQs. Tanto empresas varejistas quanto de transportes e instituições financeiras adotaram o CCQs na década de 1990 (GREEN, 1995, p. 25). Isso foi constatado por Ferro e Grande (1997) ao analisar o perfil de empresas brasileiras, identificando que 37 empresas utilizavam o CCQs entre a década de 1980 a 1990.

No entanto, ao mesmo tempo em que Ishikawa ressaltava a importância da qualidade na produção, na década de 1940, logo depois outros autores seguiram com esse princípio. Conforme apontado por Silva e colaboradores (2016), foi na década de 1950 que a qualidade passou a ter um conceito mais sólido. Este foi iniciado por Edwards Deming, quando desenvolveu um gerenciamento complexo e detalhado sobre a qualidade (RODRIGUES; BACHEGA, 2015).

Deming foi um dos precursores ao aplicar o PDCA, proposto na década de 1920 por Shewhart (RODRIGUES; BACHEGA, 2015). Deming permitiu que os engenheiros

identificassem a diferença entre os erros evitáveis e os inevitáveis, rastreando as causas dos problemas controláveis que impactavam a qualidade (GREEN, 1995, p. 4).

Posteriormente, em 1961, Armand Feigenbaum, engenheiro e doutor em ciências, estudava a qualidade de uma forma sistemática. Feigenbaum propôs um sistema, contrário ao CCQs, denominado de Controle Total da Qualidade (CTQ). Foi a partir desse sistema que a qualidade passou a ser considerada em todos os processos, centrando-a nas necessidades dos clientes para atender as expectativas de qualidade (RODRIGUES; BACHEGA, 2015).

De acordo com alguns autores, o CTQ consiste em um modelo de gestão. Este envolve gerentes, supervisores e trabalhadores das empresas, instituições e organizações, por exemplo. O objetivo do CTQ é satisfazer as necessidades das pessoas desde clientes até consumidores (PALADINI, 1998, 2009). Esse controle, CTQ, foi consolidado através da grande utilização como um modelo de gestão e administração, remetendo à qualidade um conceito de satisfação, tanto pelo cliente quanto pela administração do produto ofertado (CALARGE; LIMA, 2001).

Paralelamente a elaboração do CTQ, a qualidade passou a ser estudada por outro engenheiro, chamado Philip Crosby. Este começou a se dedicar de forma exclusiva a garantia da qualidade em empresas (RODRIGUES; BACHEGA, 2015). Crosby associava a qualidade a requisitos pré-estabelecidos, estabelecendo um conceito de qualidade como algo que era alcançado na produção, correspondendo a padrões postos pela administração, de acordo com o perfil dos clientes (PALADINI, 2009). Ainda realizou a divulgação de quatorze pontos para atingir a qualidade de forma prioritária. Esses pontos se assemelhavam aos pontos propostos por Deming (RODRIGUES; BACHEGA, 2015), mencionado anteriormente.

Como apresentado, antes da década de 1950, o conceito para qualidade era muito incerto e variável, e estava associado a uma contabilização mínima de erros, como também a algo bom ou com distinção entre os demais produtos do mercado. Foi então que surgiu uma proposta de qualidade mais concisa, a Qualidade Total. Esta englobou a qualidade de um produto constituído de características baseadas na exigência do cliente, isento de defeitos e obtido por meio de bons resultados. Esses processos eram iniciados a partir da prevenção de erros durante a produção (BUENO, 2003).

Embora a proposta de Qualidade Total abordasse a qualidade como prevenção, ainda era necessário utilizar a qualidade por meio de ferramentas de gestão que incluíssem os custos de qualidade durante a produção. Por isso que, finalmente na década

de 1980, a qualidade passou a ser quantificada a custos de qualidade, desde o âmbito operacional ao gerencial (RODRIGUES; BACHEGA, 2015). Esse contexto é trazido por um engenheiro com formação em direito, o Joseph Juran (GREEN, 1995, p. 2).

Em 1988, Juran conceituou a qualidade como “adequação ao uso” e a classificou em três categorias, desde falha, prevenção e avaliação do produto. Juran ainda ficou fortemente conhecido pela ferramenta “Trilogia”, que englobava o planejamento, controle e melhoria contínua do produto (RODRIGUES; BACHEGA, 2015). Para Paladini (2009), quem melhor define a Gestão da Qualidade Total é Juran, quando evidencia a melhor característica para a função gerencial de qualidade: o planejamento estratégico da qualidade.

Ademais, Juran abordou melhor o conceito de qualidade quando direcionou a qualidade para além do cliente. Para ele, cliente não era apenas o cliente final, ou externo, o qual recebia o produto finalizado. Segundo Juran, clientes eram todos aqueles que entrassem em contato com o produto durante a sua “produção” (RODRIGUES; BACHEGA, 2015).

Outro importante profissional da época que estudou a qualidade foi o Genichi Taguchi. Taguchi criou o conceito de “projeto robusto”, utilizado mundialmente até hoje. Para Taguchi, o conceito de qualidade envolvia métodos e técnicas produtivas do produto, objetivando a garantia da qualidade pelo alcance da conformação do produto e satisfação do cliente. Ele definia a qualidade como o empenho desenvolvido para redução de qualquer dano que um produto pode impor à sociedade (PALADINI, 2009).

Taguchi também era engenheiro e estatístico e por meio de sua experiência defendia um conceito de qualidade com ênfase à garantia da qualidade desde o projeto de criação do produto, ao início da produção do produto e até o destino final da entrega (RODRIGUES; BACHEGA, 2015). Para ele, a melhora da qualidade deve ser vista além do projeto (GREEN, 1995, p. 17). Segundo Paladini (2009), Taguchi desenvolve um conceito mais amplo que os demais até então desenvolvidos na época. Taguchi incorpora todos os conceitos em uma gestão de qualidade que não foca apenas no cliente final, mas na sociedade.

Para Paladini (2009), o conceito amplo que considera a qualidade além do projeto, envolve as noções de “perdas” (prejuízo, despesa, dano, declínio) e a consequência de “custos” que as mesmas podem gerar. Assim, considerando situações, momentos e áreas que o produto perpassa, o impacto da qualidade transcende o consumidor e os clientes, abrangendo toda a sociedade. Exemplificando, danos ao meio ambiente, como poluição

decorrente do tipo de produção de um produto. Isso pode impactar negativamente a sociedade, todavia, clientes e consumidores atentos ao processo de produção do produto também deixam de consumi-lo ou adquiri-lo, quando é o caso (PALADINI, 2009).

Contrapondo-se à Taguchi, em 2002, Garvin (2002) não abordava a qualidade de maneira ampla, e sim de forma precisa. Para Garvin, a qualidade podia ser transcendente (associada a uma condição de excelência, distinta de má qualidade), como também uma qualidade baseada na produção e no produto (associada às exigências e suas conformidades, e ainda associada a uma variável precisa e mensurável, que advém dos aspectos do produto), ou uma qualidade baseada no valor (associada ao uso e ao preço condizentes à necessidade do usuário), e ainda como uma qualidade baseada no usuário (associada à adequação de uso do cliente ou usuário do produto). Em seguida, passou a categorizar a qualidade de um produto dividindo-a em variadas dimensões: desempenho (relacionado a qualidade de um produto que seja apto as necessidades do cliente), qualidade atrativa, durabilidade, conformidade, confiabilidade, estética, qualidade percebida, assistência (ou atendimento) (GARVIN, 2002).

No ponto de vista prático, esses profissionais introduziram essas ferramentas para gestão da qualidade nas empresas, com as mais diversas áreas de atuação (REIS; TANAKA; MERLO, 2012, p. 187). Entretanto, possuíam um foco principal: a lucratividade dos negócios (GRENN, 1995, p. 35).

Diante do exposto, identificam-se ferramentas e definições da qualidade formuladas e fundamentadas pelas propostas de diferentes profissionais nas suas respectivas e diferentes áreas. Inicialmente, os profissionais buscavam a excelência do produto, a isenção de defeitos e falhas, a satisfação do cliente, bem como a lucratividade e destaque entre o mercado competitivo. Essa premissa tornou-se extensível aos seguimentos da alimentação (REIS; TANAKA; MERLO, 2012), tornando presente o alcance da qualidade em toda cadeia produtiva dos alimentos. Desta forma, há profissionais da área da nutrição, profissionais que trabalham com a produção e consumo do alimento, buscando a qualidade além da satisfação do comensal.

2.1.1.1 Os caminhos da qualidade na alimentação

Em meados dos anos 90 o mercado começou a ficar mais competitivo no setor alimentício. As indústrias alimentícias começaram a investir cada vez mais em processos mais automatizados para produção e processamento dos alimentos. Isso também permitiu

uma influência positivamente na economia, bem como na geração de renda, aumentando as oportunidades de emprego. Em contrapartida, o início do período foi marcado pelo faturamento baixo das empresas, mesmo com número de taxas e vendas positivas para o mercado. Assim, a margem de lucro foi comprimida nesse período impactando negativamente na geração de empregos. Todavia, houve um investimento em processos de produção e reestruturação de gestão. Estes acabaram impactando também na redução de emprego, visto que as indústrias adotavam processos mais automatizados, terceirizados, substituindo a mão de obra contratada fixa pela mão de obra temporária (SATO, 1997).

As atenções aos gostos dos consumidores dadas pelas indústrias, levaram o setor alimentício a apresentar produtos que atendessem a exigência e necessidades dos consumidores ofertando produtos que tivessem qualidade. Focavam em produtos com característica durável (SATO, 1997), isento de defeitos, irregularidades, assegurando um produto que atendesse as necessidades do cliente e ainda destacando positivamente a marca do mesmo no mercado (ACSEIRAD, 1994).

Paralelamente, começaram a aparecer casos de contaminação nos alimentos amplamente divulgados pela mídia, contribuindo para o surgimento de um novo perfil de qualidade para o mercado dos alimentos. Dentre esses casos, destaca-se o caso dos hambúrgueres contaminados pela bactéria *E. Coli* O157:H7 nos Estados Unidos, os produtos cárneos contaminados com a *Listeria monocytogenes*, também nos Estados Unidos; o caso da doença da “vaca louca” confirmada tanto nos Estados Unidos quanto no Canadá; o uso ilegal e excessivo de antibióticos na produção de frango, suínos e bovinos; e a contaminação de carne por dioxina, na Europa (MARUCHECK *et al.*, 2011); a epidemia de cólera pela contaminação de frutos do mar e da água, no Peru, estendendo-se nas Américas desenvolvendo milhares de casos e quatro mil mortes em vários países (OPAS, 1995). E no Brasil, os casos amplamente divulgados e noticiados sobre gripe aviária, gripe suína, carne contaminada por radiação, surtos por peste suína, entre outros (SILVA JR, 2005).

Em virtude disso, instituiu-se o campo de atividades denominado controle de qualidade industrial (ACSEIRAD, 1994), o qual utilizavam sistemas e ferramentas de garantia de qualidade voltadas para garantia da segurança dos alimentos (SATO, 1997). Dentre elas, destacam-se as normas da série International Organization for Standardization (ISO), voltadas à segurança dos alimentos, e as Boas Práticas (BP) ou

Boas Práticas de Fabricação (BPF), sendo importantes ferramentas frente ao âmbito alimentar industrial (TONDO; BARTZ, 2013).

A ISO consiste em uma organização internacional não governamental que desenvolve normas técnicas a fim de serem aplicadas mundialmente. Ainda, possui forte apelo comercial e reconhecimento internacional, objetivando a garantia de produtos ou serviços com qualidade garantida pela eficiência da aplicação de uma série de normas ISO (TONDO; BARTZ, 2013). Já a ferramenta BPF ou BP consiste em um procedimento e normas para alcançar um determinado padrão de qualidade de um serviço ou produto na área de alimentação. Assegura a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos através da eficácia e efetividade de procedimentos de inspeção e investigação, bem como de critérios de segurança dos alimentos, como: higiene ambiental, pessoal e dos alimentos; manipulação dos alimentos no momento do recebimento, armazenamento, pré-preparo e preparo dos alimentos; e distribuição (SILVA JR, 2005).

Essas ferramentas já vinham sendo estudadas há muitos anos, mas somente na década de 1990 começaram a ser amplamente utilizadas, como é o exemplo da ferramenta BP. Isto decorrente à um roteiro de inspeção sanitária de alimentos regulamentado pela Portaria nº 1.428, do Ministério da Saúde - MS (BRASIL, 1993). Ainda orienta a adoção da manipulação segura de pescados e aplicação pelo método Análise de Perigos e Pontos Críticos para Alimentos (APPCC) em todas as indústrias de alimentos brasileiras. De modo mais objetivo, posteriormente, pela Portaria nº 46 de 1998 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) foi definido como obrigatório a implantação gradativa do APPCC em indústrias de produtos de origem animal (JOUVE, 2008).

No entanto, estas Portarias marcaram a década de 1990 pela utilização dessas ferramentas nos serviços de alimentação, uma vez que dispõe sobre as diretrizes gerais para o estabelecimento, tanto de Boas Práticas de Produção e Prestação de Serviço na área de alimentos, quanto o complexo sistema de segurança do alimento, o APPCC. Também, influenciando a adoção desse sistema pelos estabelecimentos, produtores e diversas áreas de comercialização de alimentos, também fazendo seu uso em consonância às diretrizes do *Codex Alimentarius* da década de 1990 (CODEX ALIMENTARIUS, 2001).

O *Codex Alimentarius* consiste em um fórum internacional com coleção de documentos sobre padrões dos alimentos, visando a proteção e saúde dos consumidores, e ainda objetivando influenciar práticas justas de comércio de alimentos. Também tem

como objetivo orientar, promover e definir requisitos básicos de segurança e qualidade dos alimentos para a aquisição dos consumidores no mercado internacional (WHO; FAO, 2006). Para tanto, o *Codex Alimentarius* apresenta diretrizes sobre aspectos que tratam da higiene e de questões nutricionais que o alimento deve conter, abordando normas sobre aditivos alimentares, pesticidas, resíduos de medicamentos, substâncias contaminantes aos alimentos, classificação dos alimentos, análise de riscos e rotulagem dos alimentos (OLIVEIRA; TSAN HU, 2018, p. 35). O mesmo não consiste em uma ferramenta de controle de qualidade, mas uma referência às ferramentas e normas para garantia de um alimento seguro (TONDO; BARTZ, 2013).

Atualmente a resolução vigente em vigor para controle sanitário dos alimentos em serviços de alimentação, no Brasil, é a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 216 (BRASIL, 2004b). Esta aprova o Regulamento Técnico para segurança dos alimentos, estabelecendo procedimentos de BP objetivando a garantia das condições higiênico-sanitárias dos alimentos, e é amplamente utilizada pelos serviços de alimentação (MARIANO; MOURA, 2008). Contudo, a RDC nº 216, ao ser publicada já estava em vigor a RDC nº 275 (BRASIL, 2002), com ênfase para indústria de alimentos, apresentando além de relatório técnico, os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs); e a Portaria SVS/MS nº 326 (BRASIL, 1997), disponibilizando também regulamentos técnicos sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos, produtores ou indústrias de alimentos.

A utilização dessas ferramentas, bem como a elaboração de importantes legislações que abordavam o controle higiênico-sanitário, ocorreu em resposta à demanda de mercado quanto à exigência do consumidor. Conforme Sato (1997), os dados do Comitê Brasileiro de Qualidade (CB-025 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT), noticiou que em 1996 foram emitidos certificados de uma importante ferramenta para o alcance da qualidade dos alimentos, a ISO 9000. Foram emitidos 900 certificados dessa ISO em empresas, incluindo empresas de produção de alimentos, bebidas e fumo.

Além da ISO 9000, há a ISO 9001 que se refere a norma de certificação por meio de requisitos do sistema de gestão de qualidade (SGQ), e a outra ISO, ISO 9004, refere-se a melhoria do SGQ (CORREIA; MELO; MEDEIROS, 2006). Existe, também, a ISO 22000 que se refere a norma desenvolvida para gestão da segurança dos alimentos, podendo ser aplicada em qualquer estabelecimento produtor ou processador de alimentos (TONDO; BARTZ, 2013).

A ISO 22000 consiste em uma importante ferramenta constituída de algumas versões, a última revisão desta ferramenta ocorreu em 2018, publicada em junho de 2018: ISO 22000:2018 (ISO, 2018). Esta última revisão elenca, de forma clara, as importantes questões para gestão de segurança alimentar em toda cadeia produtiva do alimento por meio de um processo de melhoria contínua. De modo geral, o novo padrão oferece um controle dinâmico dos riscos à segurança de alimentos, combinando os elementos-chave da segurança dos alimentos: comunicação interativa, gerenciamento de sistemas, Programas de pré-requisitos (PRPs) e princípios de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) (ISO, 2018).

Diante do exposto, a qualidade na alimentação perpassa inicialmente pelo caminho da satisfação do consumidor referente às suas necessidades, desenvolvendo-se a qualidade de segurança dos alimentos em virtude dos episódios noticiados sobre contaminação alimentar e a conseqüente adoção do controle de qualidade pelas empresas. Estes, influenciados pelos consumidores e o cenário do mercado dos alimentos, relativamente construindo um conceito de qualidade para alimentação.

Atualmente, a dimensão de qualidade higiênico-sanitária do alimento acaba sendo fundamentada por outros diversos aspectos. Os consumidores, bem como a sociedade, centram-se em alimentos isentos de perigos químicos, contaminantes, herbicidas, por exemplo. Os consumidores se motivam a adquirir alimentos saudáveis, com “valor” nutricional superior aos demais, e livre de agrotóxicos, por exemplo, buscando o consumo de alimentos orgânicos (PEREIRA *et al.*, 2015). Essa mudança comportamental propiciou diversas mudanças no setor alimentício, especificamente na produção do alimento.

Nota-se uma transição de qualidade associada ao alimento demonstrada por um novo perfil de mercado em ascensão: o mercado dos alimentos orgânicos. Conforme Dias e colaboradores (2015) os produtos naturais e orgânicos vêm sendo uma tendência alimentar no âmbito mundial. Essa demanda de alimentos que proporciona bem-estar e saúde é decorrente a um perfil de desconfiança dos consumidores e da sociedade. Algumas pessoas desconfiam das atividades da indústria alimentícia moderna. Embora a indústria dos alimentos tenha trazido diversas facilidades alimentares para os consumidores, a mesma começou a utilizar de forma significativa produtos químicos, desencadeando problemas à saúde humana e ao meio ambiente (DIAS *et al.*, 2015). Dentre esses agravos, destaca-se a associação entre mortalidade por câncer e uso de agrotóxicos, não somente pelo consumo, como também pela exposição crônica aos agrotóxicos (JOBIM *et al.*, 2010).

Como fatores influenciadores para esse novo perfil de consumo de alimentos, destaque-se os casos, situações, escândalos de contaminação de alimento por produto químico específico, pelo uso excessivo de agrotóxicos nos alimentos. Ressalta-se também o elevado uso de transgênicos na produção dos alimentos. Cavalli (2001) elenca esse aumento da produtividade associada ao uso de transgênicos nos anos 90.

O uso de transgênicos, bem como a biotecnologia e a engenharia genética promoveram significativas transformações no âmbito agroindustrial (CAVALLI, 2001). Esses métodos começaram a ser utilizados para auxiliar a produção de produtos agrícolas resultando no aumento do rendimento e produtividade dos alimentos, aumento de resistência às pragas e doenças ambientais, melhor adaptabilidade ao clima, domesticação de novas espécies, inclusive o aperfeiçoamento da qualidade no âmbito agroindustrial (LACADENA, 1998). Ressalta-se, entretanto, uma melhora da rentabilidade desse estilo de produção. Em contrapartida, uma série de agravos à saúde é desencadeada aos consumidores.

Em 2001 já era sabido da resistência de antibióticos, alergias, entre outros agravos desencadeados por alimentos contendo transgênicos (CAVALLI, 2001). Em 2017, Cortese e colaboradores (2017) ressaltaram questões além de doenças e agravos à saúde, como a produção de organismos geneticamente modificados (OGMs) afetando a perda da biodiversidade.

Frequentemente os veículos de informação ao consumidor têm noticiado essas questões, evidenciando as doenças e agravos que os mesmos desenvolvem nas pessoas e no ecossistema. No entanto, soma-se a isso uma exigência ao mercado dos alimentos pelos consumidores e pela sociedade de alimentos de qualidade mais seguros, contudo, saudáveis e que não impactem negativamente o ecossistema (CHAN, 2014).

Em síntese, inicialmente, a indústria alimentícia, juntamente com consumidores buscava a qualidade pelo alimento que atendesse a sua expectativa e satisfação. Posteriormente, o alimento de qualidade envolvia a discussão sobre a garantia da qualidade na área da alimentação voltada à segurança dos alimentos produzidos, a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária do alimento. Conforme Meiselman (2001), essa busca pela qualidade estendia-se a outras etapas que o alimento era submetido, como a produção dos alimentos na área agrícola e pecuária, não se detendo apenas as indústrias. Por fim, outros aspectos associado a qualidade ao alimento começaram a ser considerados pelos consumidores: alimentos com qualidade e sem danos à saúde e ao meio ambiente.

Por outro lado, a medida que se intensificava os processos para garantia da qualidade, também se instalava a insegurança alimentar. A insegurança alimentar é um problema grave entre as famílias mais pobres. É caracterizada por importantes indicadores sociais: menor renda e escolaridade, ausência de saneamento básico e ainda ausência de vínculo empregatício (MORAIS *et al.*, 2014; BEZERRA; OLINDA; PEDRAZA, 2017).

Nascimento e Andrade (2010) já haviam apresentado essa questão que admite a relação do acesso à alimentação e indicadores sociais, como a condição da renda e o preço dos alimentos impactarem negativamente àquelas pessoas sem condições financeiras para aquisição dos alimentos. Da mesma forma, Mattei (2008) destaca o problema da fome influenciada pelo baixo poder aquisitivo da população, elevados níveis de desemprego, por exemplo, os quais restringem a população ao acesso dos alimentos.

Considerando esta premissa, entre 2002 a 2016, o governo priorizou programas envolvendo o direito da alimentação e a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), com o objetivo de propiciar o abastecimento de alimentos com qualidade, e quantidade, garantindo, assim, um controle da insegurança alimentar (BRASIL, 2008). Nascimento e Andrade (2010) elaboraram um quadro em seu estudo sobre o conceito da SAN. Os referidos autores elencaram de modo temporal as ações governamentais. A fim de destacar melhor essa evolução, e relação com a insegurança alimentar aqui abordada, apresenta-se no Quadro 2 as características temporais sobre a relação da insegurança alimentar e a SAN no Brasil.

A partir disso, nota-se uma contribuição governamental à SAN diferente das indústrias. Enquanto ações governamentais se preocupavam no acesso aos alimentos à população, contribuindo também para o desenvolvimento econômico e local, as indústrias argumentavam a utilização da biotecnologia, o uso dos transgênicos na produção dos alimentos como ação de combate a fome e insegurança alimentar, em vista da produção em larga escala atendendo à população com alimentos em quantidade (CAVALLI, 2001; CAMARA *et al.*, 2009). Contudo, em 1980 já era constatado que o problema da fome e da desnutrição era em virtude de problemas de demanda e acesso, e não de só de produção (NASCIMENTO; ANDRADE, 2010).

Quadro 2 - Evolução da SAN e a relação com a insegurança alimentar.

Caracterização histórica do período		Ano	Acontecimento histórico
1914-1918	<i>Surge o conceito de segurança alimentar relacionado com a segurança nacional durante a Primeira Guerra Mundial.</i>		
1939-1960	<i>Fome: questão social política</i>	1939 -1945	Na Segunda Guerra Mundial, a segurança alimentar ganha importância como estratégia à preservação dos interesses dos países.
		1946	Josué de Castro publica o livro Geografia da fome. A fome torna-se questão política.
Anos 70	<i>Fome e desnutrição vistas como problema de produção agrícola.</i>		
Anos 80	<i>Fome e desnutrição vistas como problema de acesso e não de produção.</i>		
1985-2002	<i>Fome: o tema que volta a ser debatido</i>	1985	Propõe-se uma Política Nacional de Segurança Alimentar no âmbito do Ministério da Agricultura.
		1996	Discute-se o dever do Estado em assegurar o direito à alimentação.
	<i>Mudança política com propostas e ações específicas para SAN</i>	2002	Construção e a institucionalização de políticas públicas que promovessem a construção de mercados para a segurança alimentar e para sustentabilidade, a partir da aquisição e oferta de produtos da agricultura familiar.
2003-2010	<i>Fome: erradicação é a prioridade do governo federal</i>	2003	Criação do Programa Fome Zero com eixos estratégicos para assegurar o direito e a SAN.
		2004	Inclui-se o respeito à diversidade cultural, ambiental e a sustentabilidade socioeconômica ao conceito de SAN.
		2006	Direito à alimentação como eixo norteador de SAN é sancionado pela Lei Orgânica de SAN.
		2010	Emenda constitucional inclui a alimentação entre os direitos sociais.

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Leão e Maluf (2012) e Nascimento e Andrade (2010).

Deste modo, vale considerar alguns aspectos sobre esse tema envolvendo a produção dos alimentos. Mesmo que haja produção do alimento em quantidade ao utilizar os transgênicos, o problema da segurança alimentar, e ainda nutricional, refere-se à distribuição, e não à produção (CAMARA *et al.*, 2009). Julga-se, entretanto, que a erradicação da fome e da insegurança alimentar não serão solucionadas com alimentos transgênicos (CAVALLI, 2001). Uma vez que ao consumir esses alimentos, há chances de desenvolver um novo problema de saúde pública, a partir dos riscos e agravos da saúde causados pela presença dos transgênicos nos alimentos.

De modo geral o caminho para qualidade da alimentação, abordado aqui, influencia nos aspectos de qualidade da alimentação a ser ofertada à população por programas e políticas públicas brasileiras. Esta questão será aprofundada no item 2.1.3 deste capítulo, apresentando questões sobre a segurança alimentar e o abastecimento de alimentos de qualidade, especificamente no sistema alimentar. A seguir estão apresentados os existentes conceitos de alimento de qualidade e as características que o mesmo possui a fim de complementar esta revisão.

2.1.2 O conceito de alimento de qualidade

Especificamente no contexto alimentar, buscava-se a garantia da qualidade em decorrência às exigências de qualidade atribuídas ao mercado dos alimentos pela sociedade. Essa garantia englobava desde o desenvolvimento, organização e implementações de diversas atividades. Objetivava-se a qualidade tanto na manutenção quanto na melhoria das mesmas, e que conseqüentemente garantissem a satisfação e expectativa do cliente. Esses processos deviam ser iniciados desde a seleção do alimento e compra de matérias-primas, bem como no processamento, embalagem, até a distribuição e comercialização do alimento (GARDNER, 1993). Assim, é entre esses processos que os conceitos de alimento de qualidade passam a ser identificados.

Segundo Vieira (2009) a qualidade possui tanto características de segurança e higiene do alimento, as quais não irão causar danos à saúde, quanto características organolépticas de um alimento. Diferentemente do que foi apresentado anteriormente, onde o conceito de qualidade associado a um alimento consistia sobre os aspectos seguro de um alimento.

Considerando o apresentado por Vieira (2009), um alimento de qualidade pode englobar vários aspectos de qualidade relevante já identificado por outros autores (HARVEY; MCMEEKIN; WARDE, 2004). Como por exemplo, o estudo de Triches e Schneider (2015), o qual destaca a tradição cultural do alimento ao caracterizá-lo como alimento de qualidade. Os referidos autores relatam que há a possibilidade de identificar a qualidade por meio da origem de um alimento, sendo ela parte da cultura ou tradição das pessoas. Além disso, alguns autores trazem uma exploração sobre os aspectos extrínsecos de qualidade, como o preço, aparência, cor, tamanho e formato (SPERS; ZYLBERSZTAJN, 2003, p. 159), bem como as características organolépticas de um alimento (GARDNER, 1993). Enquanto os aspectos intrínsecos da qualidade apresentam

como alimentos que contenham sabor, textura, alimento seguro, não modificado geneticamente, nutracêutico e funcional, e orgânico (SPERS; ZYLBERSZTAJN, 2003, p. 140-141).

Já para Corsin, Funge-Smith e Clausen (2007), subdividem a forma de conceituar alimento de qualidade em aspectos que tratam da qualidade de pesquisa, de experiência e de credibilidade. A qualidade de pesquisa refere aos aspectos sensoriais que são evidenciados no momento que o alimento é escolhido, diferentemente da qualidade de experiência. Esta é avaliada após a escolha do alimento (durante o consumo, observando o sabor, por exemplo). Já quando se trata dos aspectos de qualidade de credibilidade, isso corresponde às informações que o usuário possui sobre o alimento adquirido. Ou seja, o usuário consome ou adquire um alimento acreditando que contenha características que julga importante, com base nas informações que o mesmo possui sobre ele.

Para Alkerwi (2014), a qualidade possui uma característica dinâmica, como também ampla decorrente a esses variados aspectos e características que podem remeter aos alimentos, tornando-a imprecisa. Em virtude disso, é difícil a identificação de um único conceito de alimento de qualidade.

Por outro lado, Bruns, Fjord e Grunert (2002) destacam que a influência de diferentes culturas que a sociedade possui, contribui para formação dos diversos conceitos e definições de um alimento de qualidade. Isso significa que o alimento de qualidade é caracterizado por meio de diferentes pontos de vistas presentes na sociedade. Sendo assim, os diversos conceitos e definições não são decorrentes apenas das diversas definições presentes na literatura, e sim pelos diversos pontos de vistas da sociedade. Deste modo, esses autores tratam a qualidade como complexa (BRUNS; FJORD; GRUNER, 2002).

Além de Bruns, Fjord e Grunert (2002), Muchnik, Biénabe e Cerdan (2005) também justificam o papel influenciador da sociedade, e seus consumidores, influenciando na dificuldade de definição de conceito de qualidade, associada a um alimento. Segundo eles, a sociedade, juntamente com os consumidores, podem identificar um alimento com qualidade. Isso devido as decisões e escolhas que fazem durante o consumo e aquisição dos alimentos. De certa forma isso também é apontado por Corsin, Funge-Smith e Clausen (2007), quando apresentam as distinções dos aspectos sobre qualidade e a respectiva associação com a experiência individual do consumidor.

Diante disso, nota-se abordagem da qualidade no contexto alimentar feita em diferentes categorias com abordagens diferenciadas (MUCHNIK; BIÉNABE; CERDAN,

2005). Para Grunert (2005), mesmo que a qualidade referencie características físicas de algum alimento (aspectos extrínsecos), ela pode possuir duas categorias a partir de dimensões, uma dimensão objetiva e subjetiva. A primeira envolve os aspectos de qualidade associados ao alimento identificado pelos consumidores. A segunda, qualidade subjetiva, consiste na qualidade associada a todas as propriedades que se espera de um produto, porém que não são percebidas (aspectos intrínsecos). Essa divisão de qualidade se assemelha ao que já era proposto por outros autores quando subdividiram a qualidade em genérica e específica (SYLVANDER; PORIN; MAINSANT, 1998).

Para os referidos autores, a qualidade genérica consiste naquela que os consumidores identificam, como o sabor do alimento, por exemplo. E a específica consiste na qualidade que os consumidores não identificam, como por exemplo um alimento orgânico (neste caso sem certificação), ou um alimento tradicional, ou um alimento produzido respeitando o ecossistema (SYLVANDER; PORIN; MAINSANT, 1998).

De certa forma, a qualidade subjetiva e a específica possuem o mesmo conceito e constituem qualidade com base nos aspectos intrínsecos da qualidade dos alimentos. Do mesmo modo que a qualidade objetiva e a genérica também remetem o mesmo significado de aspectos extrínsecos de qualidade dos alimentos. De modo semelhante, observa-se as definições para dimensões e atributos de qualidade.

Fontes, Pinto e Lemos (2011) destacam em seu estudo a semelhança nas definições de atributos e dimensões de qualidade. Por vezes, alguns autores utilizam o termo dimensão de qualidade ou atributo de qualidade, referindo as mesmas características de qualidade. Alguns autores utilizam o termo dimensão referindo à um conjunto de características, (STEENKAMP, 1990; GRUNERT; BECH-LARSEN; BREDAHL, 2000), enquanto outros autores utilizam o termo atributo (CASWELL; BREDAHL; HOOKER, 1998; KRISOFF; BOHMAN; CASWELL, 2002) e subdividem os atributos em atributos do processo e atributos do produto (CASWELL; BREDAHL; HOOKER, 1998).

Na presente pesquisa será utilizado o termo dimensão ou dimensões para qualidade, a fim de agrupar o conjunto de aspectos específicos de qualidade dado ao alimento. Justifica-se essa escolha pela melhor compreensão do tema, considerando o significado de dimensão conforme apresentado pelo dicionário brasileiro, o qual define dimensão como uma extensão medível ocupada por um corpo ou sentido (AURÉLIO, 2018).

Assim, existam variados fatores influenciadores para os consumidores e sociedade decidirem sobre a qualidade do alimento, mas a dimensão qualidade higiênico-sanitária parece ser mais relevante, desde o aparecimento de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs). Mesmo que alguns autores mencionem outros aspectos, o alimento seguro se faz mais presente aos demais, uma vez que aparece de forma conjunta aos outros aspectos, além de se destacar de forma isolada. De forma complementar, apresenta-se a seguir situações, e destaques importantes, que fundamentam a frequente perspectiva da qualidade higiênico-sanitária para o alimento.

2.1.2.1 A qualidade higiênico-sanitária do alimento

A saúde pode ser gravemente afetada por perigos nos alimentos, desde perigos físicos, biológicos, até químicos (TONDO; BARTZ, 2013, p.15). Geralmente, os consumidores exigem que a qualidade dos alimentos contemple a isenção desses perigos a fim de adquirirem alimentos seguros. Isso começou a ser observado em virtude de um número estatístico frequente de doenças de origem alimentar do tipo toxinfecções alimentares ou DTAs, desde a década de 1980 (SILVA JR, 2005).

As DTAs são causadas por práticas de manipulação de alimentos inadequadas, matéria-prima de fonte não segura, como também por agentes etiológicos (bactérias, vírus, fungos e parasitas) (SILVA JR, 2005). Um pouco antes, Silva e Amaral (2004) relataram sobre alguns acidentes sanitários que envolviam esses agentes etiológicos, na década de 1990. Além do uso de hormônios em carne bovina conhecida como doença da “vaca louca”, os acidentes sanitários também foram apresentados pelo caso do metanol no vinho, salmonela em ovos, dioxina em frangos (gripe aviária), chumbo no leite em pó, e o caso de benzeno em água mineral (SILVA; AMARAL, 2004).

Esses acidentes foram a justificativa para inserção das ferramentas de garantia de qualidade dos alimentos na indústria alimentícia. Consideravelmente, muitos países têm demonstrado a diminuição e prevenção de DTAs ao adotar ações que garantem a qualidade e segurança dos alimentos (TONDO; BARTZ, 2013). Essas ações referem-se à implementação das ferramentas de controle e qualidade, como as BP, o sistema APPCC e a norma ISO 22000 (GRIGG; MCGRIGG; MCALINDEN, 2001).

Sabe-se do objetivo em comum das ferramentas para assegurar a qualidade na dimensão higiênico-sanitária, contudo, essas ferramentas se diferem pelos métodos de análise da qualidade utilizados. As BP, por exemplo, inspecionam e registram os aspectos

sobre higiene ambiental, pessoal e dos alimentos, desde pré-preparo até a distribuição (SILVA JR, 2005). Já o APPCC identifica e previne perigos específicos do alimento, de forma mais complexa e específica sobre um alimento e, assim, elabora planos de APPCC (TONDO; BARTZ, 2013).

Como apresentado no item 2.1.1.1, essas ferramentas começaram a ser utilizadas com frequência pelas empresas no setor de alimentos, na década de 1990 (SATO, 1997) para um gerenciamento efetivo da qualidade. Sendo assim, a qualidade está centrada em evitar qualquer risco que comprometa a sanidade dos produtos da indústria de alimentos.

Segundo Costa e Rozenfeld (2000), até 1988 a Vigilância Sanitária consistia em um conjunto de medidas que elaborassem, controlassem a aplicação e fiscalização do cumprimento de normas e padrões de interesse sanitário relativo à área do produto. Em 1990 o conceito da Vigilância Sanitária mudou a partir da Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, a qual inseriu o conceito de risco (BRASIL, 1990):

§ 1º Entende-se por vigilância sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir **riscos à saúde** e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, [...]. - Lei Orgânica da Saúde, (BRASIL, 1990, grifo nosso).

Deste modo, tem-se a Vigilância Sanitária como o órgão fiscalizador das esferas da produção de alimentos, inspecionando em nível municipal e estadual, em detrimento da saúde humana da população (COSTA; ROZENFELD, 2000). A Vigilância Sanitária é composta pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que faz parte do Ministério da Saúde. Tem como responsabilidade a regulamentação, o controle e a fiscalização de produtos e serviços que envolvam risco à saúde pública, como por exemplo: alimentos, bebidas, águas, embalagens, aditivos, limites de contaminantes orgânicos, agrotóxicos e medicamentos veterinários (BRASIL, 1999). Além disso, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) realiza a inspeção dos alimentos exclusivamente de origem animal e vegetais *in natura* (BRASIL, 2017a).

As ações da Vigilância Sanitária, do MAPA e da ANVISA acontecem em decorrência ao modelo industrial de produção e as circunstâncias que este modelo pode gerar para saúde da população. Este modelo da indústria alimentícia é caracterizado por um modelo de produção em larga escala, em quantidade e em velocidade (COSTA; ROZENFELD, 2000), o qual busca atender um padrão de excelência para o consumidor

(KAHL *et al.*, 2013), com um caráter capitalista cujo o sucesso dos produtos é a lucratividade para indústria.

Conseqüentemente, esse incessante método de produção desencadeia problemas aos alimentos ocorridos durante alguma etapa da produção. Entregando ao consumidor final um alimento com falhas, defeitos e ainda com um risco à saúde do consumidor (COSTA; ROZENFELD, 2000).

Isto posto, nota-se a importância das ações de fiscalização da Vigilância Sanitária em vista da dimensão da qualidade higiênico-sanitária aos alimentos, mesmo que o mercado industrial tenha adotado as ferramentas de controle e garantia de qualidade. Embora as DTAs terem contribuído para uma preocupação da qualidade nessa dimensão em todas etapas de produção dos alimentos, também foi a partir dos episódios de DTAs que os consumidores começaram se atentar à segurança sanitária dos alimentos, influenciando no sistema alimentar e órgãos reguladores. Os consumidores adotaram um perfil mais atento às questões higiênicas sanitárias dos alimentos, estendendo à outras questões (produção do alimento, impacto ao meio ambiente, uso de agrotóxicos, contaminação química, entre outros), permanecendo até hoje.

Considerando a importância da garantia de alimentos de qualidade e consumo alimentar da população, aborda-se no item seguinte da presente revisão bibliográfica os aspectos da qualidade no ponto de vista oposto ao do consumidor. Essa abordagem é feita considerando a gestão e a produção dos alimentos para o abastecimento à população.

2.1.3 Políticas Públicas brasileiras na oferta de alimentos de qualidade à população

Há muito tempo a alimentação é um objeto de intensa reflexão e discussão. Alguns estudos sobre alimentação no Brasil influenciaram a discussão sobre a mesma. Um dos estudos mais importantes para essa discussão da alimentação é um estudo de 1974 a 1975, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o qual elaborou uma pesquisa de campo sobre orçamentos familiares: o Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF). Esta pesquisa recolheu dados sobre hábitos alimentares e consumo de alimentos da população brasileira, especialmente associando questões sobre alimentação com a renda da população. Como resultado, foi obtido um retrato da realidade das famílias brasileiras em diversas dimensões. Entre estas, destacou-se a alta incidência da desnutrição em grupo populacionais específicos, em diversas regiões do

País (MONTEIRO *et al.*, 1993). Consequentemente, isso influenciou em ações do governo brasileiro para garantia de uma alimentação adequada.

De acordo com Sobrinho e colaboradores (2014), ações que permitiam que as pessoas tivessem alimentação em quantidade e qualidade, garantindo o direito da alimentação à população, são consideradas um marco inicial da intensa discussão sobre a alimentação. Essa discussão é observada em variados documentos, tratados e legislações, os quais abordam o termo qualidade.

No Brasil, a alimentação passou a ser incluída como direito a partir da aprovação da Emenda Constitucional nº 64, introduzida no art. 6º CR/88, de fevereiro de 2010 (BRASIL, 2010b), da Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988). Assim, os direitos sociais atuais no Brasil são alimentação, educação, saúde, trabalho, moradia, transporte, lazer, segurança, previdência social, transporte, proteção à maternidade e a infância, e a assistência a desamparados (BRASIL, 2015).

No entanto, ações já vinham objetivando garantir a alimentação à população. Dentre as ações para essa garantia, destacam-se programas (BRASIL, 1995; SOUZA, 2004; BRASIL, 2009) e a criação do Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) a partir da Lei nº 11.346 de 2006, a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) (BRASIL, 2006b). Em 2010, A LOSAN foi regulamentada a partir do decreto nº 7.272 que instituiu o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), elaborando importantes parâmetros e outras providências para a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (BRASIL, 2010c). O objetivo para criação do SISAN é, além de assegurar o Direito Humano a Alimentação Adequada (DHAA), ainda orientar o poder público a adotar as políticas e ações necessárias para promover e garantir a SAN da população (BRASIL, 2006b). Para isso, o SISAN é integrado por conselhos, conferências, órgãos e instituições, como estabelecimentos e órgão. Dentre os integrantes do SISAN, destacam-se o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) e a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN); os órgãos e entidades de segurança alimentar e nutricional da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; e as instituições privadas, com ou sem fins lucrativos, que manifestem interesse na adesão e que respeitem os critérios, princípios e diretrizes do SISAN (BRASIL, 2006b).

Nota-se que ao elaborar ações, e ao instituir a alimentação como direito, o governo brasileiro buscava eliminar a insegurança alimentar do País. Segundo Belik, Silva e Takagi (2001), o diagnóstico e as políticas elaboradas para o combate à insegurança

alimentar do Brasil contemplaram três fases. Primeiramente o predomínio da insegurança alimentar no Brasil era referente a questão de abastecimento e oferta escassa de alimentos à população. Em seguida, já nos anos 80, têm-se a fome a ser encarada como um problema de intermediação, podendo ser combatido pela regularização das políticas que controlassem a oferta dos alimentos. Na última e terceira fase, objetiva-se a desregulamentação do mercado promovendo a economia, e geração de renda a pequenos produtores e população em vulnerabilidade (BELIK; SILVA; TAKAGI, 2001).

À medida que a insegurança alimentar instalava-se em algumas populações da sociedade, inseriam-se os programas e políticas públicas de alimentação e nutrição para combatê-la. De forma inicial, foi proposto o PNAE em 1955 (BRASIL, 1955; BRASIL, 2009), o PFZ (BRASIL, 2003a, 2010a), este para garantir a segurança alimentar de pessoas em vulnerabilidade, e em seguida o governo desenvolveu o Programa dos RPs (SOUZA, 2004). Esses referidos programas apresentam o enfoque do abastecimento de alimentos como estratégia ao enfrentar os problemas referentes a produção e ao consumo de alimentos (REAL; SCHNEIDER, 2011).

O PNAE constituiu um importante programa de acesso à alimentação de forma suficiente, adequada e com qualidade a um público específico: crianças escolares. Esse Programa consiste na política pública mais abrangente sobre alimentação de qualidade no Brasil, representando nacionalmente o programa social mais antigo na área de SAN. O mesmo teve início em 1955 pelo Decreto nº 37.106 (BRASIL, 1955; FNDE, 2017) e tem como objetivo a oferta de refeições saudáveis e de qualidade e a contribuição do crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, aprendizagem, rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional (EAN) (BRASIL, 2009).

No PNAE a qualidade é tratada na dimensão de qualidade higiênico-sanitária do alimento, ou seja, refere-se à aspectos que julguem um alimento seguro (BRASIL, 2009). Em 2014 o estudo de Januzzi (2014) propôs um modelo de construção de sistema de dimensões de qualidade para o PNAE. Januzzi (2014) destacou as dimensões de qualidade do tipo estrutural, referenciando o local da oferta de refeições, como também a dimensão nutricional, referente a oferta de alimento que atenda às necessidades fisiológicas dos escolares; e ainda uma dimensão de controle de qualidade. Esta última dimensão mantém a qualidade na dimensão que o PNAE apresenta em sua legislação, uma vez que objetiva a oferta de um alimento seguro (JANUZZI, 2014).

Já em 2003 foi criado o PFZ, outra ação do governo que consiste em um programa que contempla três eixos. Um dos eixos consiste na implantação de políticas públicas, o segundo eixo diz respeito à construção participativa da Política de SAN, e o último eixo objetiva ações contra a fome do País. Nesse sentido, o PFZ tem a finalidade de promover o acesso à alimentação para populações em situação de insegurança alimentar (BRASIL, 2003a; SILVA; GROSSI; FRANÇA, 2010).

Em 2008 os eixos do PFZ foram apresentados de forma mais detalhada em uma abordagem de quatro eixos. O primeiro eixo caracterizado por programas e ações de transferência de renda, acesso à informação e educação, e alimentação e nutrição, englobando o acesso aos alimentos. O segundo eixo representado pelo fortalecimento da agricultura familiar, por meio de ações de geração de renda aos agricultores e o aumento da produção de alimentos para o consumo. O terceiro eixo do PFZ ficou representado por ações de geração de renda, ou seja, o PFZ incentivando a economia solidária e desenvolvendo ações que qualificassem a população de baixa renda. O último, e quarto eixo, ficou caracterizado por ações de articulação, mobilização e controle social (BRASIL, 2008).

Nesta prerrogativa do Programa, o governo implantou outras ações para garantir os eixos do PFZ propostos. As ações eram constituídas de Políticas voltadas à redistribuição da renda, crescimento da produção, geração de empregos, reforma agrária. Exemplificando, nesse período foi desenvolvido o Programa Cartão Alimentação no Semiárido, a retomada da distribuição de alimentos para populações em situação de emergência (comunidades específicas, como indígenas e quilombolas, entre outras), a ampliação da alimentação escolar (para crianças de 0 a 6 anos de idade), a construção de cisternas, a cestas de alimentos, o incentivo à aquisição de produtos oriundos da agricultura familiar, a implantação do Programa Bolsa Alimentação, do Programa de Aquisição dos Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), entre outras ações (BRASIL, 2012a).

O Programa dos RPs está integrado à rede de ações do PFZ, elaborado a partir do primeiro eixo desse programa. O Programa dos RPs pertence ao Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Tem como objetivo propiciar refeições de qualidade (BRASIL, 2004a), do mesmo modo que o PNAE e as próprias ações do PFZ. Para tanto, trata a qualidade como “oferta de refeições de boa qualidade, a preços acessíveis, que sejam equilibradas, em quantidade e regularidade no acesso à

alimentação para a população brasileira de grandes centros urbanos, prioritariamente em vulnerabilidade social e nutricional” (SOUZA *et al.*, 2004).

Além do vínculo do Programa dos RPs com o PFZ, destaca-se outro programa vinculado como ação do segundo eixo do PFZ: o PAA (NEVES; GOMES; LEAL; 2014). O PAA foi desenvolvido para incentivar a produção de alimentos, a comercialização dos mesmos, a formação de estoques e distribuição dos alimentos às pessoas em situação de insegurança alimentar (BRASIL, 2008). Especificamente, esse Programa influencia positivamente diversos aspectos do sistema alimentar, desde o produtor ao consumidor. Dentre esses aspectos, destaca-se a possibilidade das instituições em realizar a aquisição de alimentos da agricultura familiar a um preço justo, especialmente adquirindo esses alimentos de pequenos produtores. Isso propicia a inserção desses trabalhadores, economicamente e socialmente, bem como a inserção no sistema alimentar (BRASIL, 2012a).

As leis vigentes sobre o PAA trazem o termo qualidade, orientando a oferta de alimentação de qualidade, como a Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003 (BRASIL, 2003a), o Decreto nº 7.775, de 2012 (BRASIL, 2012b), abordando aspectos de qualidade diferentes entre si. Estes estão apresentados no Quadro 3 deste capítulo.

De forma semelhante ao PAA, outras políticas públicas e programas não só incentivam a oferta de alimentos de qualidade por meio da aquisição da agricultura familiar, como também focam no método de produção desses alimentos como contribuinte para uma alimentação saudável e de qualidade. Dentre os referidos programas e políticas públicas que possuem esse importante papel à sociedade, destaca-se a Política Nacional de Redução dos Agrotóxicos (PNARA), criada em 2016 pelo projeto de Lei nº 6.670 e ainda em tramitação (BRASIL, 2018); o Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos (PRONARA) (BRASIL, 2014b); a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) (BRASIL, 2012c) que objetiva integrar, articular, adequar as políticas e programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de também de base agroecológica. Conseqüentemente, essas ações promovem a qualidade de vida da população e o desenvolvimento sustentável de modo que utilizam recursos naturais sustentáveis e ofertam alimentos saudáveis para consumo.

Além disso, têm-se o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPO), proposto a cada três anos (BRASIL, 2012a). O Plano referente ao período de 2013-2015 materializou o compromisso do governo federal com a agroecologia e a

produção orgânica (BRASIL, 2013b). Deste modo, tornou-se a principal articulação de ações públicas em caráter nacional para este segmento. O PLANAPO vigente abrange o período de 2016 - Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos 2019 (BRASIL, 2016) instituído pela Portaria Interministerial nº 1, de 3 de maio de 2016 (BRASIL, 2016a).

Outro Programa que é relevante para atenuar a insegurança alimentar e promover o abastecimento de alimentos, contribuindo para o desenvolvimento de pequenos produtores é o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) (BRASIL, 1996). Este foi criado em 1996 e destinado às famílias rurais. É por meio do PRONAF que se objetiva financiar projetos individuais e coletivos que beneficiem os agricultores familiares, visando à geração de renda e melhora da qualidade de vida desses produtores (BRASIL, 1996). Fossá e colaboradores (2017) salientaram o importante papel do PRONAF para agricultura familiar, uma vez que se disponibilizam créditos para atividades produtivas de agricultores familiares, contribuindo e valorizando a agricultura familiar conforme trata a Lei nº 13.465 de 2017 (BRASIL, 2017b).

Diante da promoção da aquisição e oferta de alimentos de agricultores familiares, o governo brasileiro passou a intensificar ainda mais essa promoção. Isso foi marcado pelo incentivo dado pelo governo para oferta de alimentos provenientes da agricultura familiar. A importante contribuição dos agricultores familiares ao sistema alimentar passou a ter um incentivo específico. Embora, a lei que instituía o PAA, Lei nº 10.696, em 2003, já apresentasse a orientação de aquisição de gêneros alimentícios oriundos de agricultores familiares (BRASIL, 2003a), o governo de 2009 passou a especificar um percentual de aquisição desses alimentos, especificamente na alimentação escolar. Isso ocorreu a partir de outra legislação vigente, a Lei Federal nº 11.947 de 2009, regulamentando como obrigatoriedade a aquisição dos alimentos hortifrutigranjeiros em no mínimo 30% dos recursos financeiros totais repassados pelo FNDE (BRASIL, 2009).

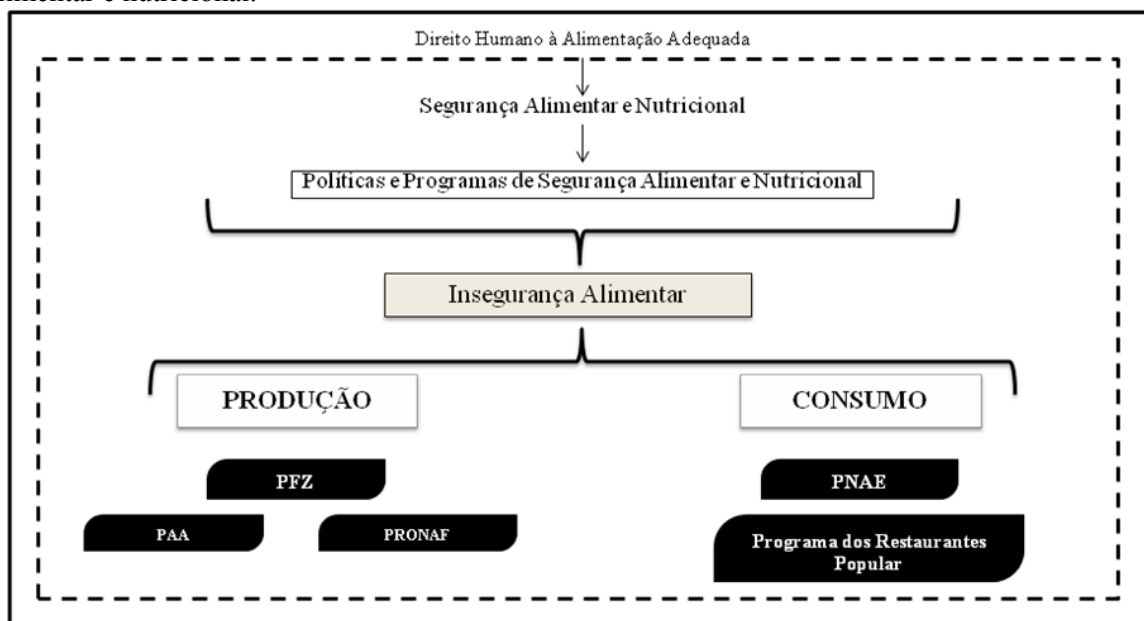
Diante do exposto, considera-se a preocupação do governo, na época, sobre a qualidade da alimentação ofertada por programas elaborados pelas políticas públicas no País, a partir das novas regulamentações dos Programas influenciando na qualidade da alimentação. É neste contexto que estão as Escolas Públicas (do PNAE) e os RPs, e o importante papel na oferta da alimentação de qualidade.

Tanto as Escolas Públicas (do PNAE) quanto os RPs, integram-se ao SISAN como uma rede de equipamentos públicos de alimentação e nutrição compondo espaços físicos estruturados e equipados do sistema alimentar, visando a oferta de uma alimentação de qualidade. Essa rede consiste em Escolas Públicas do PNAE (BRASIL, 2009; LEÃO,

2013). RPs, como também Banco de Alimentos e Cozinhas Comunitárias (BRASIL, 2006b). O objetivo é apoiar a produção, o abastecimento e consumo de alimentos com qualidade e demais características postas pelos documentos que a orientam, reduzindo índice de insegurança alimentar dos indivíduos (LEÃO, 2013).

A Figura 2 esquematiza os programas e políticas públicas brasileiras e as relações com a insegurança alimentar relevantes a presente pesquisa, ilustrando a interação relacional estabelecida entre os atores do sistema alimentar.

Figura 2 - Esquema dos programas e políticas públicas brasileiras e a relação com a segurança alimentar e nutricional.



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Destaca-se, também, a contribuição na geração de renda dos agricultores por meio dessas regulamentações proposta pelo governo, como elencadas em um estudo publicado em 2017 (BACCARIN *et al.*, 2017). O estudo aponta que a medida que os equipamentos públicos de alimentação e nutrição, dentre eles os RPs e as Escolas, são abastecidos com alimentos da agricultura familiar, propicia-se a melhora na renda dos agricultores e influencia positivamente o desenvolvimento local (BACCARIN *et al.*, 2017). Os referidos autores reiteram aspectos positivos sobre o método de comercialização e aquisição desses alimentos: abastecimento de produtos *in natura*, de qualidade, à população, contribuindo para uma alimentação saudável, conseqüentemente melhorando a qualidade nutricional dos alimentos ofertados; e também permite acessibilidade facilitada dos alimentos pela compra local (BACCARIN *et al.*, 2017).

A fim de proporcionar maior proximidade do objetivo desses equipamentos públicos de alimentação nutrição com os atores inseridos nos mesmos, foi desenvolvido uma plataforma virtual denominada RedeSAN (BRASIL, 2010d). Esta plataforma contribui para que os gestores e funcionários de equipamentos públicos de alimentação e nutrição estejam engajados nas questões necessárias para garantia da alimentação. Assim, forma-se um grupo de técnicos capacitados, orientando a execução desses equipamentos, bem como a operacionalização dos mesmos. Além disso, contribui para formação desses profissionais por meio de conteúdos que capacitam os gestores na atuação para segurança alimentar e nutricional (KOYRO *et al.*, 2011).

Acredita-se que a RedeSAN propicie uma articulação entre os atores e destaque os objetivos dos programas e políticas públicas que envolvam os equipamentos públicos de alimentação e nutrição. Pois, embora existam orientações da oferta de uma alimentação de qualidade (BRASIL, 2004a; BRASIL, 2009), essas orientações divergem ou não são claras. Possivelmente, essa divergência contribui para criação de variados conceitos do termo alimento de qualidade por atores do sistema alimentar. Deste modo, a RedeSAN pode aproximar os atores sobre questões que envolvam a qualidade da alimentação.

Em contrapartida às definições amplas sobre qualidade feita pelos referidos Programas, em 2010 o Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome publicou um documento sobre a história do PFZ (BRASIL, 2010a). Esse documento menciona a qualidade em vários momentos e acaba definindo-a de forma mais clara: “Qualidade do alimento é o equilíbrio nutricional dos alimentos e a qualidade sanitária destes”. (BRASIL, 2010a).

Outro documento relevante que trata sobre definições mais concisas sobre a qualidade é as leis da alimentação definidas por Pedro Escudero, em 1934 (CASTRO, 1937). O documento, de sua autoria, foi pioneiro para alimentação trazendo importantes considerações sobre alimentação. A alimentação deve ser quantitativamente suficiente, qualitativamente completa, harmoniosa e adequada. Para Pedro Escudero, a lei da alimentação com o princípio de qualidade constitui de aspectos nutricionais, uma vez que destacou que a alimentação de qualidade deve ser composta por nutrientes que supram as necessidades nutricionais do indivíduo (ESCUADERO, 1934).

Ademais, é comum em diferentes documentos que o termo alimento de qualidade, ou aspectos relacionados a qualidade, apareça em discussões sobre alimentação saudável. Segundo Santos (2008), é possível que a alimentação de qualidade remeta ao mesmo significado de alimentação saudável. Ainda, em alguns momentos, os documentos

orientam uma alimentação saudável a partir da qualidade da alimentação, sendo esta associada a outras questões, como alimentação regional, como resgate ou valorização de hábitos e práticas alimentares regionais; consumo de alimentos locais, sendo eles mais nutritivos, barato e sustentável (PINHEIRO; GENTIL, 2005).

Contudo, o Guia Alimentar para População Brasileira conceitua a alimentação saudável da seguinte maneira: alimentação saudável é o resultado da interação entre o biológico e sociocultural (BRASIL, 2006a). Ou seja, a definição está diretamente relacionada a alguns aspectos já destacados por Pinheiro e Gentil (2005), porém quando descreve uma alimentação de qualidade, não uma alimentação saudável. Os referidos autores, portanto, descrevem uma alimentação de qualidade aquela que é composta por alimentos presentes na cultura das pessoas, com respeito a aspectos sociais e contendo também alimentos seguros (PINHEIRO; GENTIL, 2005).

A partir dessa contextualização, observa-se a orientação feita tanto em documentos quanto em legislações vigentes, políticas públicas e em programas de abastecimento sobre alimento de qualidade. No entanto, não é claro o conceito de alimento de qualidade. Existem muitos aspectos associados que dificultam a compreensão e identificação de um único conceito na literatura. Para uma compreensão da apresentação do termo qualidade relacionado ao alimento, e conseqüentemente a identificação da qualidade no contexto nesses documentos já mencionados, apresenta-se no Quadro 3 a inserção da qualidade associada à alimentação em documentos brasileiros.

Quadro 3 - Inserção do termo qualidade em documentos brasileiros. (continua)

DOCUMENTO	Maneira que o termo qualidade é especificado
Leis da Qualidade – Leis da Alimentação de Pedro Escudero (ESCUADERO, 1934)	[...] Lei da qualidade : alimentação deve estar completa, em composição nutricional (vitaminas, minerais, carboidratos, proteínas e gorduras).
Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) (BRASIL, 2003)	[...] Garantia da qualidade dos alimentos colocados para consumo [...] [...] Atuação esteja relacionada a determinantes que interferem no acesso universal aos alimentos de boa qualidade . garantia da segurança e da qualidade dos alimentos e da prestação de serviços neste contexto. [...] O redirecionamento e o fortalecimento das ações de vigilância sanitária serão focos de atenção especial na busca da garantia da segurança e da qualidade dos produtos e da prestação de serviços na área de alimentos. [...] Preservação de atributos relacionados com o valor nutricional e com os critérios de qualidade sanitária dos alimentos e na prestação de serviços neste âmbito. [...]
PNAN (BRASIL, 2003)	[...] Qualidade da merenda escolar e de seu impacto sobre o crescimento e desenvolvimento do aluno, a capacidade de aprendizagem e o rendimento escolar.[...] Assegurar a qualidade e inocuidade dos produtos ofertados.[...] Promover o estabelecimento de rede de laboratórios capacitados à certificação da qualidade de alimentos. Promover as negociações intersetoriais que propiciem o acesso universal aos alimentos de boa qualidade [...]. Estabelecer infraestrutura e aplicar normas de controle de alimentos para consumo, assegurando a sua qualidade e inocuidade. Investir na infraestrutura de armazenamento dos alimentos e outros insumos estratégicos, visando assegurar a qualidade dos mesmos. Promover as negociações intersetoriais que propiciem o acesso universal aos alimentos de boa qualidade .
PNAN (BRASIL, 2003)	[...] O monitoramento da qualidade dos alimentos deve considerar aspectos sanitários, como o microbiológico e o toxicológico, e aspectos do seu perfil nutricional, como teores de macro e micronutrientes, articulando-se com as estratégias de fortificação obrigatória de alimentos e de reformulação do perfil nutricional de alimentos processados com vistas à redução de gorduras, açúcares e sódio.
PAA Lei 10.696, de 2 de julho de 2003 (BRASIL, 2003a)	[...] À alimentação, em quantidade, qualidade e regularidade necessárias [...].
RPs Projeto de Lei nº 4.737, de 2004 (BRASIL, 2004a)	[...] Refeições equilibradas e de boa qualidade [...]. [...] Produtos de maior qualidade rendem mais e diminuem o custo total da refeição [...].
SISAN – LOSAN Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006 (BRASIL, 2006b)	[...] Alimentos de qualidade [...]. qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos [...].
Guia Alimentar para População Brasileira (BRASIL, 2006a)	[...] Qualidade sanitária dos alimentos desde o momento da compra à conservação, à preparação e ao consumo dos alimentos.
PNAE Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 (BRASIL, 2009)	[...] Os alimentos atendam às exigências do controle de qualidade estabelecidas pelas normas que regulamentam a matéria. [...] zelar pela qualidade dos alimentos, em especial quanto às condições higiênicas [...].

Quadro 3: Inserção do termo qualidade em documentos brasileiros. (conclusão)

PAA Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011 (BRASIL, 2011)	[...] Acesso à alimentação, em quantidade, qualidade [...].
PAA Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012 (BRASIL, 2012b)	[...] Acesso à alimentação, em quantidade, qualidade [...]. Risco da perda de qualidade dos alimentos estocados. [...]. Comprovação da entrega e da qualidade dos alimentos. [...] Especificação dos alimentos quanto a qualidade [...]. [...] Qualidade dos produtos adquiridos [...].
PNAE Resolução nº 26 (BRASIL, 2013a)	Os produtos adquiridos para o aluno do PNAE deverão ser previamente submetidos ao controle de qualidade , na forma do Termo de Compromisso, observando-se a legislação pertinente [...].
Guia Alimentar para População Brasileira (BRASIL, 2014a)	[...] Qualidade , atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis [...]. [...] Verduras e legumes com boa qualidade torna mais factível a adoção de padrões saudáveis de alimentação [...]. [...] Qualidade higiênico-sanitária dos alimentos envolve também o processo de manipulação e preparo [...].
PAA Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017 (BRASIL, 2017b)	[...] Controle de qualidade [...].
PLANAPO 2016-2019 (BRASIL, 2016).	[...] Qualidade da produção orgânica (Certificação, Sistemas Participativos de Garantia e Controle Social para a Venda Direta sem Certificação) [...]. [...] Controle de Qualidade (OCS) [...].

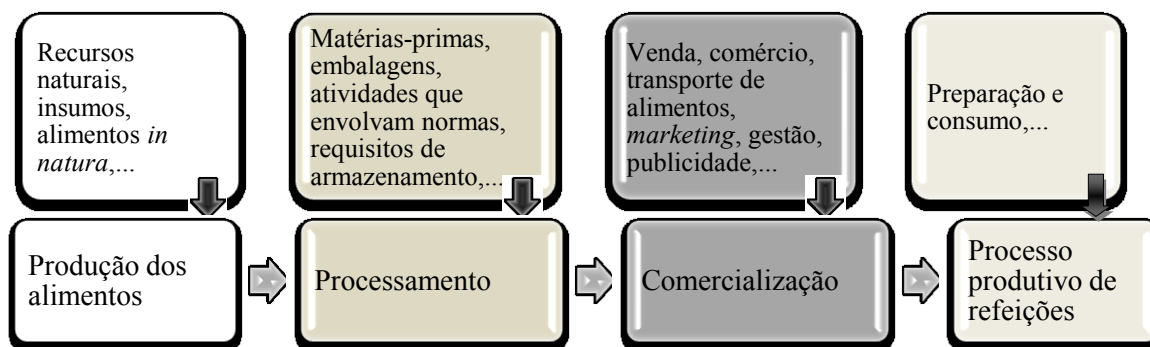
Fonte: Elaborado pela autora (2018).

2.2 O ALIMENTO DE QUALIDADE NO SISTEMA ALIMENTAR: DA PRODUÇÃO AO CONSUMO

Tanto o conceito de qualidade como também o conceito de alimento de qualidade é amplo. Para compreendê-lo de forma específica, é importante considerar a relação da qualidade nas etapas do alimento inserido no sistema alimentar. Primeiramente, reflete-se sobre as etapas que o alimento percorre, desde sua forma *in natura*, passando pelo processamento e comercialização, até a distribuição final e consumo.

Para Ingram (2011), existem quatro etapas que regem o sistema alimentar e elas são constituídas de pessoas, como também chamadas de atores do sistema alimentar. Para cada etapa há um conjunto de atores que executam as atividades da etapa do sistema alimentar. Na Figura 3 estão destacadas algumas atividades e as etapas do sistema alimentar.

Figura 3 - Atividades e etapas que compreendem o sistema alimentar.



Fonte: Elaborado pela autora (2018), adaptado de Ingram (2011).

Na primeira etapa do sistema alimentar, os atores trabalham com a matéria-prima ou com alimento *in natura*. Esses atores podem ser tanto agricultores (trabalhando no desenvolvimento desse alimento, de forma agrícola), pescadores, fornecedores de insumos para produção agrícola, quanto técnico agrícola, por exemplo. Em seguida, no processamento, realizam-se múltiplos processos de transformação do alimento que foi produzido anteriormente. Nesta etapa, o alimento é processado antes de ser entregue à distribuição (atacado, varejo, etc.). Os atores dessa etapa consistem em funcionários de indústrias que trabalham na embalagem do alimento processado, por exemplo (INGRAM, 2011).

A terceira etapa do sistema alimentar consiste no varejo e na distribuição do alimento, já produzido e processado. Especificamente nessa etapa existem atores intermediários, realizando transporte, funcionários que trabalham com a publicidade, comércio, bem como os

funcionários e gerentes dos estabelecimentos, até o alimento chegar ao consumidor. Na última, estão os profissionais responsáveis pela oferta do alimento ao consumidor final, controlando e supervisionando o consumo. Ainda, encontra-se o próprio consumidor, o qual também é considerado um ator do sistema alimentar (INGRAM, 2011).

Segundo Spers (2003, p. 74), o consumidor final é o ator do sistema alimentar que influencia fortemente no sistema alimentar por meio da sua exigência, contribuindo na competitividade do mercado e das instituições. Cassol e Schneider (2015), ao definir a rede de atores do sistema alimentar, também incluem o consumidor como um agente, o qual exerce um importante papel para as mudanças do mercado dos alimentos e aspectos sobre qualidade.

Contudo, é fundamental para corresponder a exigência feita pelo consumidor que os atores executem importantes funções nas etapas do sistema alimentar até o alimento chegar ao consumidor. Esses atores possuem funções específicas nos equipamentos públicos de alimentação e nutrição que estão inseridos, tendo como principal responsabilidade a oferta de refeições às pessoas em insegurança alimentar. É por meio da inserção nesses equipamentos que os atores fazem parte do sistema alimentar. Destacam-se dois importantes equipamentos públicos de alimentação e nutrição que realizam essa oferta: escolas públicas (do PNAE) e os RPs.

Sabe-se dos objetivos dos equipamentos públicos de alimentação e nutrição ofertarem alimentos de qualidade à pessoas em insegurança alimentar, garantindo o DHAA ao consumidor (BRASIL, 2006b). Isto posto, é importante que políticas públicas de alimentação e nutrição, bem como atores envolvidos nessas políticas busquem o envolvimento entre a produção e a comercialização de alimentos. Assim, garantem de fato alimentos de qualidade ofertados e conseqüentemente contribuem para redução da insegurança alimentar de uma população.

Entretanto, os atores executando suas funções em diferentes etapas do sistema alimentar, contribui para formação de opiniões individuais. Estas, possivelmente, influenciam na construção de uma identificação sobre o termo alimento de qualidade no sistema alimentar. No próximo item da revisão, apresentam-se as etapas desse sistema e como a qualidade vem sendo abordada no sistema alimentar. A abordagem é feita sem centralizar no ponto de vista do ator do sistema alimentar, considerando o que é abordado em cada etapa do sistema alimentar.

2.2.1 A qualidade na produção de alimentos

Na produção de alimentos, a qualidade foi sendo considerada e, de certa forma, adaptada. Inicialmente abordavam a qualidade como aquela que fosse obtida desde processos que envolvessem a matéria-prima do alimento, como apresentado por Gardner (1993). Outros autores também destacavam essa questão da matéria-prima e qualidade, abordando a importância da qualidade desde a produção dos alimentos para o alcance de um alimento de qualidade (LAGRANGE, 1995; PREZOTTO, 2002).

Os conceitos de qualidade na produção de alimentos foram desenvolvidos por Lagrange (1995), e em seguida adaptados por Prezotto (2002). Lagrange (1995) se referia a um alimento de qualidade àquele que continham vários aspectos, denominando a qualidade como ótima. Logo, houve uma denominação de qualidade diferente, porém com acréscimo de outros aspectos importantes, além dos apresentados na qualidade ótima: a “qualidade ampla”. Dentre os aspectos de qualidade, para esses autores, apontam-se aspectos do tipo cultural, sanitário, nutricional, regulamentar, facilidade de uso, organoléptico (cor, sabor e aroma característicos) e ecológico (LAGRANGE, 1995; PREZOTTO, 2002).

Vieira (2009) também deixa clara a importância dos produtores almejarem a qualidade em seus produtos alimentícios desde a sua forma de matéria-prima. Ou seja, a qualidade não deve estar presente apenas na produção dos produtos já industrializados, e sim em todas as etapas do sistema alimentar (produção, processamento, distribuição, ou comercialização, e consumo) (INGRAM, 2011).

Desse modo, nesta etapa que trata a produção dos alimentos, a qualidade pode ser abordada em aspectos que tratam da qualidade higiênico-sanitária, a qual não deva trazer danos à saúde do consumidor; como também a qualidade nutricional, onde o alimento seja capaz de atender às necessidades fisiológicas do consumidor; que seja capaz de satisfazer os sentidos humanos como sabor, textura, odor, cor, aparência, dentre outros, respeitando a qualidade sensorial; atendendo as necessidades de conveniência, relacionada à facilidade de uso, utilidade, comodidade e, por fim, que atenda as normas vigentes, contemplando a qualidade regulamentar. Esses aspectos constituem um conceito proposto como “qualidade ótima” (LAGRANGE, 1995)

A qualidade ótima foi precursora para desenvolvimento e aprofundamento da qualidade dentro da produção dos alimentos. Ao longo do tempo, foram acrescentados outros elementos a esse conceito, uma vez que aspectos relacionados a situação social, cultural e

ecológica, principalmente, não foram contemplados nesse conjunto que define a qualidade ótima (PREZOTTO, 2002).

Tendo em vista que o modelo convencional de produção de alimentos engloba técnicas insustentáveis para o meio ambiente, verificou-se a necessidade de obter qualidade ao alimento por meio de aspectos que favorecessem o meio ambiente (DAROLT, 2003). Foi a partir disso que Prezotto (2002) acrescentou outros aspectos à qualidade, denominando-o de “qualidade ampla”, objetivando o desenvolvimento de uma sociedade com princípio de equidade e com respeito ao meio ambiente. Assim, a qualidade ampla passou englobar aspectos que envolvessem produção ecológica de um alimento, de acordo as características relacionadas ao processo de produção da matéria-prima e sua industrialização; respeitando o aspecto social; buscando um modelo de produção com inclusão e participação de pessoas no processo produtivo, de modo que contribua para construção da cidadania, comercializando alimentos de qualidade com preços condizentes a realidade socioeconômica da região (PREZOTTO, 2002).

De certa forma, o modelo de “qualidade ampla” demonstra que, além do preço, o alimento de qualidade deva respeitar os produtos convencionais, tradicionais e locais de quem a produz, objetivando a valorização da cultura alimentar. Importante destacar que esse questão corrobora com alguns autores (MUCHNIK; BIÉNABE; CERDAN, 2005), que identificam a valorização cultural como relevante para a qualidade da alimentação. Para eles, a qualidade simbólica do alimento produzido pelo agricultor constituiu um aspecto de qualidade importante e influencia a sua revalorização para alimentação da população.

Outra questão importante, já trazida por Prezotto (2002), foi observada no estudo de Segundo Stringueta e Muniz (2003), os aspectos ecológicos constituem um diferencial para o meio ambiente, uma vez que os aspectos ecológicos estão atrelados ao método de produção orgânica pelos agricultores. O diferencial é representado pela contribuição de alimentos produzidos ecologicamente a vários aspectos positivos para sustentabilidade. Não somente ao meio ambiente, um método de produção orgânica influencia no sabor e no aroma do alimento, contribuindo para outra qualidade do alimento: a qualidade organoléptica (DAROLT, 2003).

De forma semelhante, Spers e Zylbersztajn (2003, p. 140), destacam a importância em valorizar as questões ecológicas do alimento dentro da produção de alimentos. Os autores conceituam aspectos intrínsecos para o alimento de qualidade no âmbito agrícola. Descrevem como aspectos intrínsecos o sabor, textura, não modificados geneticamente, não irradiados (alimentos que sofreram bombardeamento de irradiação iônica com raios gama, objetivando a eliminação de micro-organismos deteriorantes de um produto), nutracêutico, funcionais,

orgânicos (ou produzidos a partir de práticas que não impactem de modo negativo o meio ambiente) (SPERS; ZYLBERSZTAJN, 2003, p. 140-141).

Há outro aspecto importante relacionado à produção dos alimentos e a produção orgânica, o qual Darolt (2003) apresenta. Segundo ele, existem três pontos relevantes entre a produção convencional e orgânica: contaminação por micro-organismos e parasitas, teor de nitratos, e resíduos de agrotóxicos. Ou seja, são pontos que caracterizam o alimento, novamente, a uma dimensão de qualidade sanitária, quando o mesmo não possui contaminação e agrotóxicos.

Sabe-se que o princípio da produção orgânica é não utilizar organismos geneticamente OGMs e agrotóxicos, o que caracteriza uma preocupação com a saúde, tornando o alimento um alimento saudável (DAROLT, 2003). Outras situações englobam essa perspectiva saudável, a qual é influenciada pela exigência de uma alimentação de qualidade posta pela opinião pública formada pelos consumidores. Os consumidores se atentam à qualidade da alimentação, evitando o consumo de alimentos que impactem negativamente tanto na saúde, quanto no meio ambiente (problemas de erosão, baixa produtividade das terras e culturas) (DAROLT, 2003).

Outro aspecto associado a qualidade nessa etapa do sistema alimentar trata sobre os aspectos que propiciem a confiança do consumidor (VIEIRA, 2009). De acordo com Vieira (2009), os alimentos com qualidade não devem ser apenas saudável, devem possuir a identificação de origem, identificação de rastreabilidade, por meio de homologações e protocolos técnicos descritos e especificados. Assim, propiciando a facilidade de identificação desses aspectos ao consumidor.

Diante do exposto, existem variados aspectos do alimento de qualidade nesta etapa do sistema alimentar, que envolvem a qualidade conforme o tipo de produção, orgânica ou convencional. Como também as características que identifiquem um alimento saudável, correspondendo também a sua forma mais natural, e até mesmo fazer parte da cultura dos envolvidos. Entretanto, salienta-se que questões higiênico-sanitárias são as mais associadas à qualidade do alimento, como apontado anteriormente pelos estudos.

Na década de 1990, foi elaborado na Austrália um programa de certificação de qualidade baseado em ferramentas de garantia e controle de qualidade higiênico-sanitária dos alimentos (SPERS; ZYLBERSZTAJN; 2003, p. 143), as quais serão aprofundadas no item 2.3.3 do presente capítulo. As ferramentas elaboradas foram baseadas no APPCC, nas BP e no *Codex Alimentarius*, juntamente com outros profissionais da área agrícola. O sistema garantia a segurança do alimento e possibilitava a utilização em todo sistema agroalimentar, podendo

ser usado mundialmente, tendo o principal diferencial o alcance da garantia de qualidade por meio de um baixo custo (SPERS; ZYLBERSZTAJN, 2003, p. 143). Esse sistema recebeu o nome de Código de Qualidade SQF 2000, e ainda possibilitava a versatilidade de utilização entre produtores primários, industriais ou distribuidoras de alimentos (SPERS; ZYLBERSZTAJN, 2003, p. 162).

Contudo, obter a qualidade engloba etapas que necessitem coordenação entre si. Possivelmente isso auxilia no resultado de um produto final com qualidade. Tanto o controle de qualidade quanto a própria gestão de qualidade acabam entrelaçadas em todas as etapas produtivas (NASSAR; LEME; JANK, pag. 257, 2003).

Nesse sentido, o engajamento da etapa de produção dos alimentos com as etapas seguintes que o alimento é submetido ao sistema alimentar se torna importante para a garantia de um alimento de qualidade. Assim, descreve-se a seguir a abordagem da qualidade nas etapas de processamento e comercialização, e processo produtivo de refeições.

2.2.2 A qualidade no processamento e comercialização de alimentos

A qualidade dos alimentos não depende somente do *status* inicial da matéria-prima, como abordado anteriormente. O processamento dos alimentos influencia na construção da qualidade dos alimentos (TAOUKIS, 2018). Essa etapa consiste em transformar os produtos primários por meio de processos benéficos ou não, como por exemplo: aumentando a variedade de alimentos consumidos, prolongando o período de armazenamento dos alimentos, desenvolvendo a maior segurança e palatabilidade, e adaptando o alimento de acordo com a conveniência do mercado (FLOROS *et al.*, 2010).

Geralmente, o processamento dos alimentos é adotado a fim de alcançar a garantia do padrão de qualidade para um alimento. Ainda, contribui para expansão internacional de produtos, no ponto de vista industrial. Alguns autores trazem uma política de qualidade para este nicho, a qual consiste em: produzir alimentos com uniformidade; inserir cada vez mais produtos no mercado internacional; garantir a produção de um alimento com respeito à preservação do meio ambiente; utilizar recursos humanos incentivando a competitividade da empresa e melhorando a qualidade de produção; e ainda utilizar ferramentas de gestão de qualidade readaptadas à linha de produção, exigindo a adequação de fornecedores a esse sistema, quando necessário (NASSAR; LEME; JANK, p. 241, 2003).

Por outro lado, outros autores destacam que o processamento dos alimentos pode ocasionar diminuição ou alteração da biodisponibilidade de nutrientes do alimento, alterando

a qualidade do mesmo. Não somente no processamento, como também no armazenamento, distribuição e comercialização dos alimentos, podem impactar negativamente a qualidade do alimento. Isso ocorre a partir de reações bioquímicas e físicas, no ponto de vista microbiológico (TAOUKIS, 2018), ou no processo de pós-colheita do alimento (TAOUKIS; TSIRONI; GIANNAKOUROU, 2015). Assim, os referidos autores, definem qualidade como um conjunto de propriedades que diferenciam e influenciam o grau de aceitabilidade do alimento pelo consumidor ou usuário (TAOUKIS; TSIRONI; GIANNAKOUROU, 2015).

Já Spagnol e colaboradores (2018), recentemente destacaram o ponto positivo do processamento ao utilizar tecnologias que aumentem a vida útil dos alimentos. Os autores apontam que é um desafio comercializar produtos frescos, como verduras e frutas, com aspectos de qualidade exigidos pelo mercado. Para tanto, pode-se utilizar tecnologias pós-colheita que permitem proporcionar maior vida útil do alimento, manutenção da aparência, textura, sabor e segurança no ponto de vista microbiológico (SPAGNOL *et al.*, 2018).

Em 2001, Maistro (2001) já descrevia a exigência e a demanda do mercado referente aos aspectos de qualidade de frutas e verduras. Embora os mesmos devam possuir sabor, coloração, aroma e textura, e segurança representada pela inocuidade de risco de contaminação, torna-se uma demanda cada vez maior a forma como estão apresentados durante a comercialização desses alimentos. Esta forma de comercialização se refere à conveniência do cliente (desde o mercado até o consumidor), buscando vegetais e frutas processados (já higienizados, descascados, cortados ou embalados), porém que tenham qualidade. Ou seja, o alimento deve ser adquirido pré-preparado e com qualidade, representado pelas suas características extrínsecas.

Outra justificativa de técnicas utilizadas no processamento dos alimentos é a embalagem. Segundo Santos e Oliveira (2012), a embalagem visa manter a qualidade de um alimento, aumentando a vida útil do mesmo. Além disso, oferece informação ao consumidor, sendo uma importante ferramenta de marketing e consumo (SANTOS; OLIVEIRA, 2012).

Em contrapartida, os efeitos negativos que o tipo de processamento pode causar nos alimentos, referem-se principalmente à qualidade nutricional. Com base nisso, o último Guia Alimentar para população brasileira (2014) já vem orientando a população a evitar o consumo de alimentos processados e ultraprocessados. Também, incentivando o consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, evidenciando a importância para qualidade da alimentação. O Guia destaca a ampla utilização de aditivos alimentares em produtos com alto grau de processamento (BRASIL, 2014a), o que além de alterar a qualidade nutricional dos alimentos, conseqüentemente, representa um risco à saúde (POLÔNIO; PERES, 2009).

Após o processamento, o alimento passa para comercialização. O alimento de qualidade na comercialização pode sofrer influências positivas. É o que demonstra Harvey, McMeekin e Warde (2004) constatando que ao comercializar um alimento onde o consumidor o adquire diretamente do produtor, o alimento é considerado um alimento de qualidade. Do mesmo modo que Triches e Schneider (2015) destacam a proximidade do produtor como um aspecto de qualidade para alimento. Os autores justificam que ao comercializar um alimento diretamente ao consumidor final, proporciona-se confiança do consumidor perante o alimento adquirido (TRICHES; SCHNEIDER, 2015).

Slee e Kirwan (2007) também apresentam a contribuição a outros aspectos, quando o consumidor opta por adquirir um alimento direto do produtor, como propiciar o desenvolvimento local. Esse método de aquisição dos alimentos, feito pelo consumidor, contribui positivamente ao meio ambiente, evitando o transporte (influenciando a poluição ao meio ambiente) durante processo e comercialização dos alimentos.

Já comercialização de alimentos em supermercados já trata a qualidade de forma mais complexa (MACHADO, 2012), comparada ao apresentado pelos autores Slee e Kirwan (2007) e Triches e Schneider (2015). Nos locais de comercialização, atribui-se ao alimento um apelo de vendas ao consumidor, diretamente vinculado ao marketing. Sendo assim, necessário que o alimento esteja de acordo com o que o cliente busca, devendo este possuir aspectos de durabilidade, precisão, facilidade de operação ou manutenção, e confiabilidade (MACHADO, 2012).

Spers e Zylbersztajn (2003, p. 159) afirmam que é evidente que a sociedade, incluindo os consumidores e os próprios mercados, identifiquem os aspectos extrínsecos de um alimento de qualidade. Em contrapartida, impõem que os alimentos tenham aspectos intrínsecos de qualidade, mesmo não conseguindo identificá-los, dentre eles a segurança do alimento na dimensão de qualidade higiênico-sanitária. Isso é decorrente do aparecimento e divulgação das doenças referente a segurança dos alimentos, como as doenças da “vacca louca”, febre aftosa e contaminação por dioxina (SPERS; ZYLBERSZTAJN, 2003).

Assim, destaque-se a importância do processamento e comercialização de alimentos em englobar a dimensão da qualidade higiênico-sanitária. Sabe-se da importância de controle e garantia da qualidade higiênico-sanitária para a oferta de um alimento seguro. Durante o processamento e comercialização dos alimentos, esse controle pode ser realizado por meio e atividades de fabricantes, fornecedores e distribuidores de alimentos, visando a garantia de alimentos seguros, conseqüentemente considerando a qualidade no ponto de vista do consumidor (SPERS; ZYLBERSZTAJN, 2003). Deste modo, esta etapa pode garantir a

qualidade dos alimentos por meio contratuais, verificação ou inspeção *in loco* dos alimentos juntamente aos fornecedores, fazendo uso das ferramentas de controle de qualidade, por exemplo (GARDNER, 1993).

Diante do exposto, o processamento e a comercialização, juntamente com a produção dos alimentos, contribuem fortemente para oferta de alimentos de qualidade no sistema alimentar (GARDNER, 1993). A seguir, apresenta-se a abordagem da qualidade na última etapa do sistema alimentar: o processo produtivo de refeições de qualidade.

2.2.3 A qualidade no processo produtivo de refeições de alimentos

De acordo com Proença e Veiros (2012, p. 205), as Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) consistem em empresas do setor alimentício com grande importância na sociedade contemporânea e na qualidade da alimentação ofertada às pessoas. Isso devido à crescente e grande demanda de refeições que os consumidores têm feito fora de casa. Segundo as autoras é necessário o envolvimento dos profissionais que trabalham com a oferta dessas refeições a fim de ofertarem com qualidade.

Nesse contexto, a qualidade das refeições pode estar relacionada em diferentes dimensões, como: nutricional, higiênico-sanitária, sensorial, simbólica, de serviços e regulamentar (PROENÇA *et al.*, 2005), e ainda sustentável (BRASIL, 2014a). Para atender essa demanda, as UANs programam medidas de garantia da qualidade da alimentação (WHO, 2004), em todas as etapas do sistema alimentar.

Contextualizando as dimensões da qualidade, Proença e colaboradores (2005, p. 32-33) consideram a dimensão de qualidade nutricional onde o alimento seja capaz de satisfazer as necessidades fisiológicas do ser humano, oferecendo nutrientes necessários. Já a dimensão sensorial consiste na capacidade do alimento provocar sensações, como prazer, visual, tátil, gustativa e olfativa. A simbólica está associada a uma alimentação que remete um contexto histórico e social, onde o indivíduo se relaciona com a alimentação conforme a sua manifestação cultural, consumindo não apenas nutrientes, mas também “símbolos” da sua história e alimentação.

Em relação a dimensão de serviços, esta trata a qualidade como a capacidade do alimento satisfazer o consumidor a partir do serviço ofertado. Este serviço influencia o consumidor por meio de fatores que o compõem. Dentre esses fatores, estão o ambiente físico, instalações, equipamentos disponíveis, condições higiênicas e atendimento do serviço. Já a regulamentar consiste em englobar as obrigações exigidas pela legislação vigente, as quais

estão relacionadas ao condicionamento, sanidade e divulgação da composição dos alimentos (PROENÇA *et al.*, 2005).

Outra dimensão de qualidade existente, e com bastante relevância para área de processo produtivo e consumo dos alimentos, é a dimensão da qualidade higiênico-sanitária, também já descrita nesta pesquisa, nos subitens e capítulos anteriores da presente revisão bibliográfica. Reitera-se sua relevância em virtude desta qualidade constituir o possível fator precursor para discussão da qualidade na alimentação.

Para Silva Jr. (2005) a qualidade higiênico-sanitária está associada ao controle de perigos físicos, químicos e biológicos dos alimentos, detendo-se a fatores pessoais de higiene pessoal, operacionais como manipulação segura dos alimentos; fatores físicos associados a equipamentos que estão sendo realizadas atividades inerentes a manipulação dos alimentos, como também o próprio estabelecimento que realiza o processamento dos alimentos.

Diante disso, como medida de garantia da qualidade higiênico-sanitária, utilizam-se ferramentas de controle de qualidade. Têm-se como ferramentas principais de controle de qualidade os métodos e ferramentas de APPCC, BP, a série de normas ISO, os quais utilizam técnicas adequadas e seguras de manipulação de alimentos (SILVA JR, 2005).

Há outras ferramentas de qualidade que podem ser utilizadas nesse setor, como a Qualidade Total (SILVA JR, 2005), a Boas Práticas Agrícolas (BPA) (PROENÇA; VEIROS, 2012, p. 207), o Programa 5S (REIS; TANAKA; MERLO, 2012, p. 187), a Análise de Risco ou Avaliação de Risco (PROENÇA; VEIROS, 2012; TONDO; BARTZ, 2013) e há ainda a ferramenta Seis Sigma, pouco utilizada atualmente (SANTOS; ANTONELLI, 2011). Esta última consiste em um amplo conjunto de ferramentas e técnicas para melhoria da qualidade, utilizando fortemente métodos estatísticos (PANDE; NEUMAN; CAVANAGH, 2000).

Já a Análise de riscos é embasada cientificamente pela avaliação de riscos. É uma ferramenta que possui um embasamento científico sobre os efeitos adversos à saúde dos consumidores resultante de exposições à perigos específicos dos alimentos. O embasamento científico, normalmente, é realizado por estudos científicos publicados, tanto por autores com experiência na área quanto por agências governamentais, estudos não publicados conduzidos por empresas, investigações de surtos alimentares e dados epidemiológicos, entre outros. Geralmente a Análise de riscos é realizada por profissionais com *expertise*, determinando facilmente os riscos que podem afetar a segurança dos alimentos. Inicialmente, deve ser feito a elaboração do propósito de investigar e consequente risco do alimento, para então gerar as estimativas dos riscos identificados. No entanto, inicia-se com a identificação de perigos,

posteriormente, realiza-se a caracterização dos mesmos, e avaliação da exposição, e por fim a caracterização do risco (TONDO; BARTZ, 2013, p. 205).

Segundo Tondo e Bartz (2013), ainda existem os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs) e os Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PHHO) como ferramentas de controle de qualidade dos alimentos. Esses Procedimentos estão inseridos na ferramenta BP e consistem em procedimentos específicos das BP, devendo estar descritos detalhadamente no estabelecimento de serviço de alimentação (TONDO; BARTZ, 2013).

Ademais, tem-se como obrigatoriedade a verificação e registros de forma regular dos documentos que compõem os POPs. Esses registros devem ser realizados após o monitoramento de parâmetros de qualidade. Dentre os registros, estão: planilhas de registros gerais, *check-lists*, laudos de análises, laudos de inspeções, relatórios técnicos, atas de reuniões, registros de termógrafos e temperaturas, instruções de trabalho (IT), manual de BP, POP, Planos APPCC, manuais de qualidade referentes a normas ISO, entre outros (TONDO; BARTZ, 2013). Os referidos autores ainda destacam que dentro das normas da série ISO as duas mais comumente utilizadas são a ISO 9001 e 22000, para segurança dos alimentos na produção e preparação dos alimentos. Embora haja essa recomendação específica para produção e preparação dos alimentos, Santos e Antonelli (2011) apontam que uma ISO não se sobrepõe à outra.

Em consonância ao apresentado por Tondo e Bartz (2013), Santos e Antonelli (2011) destacam dentre as ferramentas de qualidade da série ISO, a ISO 22000 é a mais adequada para o sistema de gestão de segurança dos alimentos. Segundo eles, o APPCC pode ser substituído pela ISO 22000, uma vez que esta descreve os requisitos do sistema de gestão da segurança dos alimentos, de forma específica.

Ademais, existem outras certificações brasileiras nesse âmbito de qualidade para alimentação: NBR 15635, da ABNT, e o Programa de Alimento Seguro (PAS). Referente a NBR 15635, sua atual versão, de 2015, objetiva especificar os requisitos de BP e controles operacionais essenciais à estabelecimentos que desejam comprovar e documentar a sua produção de alimentos com condições higiênico-sanitárias para consumo (ABNT, 2015). É destinada a estabelecimentos que trabalham com alimentos prontos para o consumo, como restaurantes e padarias. Essa norma é mais adequada aos pequenos negócios, os quais ainda não utilizam uma ferramenta de segurança de alimentos e almejam qualificar os seus serviços. Já o PAS, refere-se a um Programa desenvolvido pelo SEBRAE, SENAC, SENAI, SESI e SESC, disponibilizando instrumentos de BP e sistemas de controle à pequenas empresas que

desejam garantir que os produtos alimentares estejam dentro de rigorosos padrões de segurança e qualidade (SENAI, 2018).

Internacionalmente, destacam-se certificações reconhecidas pelo GFSI (Global Food Safety Initiative), a qual tem como objetivo a melhoria contínua da segurança dos alimentos entregues aos consumidores por meio de ferramentas como padrões globais para segurança dos alimentos, reconhecendo importantes ferramentas de segurança da cadeia produtiva dos alimentos. Especificamente, o GFSI atua no auxílio ao custo eficiente em toda cadeia produtiva de alimentos, na disponibilização de plataforma internacional dos interessados com conteúdos, na disponibilização de protocolos de ferramentas de segurança dos alimentos, com também na troca de experiências dos envolvidos (GFSI, 2019).

Entre as normas reconhecidas pelo GFSI, destacam-se a certificação BRC (British Retail Consortium), a qual está na versão 8 (BRITISH RETAIL CONSORTIUM, 2018), o esquema FSSC 22000 (FSSC, 2019) e a certificação ISF Food (IFS, 2019). A BRC é uma norma usada mundialmente com atualização periódica, originada em 1998. Atualmente a BRC está na oitava versão, disponibilizando aos fabricantes de alimentos requisitos para produção e comercialização de alimentos seguros com monitoramento ambiental. Estes requisitos tem como base o APPCC e *Codex Alimentarius*, os quais permitem alcançar o atam desenvolvimento da segurança do produto, auxiliando no processo de embalagens e rotulagens, como também nos requisitos que tratam da produção e comercialização dos produtos (BRITISH RETAIL CONSORTIUM, 2018).

Referente a FSSC, esta consiste na Certificação de Sistema de Segurança de Alimentos, garantida por um esquema de seis partes, constituído de dois apêndices e sete anexos, e outros documentos de suporte. Recentemente esse esquema foi atualizado para versão 5.0 (FSSC, 2019), e abrange a nova norma ISO 22000:2018 (ISO, 2018). Já a IFS Food é um dos oito padrões da IFS. A IFS certifica desde fabricantes de alimentos, distribuidores, pequenos produtores – “produtos domésticos”, atacadistas e varejistas; como também a empresas que realizam negociação e distribuição, com foco na logística do produto à ser distribuído, podendo ser alimento ou não. Atualmente, a IFS Food está na versão 6.1 e é considerada um padrão de auditoria de empresas que realizam a etapa de processamento dos alimentos. Nesse sentido, só aplica-se o IFS Food à produtos processados ou embalados, assegurando o nível de qualidade dos alimentos à serem distribuídos (IFS, 2019).

Além das certificações, muitos países possuem suas próprias regulamentações para assegurar a oferta de alimentos seguros à população. Recentemente entrou em vigor a nova legislação sobre segurança dos alimentos no Canadá, a regulamentação denominada Safe

Food for Canadians Regulations (SFCR) (SFCR, 2019). A SFCR objetiva ainda mais na prevenção de surtos e doenças de origem alimentar. Para isso, apresenta regulamentações em dezessete capítulos, orientando indústrias, e demais estabelecimentos, sobre funcionamento e licença do estabelecimento alimentar, rastreabilidade de alimentos e métodos de controle preventivos, por exemplo. Apresenta também novas regulamentações de grupo e alimentos específicos: carnes, peixes, vegetais, substituindo regulamentações da versão anterior. Esta regulamentação é semelhante a uma regulamentação norte-americana elaborada em 2011 denominada de Food Safety Modernization Act (FSMA) (FDA, 2019). De forma semelhante, ambas tratam de uma prevenção maior de surtos alimentares.

De maneira geral, as ferramentas de garantia de qualidade pertencem à gestão de qualidade em UANs (SILVA JR, 2005) e objetivam a garantia da qualidade higiênico-sanitária a partir do controle da segurança dos alimentos (GARDNER, 1993; CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION, 2003). Essa garantia de qualidade está associada aos aspectos de qualidade do tipo alimento seguro e livre de perigo de contaminação, principalmente (GARDNER, 1993), ou isento de risco de toxinfecção alimentar ao consumidor (SILVA JR, 2005), englobando o alimento de qualidade na dimensão higiênico-sanitária.

Ressalta-se, ainda, que essas ferramentas podem ser utilizadas em toda etapa de produção, mesmo fora das UANs. Na produção de alimentos, nos segmentos do *agribusiness*, também é pertinente a utilização dessas ferramentas, como apontado no item 2.3.1 do presente capítulo. Assim, são diversos profissionais que podem inserir essas ferramentas na respectiva área de atuação. Geralmente, os profissionais que trabalham com o controle de qualidade, bem como com a utilização das ferramentas apresentadas, são nutricionistas, veterinários, biólogos, médicos, farmacêuticos, engenheiros de alimentos, agrônomos, entre outros. Estes, ao utilizar as ferramentas de garantia de qualidade, devem ter como base as legislações vigentes (TONDO; BARTZ, 2013).

Tendo em vista que as referidas ferramentas englobam a dimensão de qualidade higiênico-sanitária, tornam-se necessários outros métodos que assegurem a qualidade no processo produtivo e consumo de alimentos, englobando as demais dimensões de qualidade. Proença e Veiros (2012, p. 207) ressaltam que as refeições disponibilizadas nas UANs não podem atender apenas uma dimensão de qualidade. Para isso, existem ferramentas de garantia de qualidade para assegurar a dimensão nutricional, sensorial e simbólica das refeições (PROENÇA; VEIROS, 2012, p. 207), entre outras, como: ferramentas de avaliação da qualidade nutricional e sensorial (AQNS) (RIEKES, 2004); avaliação qualitativa das

preparações do cardápio em unidades de alimentação em nutrição (AQPC) (VEIROS; PROENÇA, 2003), e em preparações do cardápio escolar (AQPC - Escola) (VEIROS; MARTINELLI, 2012); ferramentas de avaliação da qualidade nutricional, sensorial e simbólica de *buffets* executivos (AQBE) (ALEXANDRE, 2007); avaliação da qualidade nutricional e sensorial de *buffets* de café da manhã (AQCM) (TRANCOSO, 2008); avaliação da qualidade do patrimônio gastronômico (AQPG) (UGGIONI, 2006); e disponibilização de informações alimentares e nutricionais de preparações oferecidas em bufês (DIAN-bufê) (OLIVEIRA, 2008). Estas foram desenvolvidas pelo grupo de pesquisa NUPPRE (Núcleo de Pesquisa de Produções de Refeições) do Programa de Pós Graduação de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina, a qual esta pesquisa também está inserida.

O NUPPRE também desenvolveu outras ferramentas de gestão da qualidade para UANs, o método de Controle de Sal e Sódio na Produção de Refeições (CSPR) (FRANTZ, 2011), o método de Controle de Gordura Trans no Processo Produtivo de Refeições (CGTR) (HIMELSTEIN, 2009) e o método para Garantia da Qualidade das Carnes em Restaurantes (GQC) (MARTINELLI, 2011). Ademais, em 2012 foi desenvolvido um modelo de sistema de APPCC direcionado às UANs (HILBIG, 2012). Apresenta-se no Quadro 4 as ferramentas de qualidades desenvolvidas pelo NUPPRE e utilizadas em UANs, e suas respectivas dimensões de qualidade.

Quadro 4 - Ferramentas de qualidade utilizadas em UANs e suas respectivas dimensões de qualidade abordadas.

Ferramenta	Dimensão da qualidade					
	Higiênico-sanitária	Nutricional	Sensorial	Simbólica	Regulamentar	Sustentável
APPCC – Modelo para UANs¹	X					
AQBE²		X	X	X		
AQCM³		X	X			
AQNS⁴	X	X	X			X
AQPC⁵		X	X			
AQPC-Escola⁶		X	X			
AQPG⁷	X		X	X		

¹ Análise de perigos e pontos críticos de controle para unidades de alimentação e nutrição

² Avaliação da qualidade nutricional, sensorial e simbólica de *buffets* executivos

³ Avaliação da qualidade nutricional e sensorial de *buffets* de café da manhã

⁴ Avaliação da qualidade nutricional e sensorial

⁵ Avaliação qualitativa das preparações do cardápio em unidades de alimentação em nutrição

⁶ Avaliação qualitativa das preparações do cardápio escolar

⁷ Avaliação da qualidade do patrimônio gastronômico

CGTR⁸		X				
CSPR⁹		X				
DIAN-bufê¹⁰		X				
GQC¹¹		X	X		X	

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

2.3 A QUALIDADE DO ALIMENTO NA OPINIÃO DE ATORES DO SISTEMA ALIMENTAR

Apresenta-se neste item da revisão bibliográfica um panorama de artigos que objetivaram aspectos relevantes sobre alimento de qualidade, demonstrando o que as pessoas consideram como qualidade. Reitera-se que na presente pesquisa o termo dimensão, ou dimensões, é utilizada para o conjunto de aspectos específico dado a qualidade, associada ao alimento.

Na literatura científica é possível observar muitos estudos apresentando a complexidade das definições do termo qualidade e como o mesmo é identificado ou relatado pelas pessoas, desde a década de 1970. Primeiramente destaca-se um estudo realizado em 1973, o qual a autora questiona o que é um alimento de qualidade. Inicialmente aponta algumas definições do que é qualidade. Podendo esta ser a capacidade que um produto tem em diferenciá-lo dos demais, ou o padrão de um alimento que o consumidor impõe ou aceita, ou que é capaz de competir com a concorrência (FERREE, 1973).

O estudo de Ferree (1973) é relevante para discussão da qualidade. Foi publicado há muitos anos e a discussão de qualidade do estudo transcorre sobre a complexidade de identificar o conceito de qualidade. Também aponta a diferença que esse conceito tem entre as pessoas nas diferentes áreas de inserção. No entanto, destaca que, consumidores identificam sabor, textura, aparência dos alimentos, porém, também estão preocupados com a segurança do alimento e com o “valor nutritivo” (qualidade nutricional) do alimento. Isso, devido ao uso de pesticidas, herbicidas, hormônios, entre outros aditivos aos alimentos evidenciados na mídia (FERREE, 1973).

Diante disso, identifica-se o padrão de qualidade no ponto de vista do consumidor como diferente ao ponto de vista de qualidade das pessoas envolvidas na produção, processamento e distribuição do alimento. As pessoas envolvidas nessas etapas não

⁸ Método de controle de gordura trans no processo produtivo de refeições

⁹ Método de controle de as e sódio na produção de refeições

¹⁰ Disponibilização de informações alimentares e nutricionais de preparações oferecidas em bufês

¹¹ Método para garantia da qualidade das carnes em restaurantes

consideraram apenas a segurança do alimento e “valor nutritivo” como qualidade. Detém-se mais ao desempenho, prazo de validade, satisfação do cliente ou consumidor, características de excelência que esse alimento possa ter, por exemplo, sobrepondo à outros importantes aspectos da qualidade para o consumidor (FERREE, 1973).

Em 1997 foi publicado um estudo que analisou o comportamento dos consumidores de carne bovina durante a compra desse alimento, em diferentes países. Por meio de análise focal, o autor observou que a tradição, nutrição, habilidades culinárias, aceitação da família e das crianças, como também convidados e amigos, eram alguns dos motivos de compra mais importantes nos quatro países. O estudo elencou o sabor, suculência, frescor, saudável e nutritivo, como aspectos mais importantes para uma carne ser de qualidade, segundo os consumidores (GRUNERT, 1997).

Pouco depois, em 1998, Potter (1998) destacou em sua obra que o preço do alimento é associado à qualidade. Alimentos que tendem a ter um preço mais alto que os demais podem representar uma qualidade superior aos demais alimentos. Outros aspectos da qualidade, referem-se ao conjunto dos aspectos extrínsecos percebido pelo consumidor, principalmente pela questão sensorial. Também destacam que aspectos da qualidade nutricional e higiênico-sanitária, são consideradas relevantes para qualidade, segundo os consumidores (POTTER, 1998).

Para Grunert, Bech-Larsen e Bredahl (2000) existe um modelo para identificar a qualidade dos alimentos, onde os consumidores fazem referência sobre qualidade de acordo com sua experiência. Especificamente, elencam que os consumidores fazem compra dos alimentos baseado nas experiências que já tiveram com os alimentos anteriormente. Pode-se observar diferenças na percepção da qualidade durante o preparo das refeições e após a preparação das refeições. Além disso, as informações disponíveis em alimentos embalados influenciam para os consumidores referenciar a qualidade do alimento (GRUNERT; BECH-LARSEN; BREDAHL, 2000).

Na opinião dos envolvidos com a produção dos alimentos (os atores), um estudo publicado em 2000, realizou uma discussão sobre as definições de qualidade e sobre os métodos de garantia de qualidade para o sistema agroalimentar. Não focaram no consumidor, e sim no sistema, e quem o compõem. Objetivaram a identificação do significado de qualidade para os produtores, especificamente, por meio de uma formalização do Esquema de Garantia da Qualidade (QAS). Como resultado, destacaram a contribuição dos consumidores e produtores para definição de qualidade. Apontando, assim, questões importantes sobre o

sistema agroalimentar e o envolvimento de atores do sistema sobre alimento de qualidade (MORRIS; YOUNG, 2000).

Já Meiselman (2001) destacou que a qualidade é considerada em três perspectivas: a do produto, do consumidor e do serviço de alimentação. Dentre elas, ressalta-se a situação real originada pelo serviço de alimentação, a qual constrói uma experiência relevante para identificação da qualidade no ponto de vista do consumidor. Embora o consumidor julgue o alimento com qualidade durante a compra, ele só conclui se o alimento é de qualidade em outro momento. Ou seja, os aspectos de qualidade percebidos durante a compra do alimento, terão sentido durante o consumo do mesmo (MEISELMAN, 2001).

Outro ponto importante a considerar pelo estudo de Meisenlman (2001) é a característica que o autor atribui à qualidade. Para ele, a qualidade pode ser tanto relativa e situacional, caracterizadas pela situação do serviço de alimentação proporcionado ao consumidor. Nesse sentido, a qualidade deve ser considerada em uma nova dimensão: a do serviço de alimentação. O consumidor julgará a qualidade pelo o que está no alimento e pelo cenário e serviço que o mesmo se encontra. Isto, pela abordagem interdisciplinar ou multidisciplinar que a situação do serviço propõe (MEISENLMAN, 2001).

A característica multidisciplinar refere-se à atuação do indivíduo. Esta atuação contribuirá para diferentes pontos de vista sobre o que é qualidade. Assim, em conjunto, o produtor, o consumidor e a situação, parecem produzir melhor o conceito de qualidade por meio de aspectos que julguem importantes conforme sua atuação (MEISELMAN, 2001).

De forma semelhante, questões situacionais também foram destacadas por consumidores no estudo de Bruns, Fjord e Grunert (2002). Bruns, Fjord e Grunert (2002) identificaram a influência do preço do alimento para o consumidor, durante a aquisição dos alimentos. Isso foi investigado levando em consideração a qualidade total dos alimentos em seu estudo, fazendo uma completa descrição do modelo de qualidade total de alimentos. Em seguida, apresentaram quatro dimensões da qualidade: saúde, sabor, conveniência e processo da qualidade dos alimentos. Por fim, concluíram diversos aspectos relevantes para qualidade do alimento, especialmente o preço. Além disso, ressaltaram a experiência individual de cada consumidor como fator principal para escolha de um alimento de qualidade.

Em 2002, o sabor também foi associado à qualidade no estudo de Bryhni e colaboradores (2002). Os autores aplicaram questionários sobre o tema à 526 consumidores de três países. O aspecto mais classificado como importante para compra da carne suína foi o sabor (BRYHNI *et. al*, 2002).

Hansen (2005) também objetivou identificar, de forma empírica, a percepção da qualidade dos consumidores, detendo-se a alimentos específicos (camarão e queijo). O preço do alimento e o ambiente de serviço em que o alimento se encontra foram associados a qualidade do alimento. Essa constatação foi verificada por meio das características do ambiente físico do alimento. Quanto melhor o ambiente físico que o alimento se encontrava, maior associação de qualidade apresentava. O estudo de ainda salienta que os produtores e varejistas deveriam compreender o processo de percepção de qualidade dos consumidores. Segundo o estudo, isso resultaria em um maior sucesso de venda dos produtos (HANSEN, 2005).

Grunert (2005) fez uma discussão sobre a percepção da qualidade e segurança associada ao alimento, também por meio do consumidor. O autor identificou que, por vezes, a segurança faz parte da qualidade de um alimento. Ele ainda também destaca a experiência do consumidor, especialmente a mudança comportamental em resposta das experiências, necessidades e expectativas sobre os alimentos. O autor ressalta que antes e depois da compra do alimento, e após o consumo, o consumidor constrói a ideia de qualidade daquele alimento (GRUNERT, 2005).

Em 2005 também foi publicado um estudo que identificou a qualidade na dimensão simbólica. Muchnik, Biénabe e Cerdan (2005) identificaram que um alimento típico, cultural ou tradicional é considerado como qualidade na opinião dos consumidores. Os autores salientam que embora o alimento possua um padrão de qualidade representado por aspectos sanitários e nutricionais, é importante que seja valorizado o aspecto simbólico do alimento. Os autores observaram a associação da qualidade com um alimento simbólico, para consumidores entrevistados: queijo coalho do nordeste brasileiro. A partir disso, discutiram a qualidade na dimensão higiênico-sanitária, a qual é exigida pela legislação. Esta, por sua vez, limita a comercialização de um alimento tradicional nos mercados, como também limita a comercialização e acessibilidade de alimentos tradicionais para consumo de uma população (MUCHNIK; BIÉNABE; CERDAN, 2005).

Também em 2005, outro estudo buscou identificar a qualidade no ponto de vista oposto ao consumidor (PRIGENT-SIMONIN; HÉRAULT-FOURNIER, 2005), o qual teve como objetivo compreender a percepção de qualidade por meio de produtores, não somente de consumidores. O delineamento do estudo foi exclusivamente qualitativo, realizado a partir de estudos de casos e constituídos da análise dos resultados de três situações de venda e compra de um alimento. A primeira situação se tratava da venda de carne bovina realizada por uma cooperativa de agricultores, a qual entregava o alimento à domicílio; venda de vinho

realizado pelas associações de produtores; e, ainda, venda de frango realizada pelos próprios avicultores, em um evento de um supermercado (PRIGENT-SIMONIN; HÉRAULT-FOURNIER, 2005).

Como resultado do estudo de Prigent-Simonin e Hérault-Fournier (2005), observaram a influência da relação produtor-consumidor como aspecto ao alimento de qualidade. Isto decorrente a proporcionar confiança, credibilidade e acessibilidade facilitada para consumidor, ao adquirir um alimento diretamente do produtor (PRIGENT-SIMONIN; HÉRAULT-FOURNIER, 2005).

De uma maneira diferente, os aspectos que tratam a confiança e qualidade alimento também foram abordadas em um estudo de 2006, porém no ponto de vista do consumidor (RODRÍGUEZ; LUÍN; LCAZE, 2006). Rodríguez, Lupín e Lacaze (2006) discutiram a questão da embalagem e rótulo nutricional dos alimentos, identificando que tanto a embalagem quanto o rótulo nutricional são de suma importância para os consumidores associarem a qualidade a um alimento de qualidade. Ainda, realizaram uma avaliação de fatores que incidem o consumidor a comprar alimentos orgânicos, na Argentina. Como resultado, puderam observar que a maioria dos consumidores se preocupava com a saúde e alimentação. Conseqüentemente, tinham o hábito de ler os ingredientes dos rótulos alimentares durante a compra dos produtos. A partir da leitura, identificavam o conteúdo nutricional como aspecto de qualidade, e priorizavam a aquisição de alimentos orgânicos, durante a compra dos alimentos (RODRÍGUEZ; LUPÍN; LCAZE, 2006).

Wang e colaboradores (2009) também ao analisar a percepção de consumidores em relação a qualidade e segurança dos produtos da pesca, observaram que do total dos entrevistados (n=286), apenas 27,3% dos entrevistados conheciam detalhes de incidentes sobre qualidade e segurança dos produtos da pesca. Em geral, os consumidores associaram os produtos da pesca com falta de segurança. Os autores ainda elencam que isso tem influência às doenças transmitidas pelos alimentos, facilmente noticiadas na década de 1990. Embora eles tiverem identificado a qualidade do produto em termos nutricionais, possuem receio sobre a segurança desse produto (WANG *et al.*, 2009).

Diferentemente de Wang e colaboradores (2009), um estudo de 2009 (SONNINO, 2009) não objetivou analisar a qualidade na opinião dos consumidores. Realizou-se uma análise documental de municípios que orientam uma alimentação de qualidade para alimentação escolar, observando que o significado de qualidade vai além da relação entre alimentos e seu contexto de produção. Identificou-se que a qualidade é influenciada por relações econômicas, sociais e sustentáveis entre produtor e consumidor (SONNINO, 2009).

Ademais, Sonnino (2009) ressalta aspectos importantes para qualidade da alimentação escolar, como o valor simbólico e cultural do alimento, e a questão ecológica que o alimento deve estar envolvido.

Já em 2011, um estudo elenca os principais conceitos utilizados na sobre a qualidade de produtos alimentício, na óptica do consumidor (FONTES; PINTO; LEMOS, 2011). Além disso, apresenta modelos que traduzem o processo de inferência da qualidade para um determinado alimento, como a carne bovina. Para os autores, os consumidores ao observarem uma peça de carne criam expectativas sobre a qualidade desse alimento que se diferem da qualidade percebida durante o consumo desse alimento (FONTES; PINTO; LEMOS, 2011), o que também já foi elencado outros estudos anteriores.

Horská, Urgeová e Prokeínová (2011) constataram que durante a exposição de compra do alimento que o consumidor é submetido, o preço alto pode ser considerado um fator de qualidade para esse alimento. O estudo abordou consumidores eslovacos, polacos e checos, sobre quais os aspectos de qualidade eram mais importantes entre eles, para definir um alimento com alta qualidade. Essa abordagem foi realizada por uma pergunta a qual tinha opções de respostas, e os consumidores deveriam pontuá-las de 1 a 5, e analisada pela análise de *cluster*. Os referidos autores também identificaram que o consumidor adquire alimentos analisando a higiene alimentar, segurança do alimento, marca, sabor, rótulo e processo de segurança e fabricação do alimento, considerando estes os aspectos para qualidade do alimento. Sendo a segurança do alimento o mais relevante para os consumidores. Por outro lado, a embalagem do alimento foi considerada o aspecto menos relevante em termos de percepção da qualidade do alimento (HORSKÁ; URGEOVÁ; PROKEINOVÁ, 2011).

Para Kahl e colaboradores (2013), definir “alimento de qualidade” é um desafio, especialmente a qualidade orgânica dos alimentos. Os autores realizaram uma discussão sobre o processo do alimento na indústria alimentícia, exemplificando a partir de alguns alimentos como a maçã. A discussão foi realizada no ponto de vista industrial, realizado por pessoas envolvidas na comercialização e distribuição dos alimentos (KALH *et al.*, 2013), não no ponto de vista do consumidor, como geralmente os estudos que abordam a qualidade fazem.

Para discussão, os autores do referido estudo indicaram os diferentes aspectos de qualidade para um determinado alimento, a maçã. Porém, no âmbito industrial, o qual envolve alguns aspectos sensoriais de qualidade: padrão de tamanho, cor, aparência lisa, brilhante e livre de “abrasões” ou “marcas”, firmeza e suculência. Esses aspectos formam um padrão para o alimento o qual é alcançado por métodos automatizados (máquinas, painéis de controle,

etc.). Por fim, os autores contrastaram a qualidade proposta pela indústria alimentícia dos alimentos do “padrão” de alimentos orgânicos (KAHL *et al.*, 2013).

Ainda em 2013, contudo diferentemente dos estudos apresentados até aqui, um estudo de Fornazier e Belik (2013) destaca os fatores que estão condicionados a qualidade durante a produção dos alimentos em cadeias curtas do sistema agroalimentar. Mais precisamente destacam a influência que as cadeias curtas de produção proporcionam para a qualidade, na área da alimentação. Isso se dá devido a produção local e a proximidade entre produtor-consumidor. Ainda, enfatiza-se a posição dos atores sociais na contribuição para produção e oferta de um alimento de qualidade, uma vez que podem levar as características específicas da qualidade para as decisões de políticas públicas (FORNAZIER; BELIK, 2013).

No Brasil, um estudo objetivou conhecer a percepção e entender as definições de qualidade adotadas por agricultores durante a produção e comercialização de produtos orgânicos. Como resultado, o estudo identificou que a qualidade dos alimentos está atrelada à produção orgânica, e a certificação do alimento orgânico. Ainda, destacaram a boa aparência do alimento como um dos aspectos relevantes para qualidade (VALENT *et al.*, 2014).

Em 2015, Cassol e Schneider (2015) elencaram o positivo desenvolvimento das redes alimentares que envolvem os agricultores, especificamente as cadeias curtas. Estas contribuem para geração de práticas econômicas como alternativas à forma capitalista de produção, de distribuição e consumo de alimentos. Isso devido aos valores sociais e culturais julgados pelos produtores e pelo local onde os alimentos estão sendo produzidos, conseqüentemente propiciando uma produção de alimentos sustentáveis e tradicionais (CASSOL; SCHNEIDER, 2015).

Lee e Yu (2015) investigaram, entre outros objetivos, os aspectos que envolvam a qualidade dos alimentos orgânicos, no ponto de vista de 725 consumidores de orgânicos. Como destaque, os consumidores de alimentos orgânicos identificam esse alimento com maior qualidade nutricional e não impactam negativamente o meio ambiente.

No estudo de Mascarello e colaboradores (2015) foi identificado a experiência individual para identificação da qualidade, também no ponto de vista do consumidor. Mascarello e colaboradores (2015) observaram que a marca de um alimento é considerada entre um dos aspectos da qualidade de um alimento. Os demais aspectos identificados foram: frescor, sabor e aparência do alimento, origem e preço. Estes foram observados a partir da percepção de 1000 consumidores italianos, mediante a uma entrevista por telefone que consistia na seguinte pergunta: “Em sua opinião, quão importantes são os seguintes aspectos para determinar a qualidade de um alimento?”. Assim eram expostas as possíveis questões

que atribuíssem a qualidade de um alimento, aplicada por uma escala de 1 a 10 (MASCARELLO *et al.*, 2015).

Já Batista e colaboradores (2016) realizaram uma pesquisa qualitativa com agricultores familiares. Constataram outra questão importante na produção dos alimentos: a diversificação de produção. Quando há essa diversificação de produção de alimentos, esta contribui tanto para saúde dos agricultores, uma vez que estes relataram o autoconsumo dos alimentos que produzem, quanto para comercialização desses alimentos. Referente à qualidade, os autores identificaram nos relatos dos agricultores a associação da qualidade do alimento produzido por eles, como um alimento saudável (BATISTA *et al.*, 2016).

Em relação à comercialização dos alimentos produzidos pelos agricultores, um estudo publicado em 2017 descreveu “qualidade” do alimento associada ao frescor (YU *et al.*, 2017). Yu e colaboradores (2017) buscaram compreender a percepção de consumidores sobre a segurança dos alimentos, explorando o papel da percepção da segurança dos alimentos durante a compra de produtos frescos em um mercado de produtos de agricultores. Para isso, os autores utilizaram a qualidade dos produtos como uma das variáveis de análise do estudo. Ao analisarem os dados identificaram que a maioria dos entrevistados acreditava e confiava nos procedimentos de segurança dos alimentos dos produtos dos agricultores. Também observaram o apoio ao mercado local como uma das principais razões para adquirir produtos nesse mercado. Além disso, identificaram que os consumidores consideram produtos agrícolas de qualidade por ser mais fresco que os demais (YU *et al.*, 2017).

Em 2017, um estudo também com consumidores, questionou os consumidores chineses por meio de perguntas que refletiam a importância da qualidade dos alimentos na hora da compra de alimentos (HANSSTEIN; KEQIANG; HONGMEI, 2017). Nesse estudo, os aspectos de qualidade mais valorizados para um alimento foram os alimentos básicos e tradicionais da alimentação chinesa (arroz, vegetais, por exemplo). Os autores ainda destacaram que os consumidores não têm hábito de ler os ingredientes dos alimentos, quando esses são embalados. Além disso, observaram que os consumidores consideram produtos de qualidade quando identificam visualmente (por meio da embalagem) os produtos básicos e tradicionais da alimentação chinesa (HANSSTEIN; KEQIANG; HONGMEI, 2017).

Telligman, Worosz e Bratcher (2017) descreveram as opiniões dos consumidores sobre carne bovina local e a segurança alimentar desse alimento. Para Telligman, Worosz e Bratcher (2017) a qualidade é influenciada por contextos históricos, sociais e culturais. Diante disso, os referidos autores buscaram identificar, por método qualitativo de análise, a percepção de qualidade de 174 consumidores norte-americanos sobre a carne bovina local.

Como resultado, observaram que a segurança da carne bovina não foi a maior preocupação para os consumidores. Observaram que existe uma associação de alimento seguro ao adquirir a carne local. Isto porque podem ter mais conhecimento sobre a produção do alimento, ao adquirir alimentos locais. Ainda destacaram que alimentos adquiridos nos mercados de agricultores podem ter um significado simbólico, podendo relacionar isto à qualidade do alimento. De forma semelhante, Hansstein, Kegiang e Hongmei (2017) identificaram que os consumidores associam a qualidade à alimentos simbólicos, como tradicionais. Além disso, outros aspectos foram associados a qualidade, como: frescor, tipo de alimentação animal, tratamento animal, aditivos e contribuições para a economia local e a comunidade (TELLIGMAN; WOROSZ; BRATCHER, 2017).

O frescor foi um dos aspectos de qualidade que Saba (2018) buscou identificar por meio de frutas e vegetais, também na perspectiva dos consumidores. O objetivo do referido estudo consistia em analisar os aspectos sensoriais para determinados alimentos em diferentes estágios que o consumidor era exposto. Observaram-se esses aspectos durante consumo e compra dos alimentos. Ao final da análise, o aspecto frescor foi considerado como o mais importante entre as características sensoriais dos alimentos. Além disso, as características sensoriais como aparência e odor foram são considerados as mais relevantes para o frescor dos alimentos. Todavia, vegetais minimamente processados podem ser considerados como fresco, como também uma fruta congelada, segundo os consumidores. Por fim, o estudo conclui que a opinião dos consumidores sobre o frescor dos alimentos depende do tipo de apresentação dos legumes e frutas, bem como variam durante os contextos situacionais (consumo e compra) (SABA, 2018).

El Benni e colaboradores (2018) também publicaram um estudo que demonstrou associação dos aspectos sensoriais a qualidade dos alimentos. Os autores conduziram uma pesquisa online com 350 consumidores sobre fórmulas infantis, identificando que os mesmos atestam qualidade à autenticidade desses produtos, como preço e identificações de segurança dos alimentos nas embalagens.

Mais recentemente, Galiñanes Plaza e colaboradores (2019) ao identificar a qualidade e diferença entre comida caseira ou não, na opinião dos consumidores, constataram que o contexto de consumo que o indivíduo está influencia na opinião dos consumidores. Crenças e expectativas em relação ao local da do alimento servido pode predispor um estado mental diferente para os consumidores, propiciando uma mudança de comportamento, assim, impactando no que pensam sobre qualidade do alimento servido. Ainda, a qualidade do

alimento associada a versão caseira do alimento foi mais referenciada pelos participantes do estudo.

Portanto, demonstra-se a intensa abordagem de estudos sobre qualidade na opinião de consumidores dos alimentos. Poucos estudos visam identificar a qualidade na perspectiva dos envolvidos com processo de produção dos alimentos, seja no campo, durante administração e gestão, quanto no processo produtivo de refeições. De modo geral, é menos frequente a investigação do termo alimento de qualidade ocorre no ponto de vista daqueles que estão envolvidos nos processos do alimento.

A fim de contextualizar as questões apresentadas até aqui, apresenta-se no Quadro 5 os estudos descritos no presente capítulo e suas características, facilitando a identificação da população dos estudos que vêm almejando identificar a qualidade associada aos alimentos ou à aspectos relevantes sobre o conceito de alimento de qualidade.

Quadro 5 - Panorama de estudos que identificaram dimensões e aspectos de qualidade para alimentos no sistema alimentar. (continua)

Autores	Objetivo	Etapa do sistema alimentar	Atores
Ferree (1973)	Objetiva apresentar os vários aspectos de qualidade no ponto de vista dos consumidores.	Consumo	Consumidor
Grunert (1997)	Analisar como os consumidores avaliam a qualidade da carne bovina em durante a compra, em quatro países europeus: França, Alemanha, Espanha e Reino Unido.	Consumo	Consumidor
Grunert, Bech-Larsen e Bredahl (2000)	Apontar as dimensões da qualidade de produtos alimentícios para o consumidor.	Consumo	Consumidor
Morris e Young (2000)	Analisar criticamente o processo de introdução de qualidade através do esquema de garantia de qualidade, o QAS, no Reino Unido.	Produção (agrícola)	Produtor
Meiselman (2001)	Examinar a qualidade dos alimentos considerando três perspectivas: o produto, o consumidor e o ambiente do serviço de alimentação.	Consumo	Consumidor
Bryhni <i>et al.</i> (2002)	Analisar a percepção da qualidade da carne suína por meio de consumidores.	Consumo	Consumidor
Bruns, Fjord e Grunert (2002)	Fornecer uma visão geral sobre a percepção da qualidade alimentar dos consumidores, com base em pesquisas realizadas nos últimos 10 anos.	Consumo	Consumidor
Jover, Montes e Fuentes (2004)	Identificar as dimensões de qualidade do vinho pela percepção de pessoas envolvidas com o vinho tinto (de produtores, comerciantes, enólogos, até consumidores)	Produção e consumo	Produtor, Gestor, Consumidor
Hansen (2005)	Investigar de forma empírica a percepção da qualidade dos consumidores de camarão e queijo.	Consumo	Consumidor
Muchnik, Bienábe e Cerdan (2005)	Abordar questões centrais sobre qualidade e identidade de produtos da agricultura familiar.	Consumo	Consumidor
Grunert (2005)	Identificar as principais questões sobre a percepção de qualidade e segurança do alimento no ponto de vista do consumidor.	Consumo	Consumidor
Prigent-Simon e Herault-Fournier (2005)	Analisar a qualidade dos alimentos pelo ponto de vista do consumidor, e a relação direta entre o produtor e o consumidor.	Produção (agrícola) e consumo	Produtor e consumidor
Rodriguez, Lupín e Lacaze (2006)	Analisar as percepções de pacientes sobre atributos de risco e qualidade sobre consumo de alimentos; e analisar a percepção de qualidade durante a compra de alimentos orgânicos na Argentina.	Consumo	Consumidor

Wang <i>et al.</i> (2009)	Fornecer informações sobre a conscientização dos consumidores quanto à qualidade e segurança dos produtos pesqueiros, bem como comportamento de compra e desses alimentos e disposição para pagar, seguros em Pequim, na China.	Consumo	Consumidor
Sonnino (2009)	Abordar a recente 'revolução da qualidade' implementada no sistema de alimentação escolar em Roma, baseada na análise documental e dados qualitativos coletados por meio de entrevistas formais e informais; e analisar as definições de qualidade.	Processamento e produção (agrícola)	Gestor e produtor
Horská, Urgeová e Prokeínová (2011)	Comparar a percepção da qualidade dos alimentos dos consumidores dos países da Europa Central: Polônia, República Eslovaca e República Tcheca.	Consumo	Consumidor
Fontes, Pinto e Lemos (2011)	Apresentar os principais conceitos utilizados na literatura sobre a qualidade de um produto alimentar no ponto de vista do consumidor.	Consumo	Consumidor
Kahl <i>et al.</i> (2013)	Descrever e discutir o tópico do processamento de alimentos orgânicos no contexto da qualidade dos alimentos.	Produção (agrícola)	Técnicos agrícolas
Fornazier e Belik (2013)	Abordar conceitos de produção local de alimentos, principalmente no contexto internacional e o seu correspondente no Brasil com a recente introdução de políticas públicas atuando tanto na melhoria dos alimentos fornecidos aos consumidores, como nas estratégias de desenvolvimento rural para regiões mais necessitadas (o estudo elenca a associação da qualidade com termo produção local).	Produção (agrícola)	<i>Revisão bibliográfica e pesquisa documental sobre produção local de alimentos</i>
Valent <i>et al.</i> (2014)	Identificar os parâmetros de qualidade adotados por produtores de hortaliças de uma feira ecológica no Rio Grande do Sul.	Produção (agrícola)	Produtor
Cassol e Schneider (2015)	Analisar as formas alternativas de abastecimento e produção alimentar através do entendimento do papel desempenhado pelos consumidores nesse processo.	Consumo	Consumidor
Lee e Yun (2015)	Investigar como os consumidores percebem os atributos dos alimentos orgânicos (utilizando indicadores de qualidades).	Consumo	Consumidor
Mascarello <i>et al.</i> (2015)	Analisar os elementos que, segundo os consumidores italianos, constituem a definição da qualidade de um alimento.	Consumo	Consumidor
Batista <i>et al.</i> (2016)	Identificar as percepções dos agricultores sobre o significado de fazer parte do PAA e a compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde, por meio de uma pesquisa qualitativa.	Produção (agrícola)	Produtor

Yu <i>et al.</i> (2017)	Compreender a percepção dos consumidores sobre a segurança alimentar dos alimentos produzidos por agricultores; e identificar a percepção da segurança alimentar durante a compra de produtos frescos em uma feira de alimentos de agricultores.	Consumo	Consumidor
Hansstein, Kegiatang e Hongmei (2017)	Analisar as percepções e determinantes da qualidade dos alimentos de uma amostra de consumidores de Xangai.	Consumo	Consumidor
Telligman, Worosz e Bratcher (2017)	Analisar as percepções dos consumidores dos EUA sobre a carne bovina local, incluindo as definições e os tipos de percepções de qualidade sobre a produção local de carne bovina.	Consumo	Consumidor
Saba <i>et al.</i> (2018)	Obter <i>insights</i> para interpretação de consumidores sobre o “frescor” de legumes e frutas, analisando o a percepção do conceito de “frescor” como variáveis subjacentes (incluindo atributos de qualidade)	Consumo	Consumidor
El Benni <i>et al.</i> (2018)	Analisar a importância de variáveis de autenticidade (indicadores de qualidade e segurança dos alimentos) durante as escolhas de produtos lácteos infantis através de consumidores chineses.	Consumo	Consumidor
Galiñanes Plaza <i>et al.</i> (2019)	Avaliar a influência do contexto nas atitudes dos consumidores em relação à qualidade da comida (pronta ou caseira).	Consumo	Consumidor

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

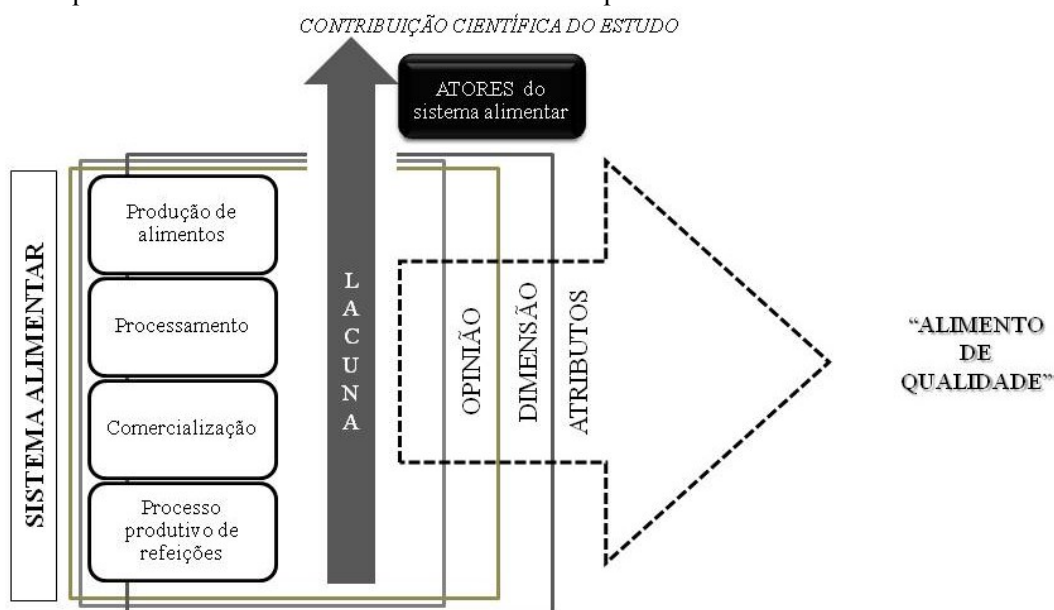
2.4 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO

Diante do exposto neste capítulo, e itens que compõem a revisão bibliográfica, nota-se que a qualidade possui aspectos em variadas dimensões de qualidade, sendo melhor atribuída de acordo com sua área de inserção. No entanto, as definições sobre qualidade que constam na literatura são comumente baseada na opinião dos consumidores. Embora o consumidor também seja um ator do sistema alimentar, os demais atores também podem contribuir para discussão da qualidade no sistema alimentar.

É com pouca frequência que os estudos investigam o que os atores do sistema alimentar opinam sobre alimento de qualidade. Sabe-se que esses atores estão inseridos em programas e políticas públicas que orientam os atores a contribuírem para oferta e garantia de refeições de qualidade à determinadas populações. Contudo, esses programas e políticas públicas não definem a qualidade de forma clara, permitindo que os atores tenham suas próprias interpretações sobre alimento de qualidade.

A presente pesquisa se propõe a contribuir sobre as definições para alimento de qualidade, segundo atores que trabalham diretamente com os processos desse alimento. Possivelmente, isso permitirá discussões mais aprofundadas sobre qualidade no sistema alimentar, uma vez que será identificado o que os atores estão considerando durante suas atividades, e como estão distribuídas as opiniões nas dimensões de qualidade existentes (Figura 4).

Figura 4 - Esquema da lacuna sobre o termo “alimento de qualidade” no sistema alimentar.



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, é apresentado o percurso metodológico adotado para a presente pesquisa. Apresenta-se a caracterização e inserção da mesma, definição de termos relevantes, etapas da pesquisa, local e população.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

A presente pesquisa possui delineamento transversal, descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, com participação de atores do sistema alimentar envolvidos nos processos para o fornecimento de refeições em equipamentos públicos de alimentação e nutrição.

Os estudos transversais utilizam características da população através de dados de um único recorte no tempo (GIL, 2012). E os estudos descritivos permitem descrever características de determinados fenômenos ou populações (RICHARDSON, 2012).

De acordo com a literatura, uma pesquisa com abordagem qualitativa é ideal para um objeto de estudo pouco conhecido. Esta abordagem objetiva alcançar uma compreensão mais aprofundada do que é relatado pelo indivíduo (GODOY, 1995). Assim, tem-se uma abordagem exploratória de um tema pouco pesquisado, a partir da compreensão de associações de temas e suposições interligadas apresentadas pelos indivíduos participantes da pesquisa (GODOY, 1995; DENZIN; LINCOLN, 2010; SBU, 2016). Esse é o caso da presente pesquisa, a qual aborda um tema pouco explorado: alimento de qualidade na opinião de atores do sistema alimentar.

3.2 DEFINIÇÃO DE TERMOS RELEVANTES DA PESQUISA

Com o objetivo de melhor compreensão da presente pesquisa, a seguir são apresentadas as definições dos principais termos utilizado:

- Dimensão: Extensão medível que define a porção ocupada por um corpo ou sentidos (AURÉLIO, 2018). Para a presente pesquisa, aplica-se essa definição associando corpo ou sentido a qualquer aspecto, característica, atributo de qualidade, ou seja, um conjunto de características de qualidade dentro de uma dimensão de qualidade.

- Atores do sistema alimentar: Atores são representados por pessoas que possuem um importante papel dentro de um enredo, como para a sociedade (SOUZA, 1991; SABOURIN,

2002). Assim, são pessoas envolvidas no sistema alimentar, desde transporte, armazenagem, estocagem dos alimentos, gerentes de estabelecimentos que tenham serviços envolvendo alimentos, funcionários que trabalham no comércio e produção dos alimentos (INGRAM, 2011).

- **Equipamentos públicos de alimentação e nutrição:** Consiste em espaços físicos estruturados e equipados, sendo: Banco de Alimentos, Cozinhas Comunitárias, Restaurantes Populares, como também escolas inseridas no Programa de Alimentação Educação e Nutrição, mercados populares e feiras. Essa rede objetiva apoiar à produção, abastecimento e consumo de alimentos, reduzindo índice de insegurança alimentar dos indivíduos (KOYRO *et al.*, 2011).

- **Insegurança Alimentar:** Grave problema populacional com conotação socioeconômica, a qual deve ser ação prioritária de diferentes instâncias governamentais do Brasil, especificamente de erradicação de fome e miséria às pessoas com esta vulnerabilidade (BEZERRA; OLINDA; PEDRAZA, 2017).

- **Opinião:** A opinião é formada por um processo que envolve múltiplos fatores, como tempo, memória, e representações entre passado, presente e futuro (AZEVEDO *et al.*, 2009).

- **Política Pública:** Política Pública é um conjunto de decisões para solução de problemas sendo realizadas pelas instituições de Estado (JANNUZZI, 2014).

- **Programas Públicos:** São sistemas complexos realizados pela Federação, com inúmeros processos de atividades envolvendo contratação de pessoal técnico (trabalhando na gestão, participação e entrega efetiva de determinado produto), disponibilidade de instrumentos para realização das atividades, equipamentos públicos adequados, e ainda envolvendo recursos financeiros, com promoção de capacitação, e objetivando o alcance de resultados para uma determinada população, impactando positivamente a sociedade (JANNUZZI, 2014).

- **Programa Nacional de Alimentação Escolar:** Programa nacional brasileiro que objetiva o fornecimento de alimentação aos alunos da educação básica da rede pública e filantrópicas (BRASIL, 2009).

- **Programa dos Restaurantes Populares:** Programa que pertence ao MDS, que objetiva o fornecimento de refeições de boa qualidade, a preços acessíveis, equilibradas, em quantidade suficiente e regularidade, para a população brasileira de grandes centros urbanos, prioritariamente em vulnerabilidade social e nutricional (SOUZA *et al.*, 2004).

- **Segurança Alimentar e Nutricional:** Consiste no fornecimento de alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo

como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006b).

- Sistema alimentar: Um sistema que atende a necessidade de se analisar a alimentação, desde os processos de produção ao consumo, incluindo todas as etapas intermediárias, no contexto da sociedade em um sentido mais amplo. Considerando todos os determinantes do consumo alimentar, por meio das relações estabelecidas entre os diferentes agentes ou atores sociais participantes da cadeia alimentar, como: produtores, distribuidores e consumidores. Levando em conta as especificidades locais, como também culturais (OLIVEIRA; THEBAUD-MONY, 1997).

3.3 ETAPAS DA PESQUISA

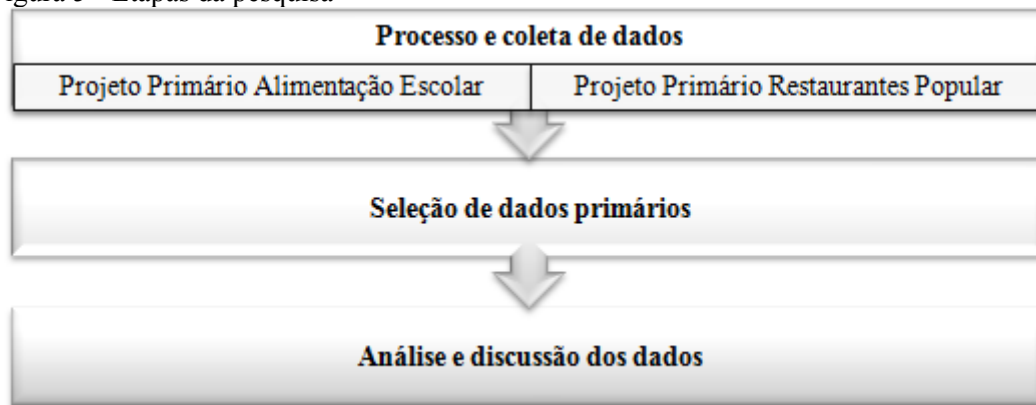
Este estudo consiste de um recorte de dois projetos primários. Assim, o mesmo foi desenvolvido selecionando dados primários de interesse do estudo de ambos os projetos. Posteriormente, realizando a análise dos dados selecionados, como apresentado na Figura 5. Segundo Cervo, Bervian e Silva (2007, p.80), dados primários são dados brutos, ou seja, dados que já foram coletados por meio de questionários, entrevistas, pesquisa de campo, por exemplo. Contudo, são dados que ainda não foram analisados (CERVO; BARVIAN; SILVA, 2007).

Um dos projetos primários consistiu em uma pesquisa intitulada “Qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar: um estudo multicêntrico na região sul do Brasil” (CAVALLI, 2012), financiado pelo Edital Universal MCTI/CNPq nº 14/2012. E o outro projeto primário, tratou-se de uma pesquisa denominada “Compra institucional de alimentos da agricultura familiar: atuação dos restaurantes populares no desenvolvimento de sistemas agroalimentares” (CAVALLI, 2014), financiado pela Chamada MCTI/Ação Transversal – LEI/CNPq Nº 82/2013 - Segurança Alimentar e Nutricional no Âmbito da UNASUL e ÁFRICA.

Esses projetos já originaram outros trabalhos, como dissertações (BIANCHINI, 2017; TULIENDE, 2018; PIZZI, 2018), uma tese (MARTINELLI, 2018) e um trabalho de conclusão de curso de nutrição (MONTEIRO, 2018).

Ressalta-se que a pesquisa foi desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Nutrição, da Universidade Federal de Santa Catarina, na linha de pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições e Comportamento Alimentar.

Figura 5 - Etapas da pesquisa

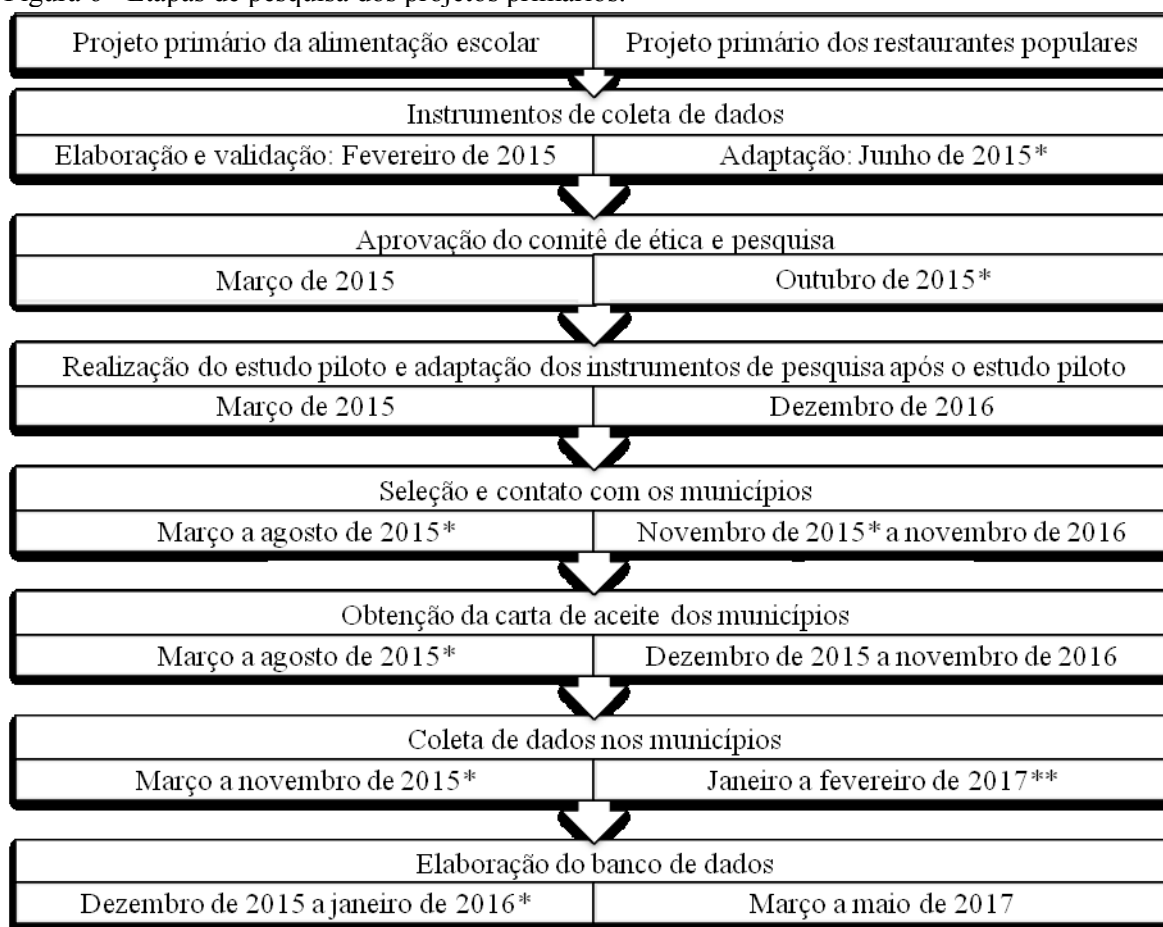


Fonte: Elaborado pela autora (2018).

3.3.1 Etapas dos projetos primários

Nesse tópico são apresentadas, de forma temporal, as etapas dos projetos primários. As informações mais detalhadas sobre o projeto primário da alimentação escolar estão apresentadas no Anexo C, e as informações sobre o projeto primário dos restaurantes populares estão apresentadas no Anexo D. Na Figura 6 é possível identificar a realização temporal de ambos os projetos.

Figura 6 - Etapas de pesquisa dos projetos primários.



Fonte: Elaborado pela autora (2018), baseado em Cavalli e colaboradores (2016) e Cavalli e colaboradores (2017).

Nota: *Etapas de participação da autora enquanto Bolsista de Desenvolvimento Tecnológico- Nível C (DTI-C), em 2015. **Etapas de participação da autora enquanto voluntária do projeto, em 2017.

3.4 DESCRIÇÃO DO LOCAL E POPULAÇÃO DA PESQUISA

Visando cumprir os objetivos propostos, a população da presente pesquisa consiste de atores do sistema alimentar, inseridos em equipamentos públicos de alimentação e nutrição: escolas públicas pertencentes ao PNAE e restaurantes populares. Os participantes dos estudos eram: gestores e funcionários pertencentes à alimentação escolar (agricultores, nutricionistas, cozinheiros, representantes do conselho de alimentação escolar - CAE), gestores e funcionários da agricultura, representante da cooperativa e agricultores envolvidos com o PNAE municipal; representantes governamentais ligados às secretarias responsáveis pela organização e fiscalização dos restaurantes populares; administradores e gestores dos restaurantes populares; e responsáveis pela elaboração dos cardápios e aquisição dos alimentos.

Portanto, o número total de participantes da presente pesquisa consiste no total dos atores que responderam a pergunta de interesse em ambos os projetos (Quadro 6).

Quadro 6 - População da presente pesquisa.

Atores da Alimentação Escolar	Nº de atores	Atores dos Restaurantes Populares	Nº de atores
Nutricionista	21	Nutricionista	15
Cozinheiro	42	Engenheira dos alimentos	1
Agricultor familiar	43	Assistente Social	1
Representante da cooperativa dos agricultores	15	Técnica de Nutrição	1
Secretário da Agricultura/Desenvolvimento Social	5	Técnico agrícola	1
Representante do Conselho de Alimentação e Escolar (CAE)	21	Diretor da empresa terceirizada do RP	4
		Coordenador do RP	1
Engenheiro agrônomo	5	Gerente do RP	13
Técnico agrícola	15	Coordenador SAN	1
Estoquista	2	Estoquista	1
Total de atores do estudo	169	Total de atores do estudo	39
Total da população: 208 atores do sistema alimentar			

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

3.5 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

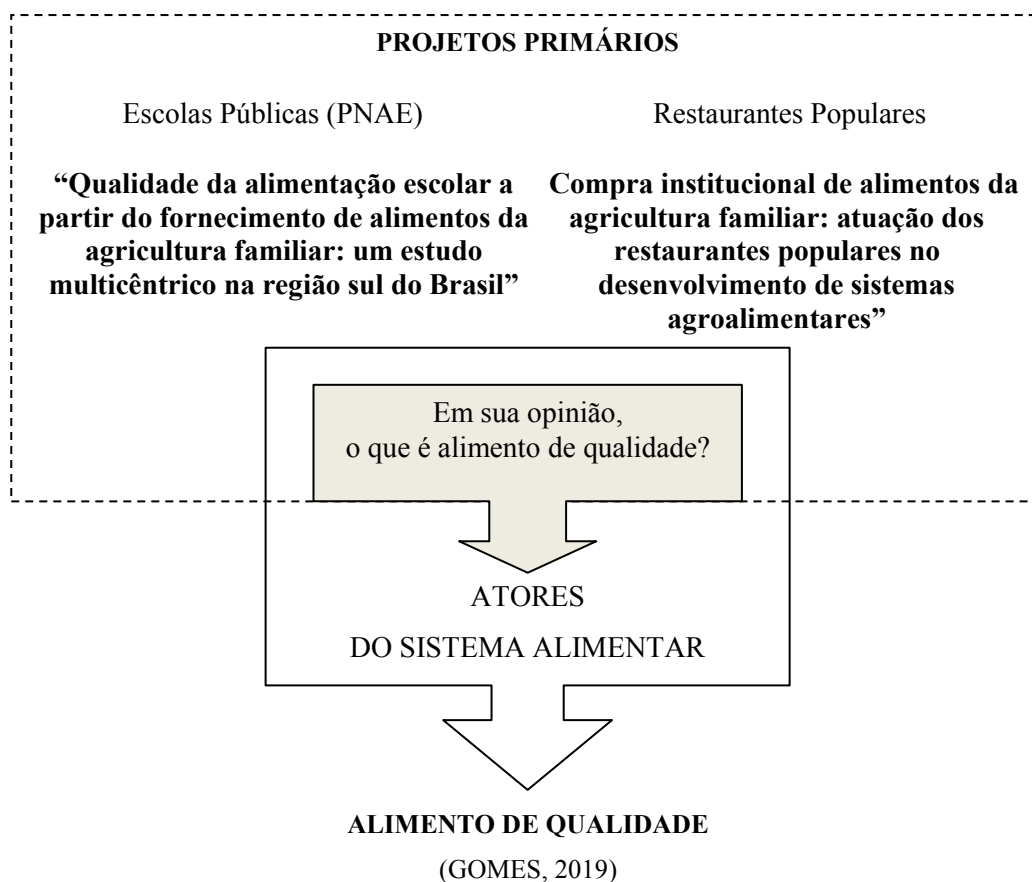
A presente pesquisa utiliza dados primários coletados via formulário eletrônico oriundos dos dois projetos primários. Esse formulário eletrônico consistiu em questionários semiestruturados que tratavam sobre abastecimento de alimentos nos equipamentos públicos de alimentação e nutrição. Os questionários eram aplicados pessoalmente, tendo suas informações gravadas utilizando *tablet* Samsung Galaxy 8.0. Os dados obtidos pelos questionários foram posteriormente transcritos em *verbatim*.

Esses dados foram coletados *in loco*, onde nutricionistas treinadas aplicaram os questionários. Um dos questionários, em ambos os projetos, continha uma questão de interesse para a presente pesquisa, a qual foi selecionada para atender os objetivos da mesma. A questão de interesse está relacionada ao alimento de qualidade, podendo ser observada na

Figura 7. Em ambos os questionários esta era a única questão que abordava alimento de qualidade. Não havia outras questões que pudessem aprofundar o tema.

Nesse sentido, a presente pesquisa objetivou realizar a análise qualitativa de dados oriundos dessa questão, o que possibilitou conhecer de fato o que representa o termo “alimento de qualidade” pela opinião de atores inseridos no sistema alimentar.

Figura 7 - Questão de interesse dos dados selecionados dos projetos primários para a presente pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

3.6 MODELO DE ANÁLISE

O modelo de análise é o prolongamento natural da problemática e orienta a observação e a análise dos resultados coletados. Ele é composto por um conjunto de conceitos (variáveis) e hipóteses articulados entre si, apresentados em um quadro de análise coerente para o estudo

em questão. Elabora-se um quadro objetivando orientar e determinar a realização do estudo (QUIVY; CAMPENHOUDT, 2008, p. 122-151).

O modelo de análise da presente pesquisa consiste em variáveis, dimensões e indicadores relevantes, sob o ponto de vista do pesquisador, para expressar a realidade do que se detém investigar (QUIVY; CAMPENHOUDT, 2008, p. 121-151). Deseja-se, então, investigar temas e suposições interligados, que a pesquisa qualitativa é capaz de realizar (DENZIN; LINCOLN, 2010), a partir das variáveis e indicadores elaborados, possibilitando ao pesquisador a identificação dos temas comuns entre essas variáveis e indicadores. Conseqüentemente, o pesquisador realizará as interpretações das questões identificadas, aperfeiçoando-as até uma análise final (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2002).

Desta forma, definiram-se as variáveis relacionando a pergunta norteadora da presente pesquisa com os objetivos da mesma, representando as características dos atores do sistema alimentar, como o cargo e a etapa que está inserido no sistema alimentar. Para as etapas, optou-se por uma divisão geral do sistema alimentar que percorre a (1) produção de alimentos (envolvendo todas as atividades relacionadas à agricultura e pecuária dos alimentos), a (2) gestão e comercialização (envolvendo as etapas de administração, distribuição e abastecimento dos alimentos) e o (3) processo produtivo de refeições (envolvendo as etapas preparo dos alimentos ao consumidor final).

Os quadros a seguir apresentam a variável, sua dimensão e os respectivos indicadores desenvolvidos para caracterizar a pesquisa exploratória do estudo.

Quadro 7 - Definição das dimensões e indicadores da variável "Identificação do termo alimento de qualidade na opinião de atores do sistema alimentar de acordo com o respectivo cargo".

Variável I: "Identificação do termo alimento de qualidade pela opinião de atores do sistema alimentar de acordo com o respectivo cargo".			
<i>Dimensão</i>	<i>Descrição</i>	<i>Indicadores</i>	
Cargo	Cargo dos atores participantes da pesquisa.	- Cozinheiro	- Engenheira de alimentos
		- Técnica de nutrição	- Estoquista
		- Nutricionista	- Técnico agrícola
		-Secretário Municipal (Desenvolvimento Social e Agricultura)	-Representante da Cooperativa de agricultores
		- Agricultor familiar	- Representante (do Conselho Alimentação Escolar - CAE)
		- Gerente do Equipamento Público (RP)	-Diretor (da empresa terceirizada do RP)
		- Coordenador de Segurança Alimentar e Nutricional	
	- Assistente Social	-Engenheiro agrônomo	

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Quadro 8 - Definição das dimensões e indicadores da variável "Identificação do termo alimento de qualidade na opinião de atores do sistema alimentar de acordo com a etapa do sistema alimentar".

Variável II: "Identificação do termo alimento de qualidade pela opinião de atores do sistema alimentar de acordo com a etapa do sistema alimentar".		
<i>Dimensão</i>	<i>Descrição</i>	<i>Indicadores</i>
Etapa	Etapa em que o ator está inserido dentro do sistema alimentar.	-Produção de alimentos
		-Gestão e Comercialização
		-Processo produtivo de refeições

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

3.7 ANÁLISE E PROCESSAMENTO DOS DADOS

Tendo em vista que a parte que cerne esta pesquisa se trata da análise de dados primários oriundos de uma questão aberta sobre alimento de qualidade, foram obtidas as respostas dessa pergunta de 208 atores, consistindo no conteúdo de análise.

O conteúdo de análise foi submetido ao método de Análise de Conteúdo, do tipo análise categorial, conforme estabelecido por Bardin (2016, p. 43). De acordo com a autora, esse método de análise consiste em um conjunto de técnicas de análise das comunicações (BARDIN, 2016, p. 37), a qual visa obter indicadores que possibilitem a inferência de conhecimentos às condições das variáveis inferidas. Isto é realizado por meio de um procedimento sistemático e objetivo de descrição do conteúdo de mensagens (BARDIN, 2016, p. 41). É possível extrair das mensagens dados relevantes e identificar a frequência da citação de alguns temas e/ou palavras do conteúdo dessas mensagens (BARDIN, 2016, p. 43).

Esta análise é dividida em três importantes etapas: (1) pré-análise, onde é feita a escolha dos documentos e leitura flutuante do conteúdo de análise (BARDIN, 2016, p. 126), seguida da formulação das hipótese, objetivos (BARDIN, 2016, p. 128), índices e indicadores¹, se for o caso (BARDIN, 2016, p. 130), finalizando com a preparação do material (BARDIN, 2016, p. 131); (2) exploração do material, a qual consiste na codificação, decomposição ou enumeração, de acordo com o formulado na pré-análise; e (3) tratamento dos resultados, onde o pesquisador interpreta e faz inferência dos dados, colocando os mais relevantes em destaque (BARDIN, 2016, p. 131).

Para aplicação dessa análise, levaram-se em consideração tanto as etapas quanto as regras do processo de Análise de Conteúdo propostas por Bardin (2016). A autora elenca as regras da análise como: exaustividade (não deve ser omitido nenhum dado),

¹ Índices e indicadores: constituem em textos, como menções explícitas de um tema em uma mensagem que aparecem com frequência, tornando-as importante para análise, no ponto de vista do pesquisador, o qual atribui indicadores respectivos para esses índices (BARDIN, p.130).

representatividade (os dados devem ser representativos ao tema ou categoria), homogeneidade (os dados devem tratar o mesmo tema de investigação), pertinência (o documento de análise deve ser adaptado ao conteúdo de objetivo da pesquisa) (BARDIN, 2016, p. 126), e exclusividade (a classificação dos dados deve ser única, nunca em mais de uma categoria) (BARDIN, 2016, p. 42).

Na pré-análise foi realizada a seleção da questão aberta de interesse e respectivas respostas transcritas em *verbatim*. Também foi realizada a organização do conteúdo de análise gerando manuscritos em arquivos individuais de cada resposta. Em seguida, realizou-se a leitura flutuante dos dados à serem explorados na próxima etapa da análise. A partir disso, formularam-se as hipóteses e indicadores dos objetivos para o que se desejava buscar durante a análise: dimensões de qualidade.

Durante a exploração do material, realizou-se a codificação dos dados, unindo as características por meio de recortes semânticos (conceituais ou temáticos) de temas, núcleos de sentido, que caracterizavam alimento de qualidade. Ou seja, foram transformados dados brutos (palavras) em códigos e agregados em unidades de registro¹, dando sentido para características importantes do conteúdo formarem uma codificação (BARDIN, 2016, p. 133). Além dos recortes realizados em unidades registro, optou-se por realizar os recortes de unidades de contexto², os quais são importantes para identificar o que levou a formação da codificação (BARDIN, 2016, p. 134).

A fim de garantir melhor a confiabilidade dos dados, levando em consideração também o número elevado de respostas à pergunta de interesse do estudo aplicado aos atores do sistema alimentar (208), o processo de codificação foi realizado por meio de dois pesquisadores e complementado pelo método de codificação proposto por Saldaña (2013). Este propõe um processo de codificação em ciclos a fim de aumentar o refinamento da codificação dos dados. O primeiro ciclo de codificação foi realizado pelos dois pesquisadores, adotando métodos de codificação exploratório e provisório (SALDAÑA, 2013). Assim, os pesquisadores foram codificando temas e núcleos das respostas da questão de pesquisa que dessem sentido ao termo alimento de qualidade. Após isso, os pesquisadores realizaram uma

¹ Unidade de registro: pode ser uma palavra, uma frase, por exemplo, consiste na unidade de significação codificada que corresponde ao conteúdo segmentado, considerando a unidade de base. Visa a categorização e contagem frequencial, podendo ser de natureza e dimensões variadas (BARDIN, 2016, p. 134).

² Unidades de contexto: uma frase para palavra ou um parágrafo para o tema, que consistem na unidade de compreensão para codificação da unidade de registro, correspondendo ao a conteúdo segmentado. Permite melhor compreensão da significação exata da unidade de registro (BARDIN, 2016, p. 137)

reunião para discussão dos dados encontrados, diferenciando, organizando e colocando em destaque os códigos mais relevantes.

Entretanto, após a primeira reunião, utilizou-se o ciclo transitório de codificação do tipo eclético proposto por Saldaña (2013), caracterizando este processo em cíclico. Isso foi realizado com o objetivo de garantir o refinamento dos dados da codificação. Assim, originou-se o segundo ciclo de codificação, o qual utilizou a codificação do tipo elaborativa (SALDAÑA, 2013). O autor salienta que esse segundo ciclo é importante, mesmo sendo uma recodificação, ele classifica, prioriza, sintetiza e abstrai os dados, construindo e conceituando uma teoria do que se propõe analisar. Por fim, realizou-se a reunião de consenso dos dados encontrados na análise.

Após finalizada a codificação, realizou-se a categorização. Esta consiste em reunir grupos e classificar elementos (unidades de registro), com características comuns, em um título genérico, ou analógico, já identificados previamente (BARDIN, 2016, p. 147). Neste caso, formularam-se as hipóteses para presente pesquisa em que atores do sistema alimentar têm como opinião alimento de qualidade aquela baseada nas variadas dimensões de qualidade, podendo associar mais àquelas que pertencem a suas atividades. Ademais, reitera-se que o critério utilizado para categorização consistiu em critério semântico, aquele que unidades de registro serviram como conceitos ou temas para alimento de qualidade, e assim permitindo categorizá-los nas dimensões da mesma.

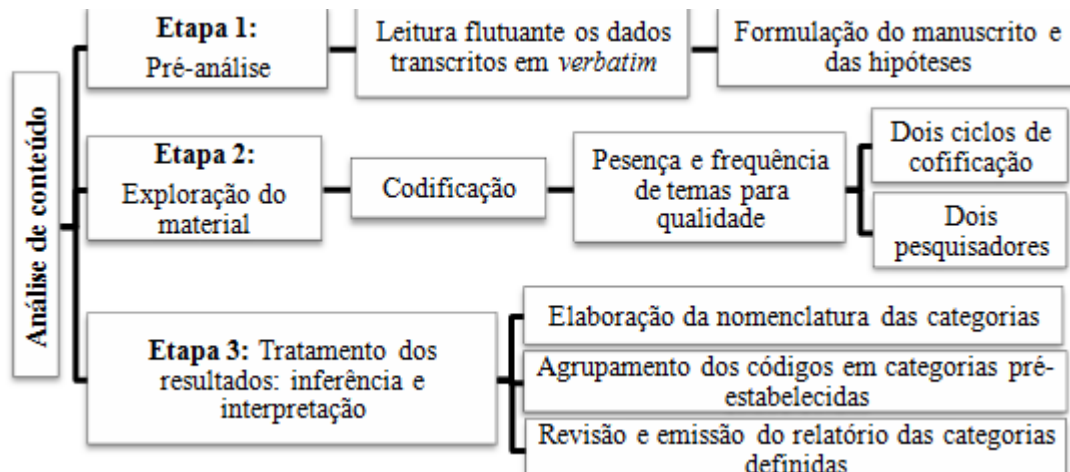
Para classificação das categorias, podem-se utilizar alguns modelos: *a priori* ou *a posteriori*, ou o modelo misto. Na presente pesquisa, adotou-se um modelo misto, que permite identificar códigos baseado em um modelo de categorias pré-existente. Este modelo permitiu que os pesquisadores atribuíssem *a priori*, a partir de uma argumentação teórica, juntamente com o quadro operatório do estudo. Para tanto, buscou-se identificar aspectos das dimensões de qualidade no conteúdo de análise. Podendo, então, modificá-las no percurso da análise (SILVA; GOBBI; SIMÃO, 2005).

Inicialmente, os códigos foram agrupados em categorias generalistas (dimensões de qualidade para alimentação) (ALKERWI, 2014; BRASIL, 2014; VEIROS; PROENÇA, 2003; MEISELMAN, 2001). Como estas possibilitam agrupar diversos aspectos sobre alimento de qualidade, permitiu-se adotar subcategorias para dimensões de qualidade, nomeando-as de acordo com o percurso da análise proposta por Bardin (2016, p. 122). Nesse sentido, o relatório elaborado consistiu em apresentar as categorias, respectivas subcategorias, e códigos identificados na análise.

Com o objetivo de auxiliar na codificação, categorização e organização desses dados foi utilizado o *software* NVivo, versão 11 Pro e *Microsoft Office Excel* 2010.

O processamento dos dados foi apresentado destacando as falas que representassem à resposta da pergunta norteadora do estudo e seus objetivos. Também foram apresentados de acordo com as características dos atores, agrupando os códigos semânticos sobre alimento de qualidade na inserção do ator: cargo e etapa do sistema alimentar. Além disso, apresentou-se a análise frequencial de dados relevantes atribuídos à alimento de qualidade. Reitera-se que os códigos identificados na análise representaram as características para alimento de qualidade, enquanto as categorias representaram as dimensões da qualidade. Para melhor identificação das etapas da análise realizada, apresenta-se uma ilustração na Figura 8.

Figura 8 - Etapas da análise dos dados.



Fonte: Elaborado pela autora (2019), baseado em Bardin (2016) e Saldaña (2013).

3.8 PROCEDIMENTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Os projetos primários “Qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar: um estudo multicêntrico na região sul do Brasil” e “Compra institucional de alimentos da agricultura familiar: atuação dos restaurantes populares no desenvolvimento de sistemas agroalimentares” foram aprovados, via Plataforma Brasil, pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) sob os números de protocolo 1.002.956 (Anexo A) e 13.314.367 (Anexo B), respectivamente. Ademais, todos participantes assinaram o TCLE (Anexo E e Anexo F).

4 RESULTADOS: ARTIGO ORIGINAL

Os resultados e discussão da presente pesquisa estão apresentados como artigo original segundo formato de uma revista Qualis A1 na área da Nutrição.

Alimento de qualidade: a opinião de atores de diferentes etapas do sistema alimentar

Resumo

O objetivo do estudo foi analisar as dimensões de qualidade na opinião de diferentes atores envolvidos em diferentes etapas do sistema alimentar sobre o termo alimento de qualidade. Os participantes da pesquisa eram 208 atores ligados ao fornecimento de refeições. Os dados são provenientes de dois projetos primários realizados nos anos de 2014 e 2017, *in loco*, onde foram aplicados questionários por meio de nutricionistas treinadas. Ambos os questionários continham a questão: “*Em sua opinião, o que é alimento de qualidade?*”, utilizada na presente pesquisa. Para análise, adotou-se abordagem qualitativa por meio de Análise de Conteúdo. Os atores trabalhavam com produção de alimentos, gestão e comercialização, processo produtivo de refeições. As dimensões da qualidade identificadas nas falas dos atores foram: nutricional, sustentável, sensorial, higiênico-sanitária, cuidado, regulamentar, social e simbólica. As dimensões de qualidade nutricional e sustentável se destacaram nas falas dos atores. Contudo, demonstraram identificar alimento de qualidade em algumas dimensões em comum, como: nutricional, sustentável, higiênico-sanitária e sensorial. Estas foram referidas por representantes de todos os cargos. Para alguns atores, a etapa em de inserção demonstrou ter influência nas dimensões da qualidade consideradas. É importante que atores do sistema alimentar considerem a importância da integralidade das dimensões da qualidade em todos os setores do sistema alimentar.

Palavras-chave: Qualidade; Dimensões da qualidade; Segurança Alimentar e Nutricional.

Quality food: the opinion of actors from different stages of the food system

Abstract

The objective of the study was to analyze the dimensions of quality in the opinion of different actors involved in different stages of the food system on the term quality food. The survey participants were 208 actors linked to the provision of meals. The data come from two primary projects carried out in 2014 and 2017, *in loco*, where the questionnaires were applied by trained nutritionists. Both questionnaires contained the question: “In your opinion, what is quality food?”. This question has been selected for this present research. For analysis, a qualitative approach was adopted through Content Analysis. The actors worked with food production, management and marketing, meal production process. The dimensions of quality identified in the speeches of the actors were: nutritional, sustainable, sensory, hygienic-sanitary, care, regulatory, social and symbolic. The dimensions of nutritional and sustainable quality stood out in the statements of the actors. However, they have been show to identify quality food in some common dimensions, such as: nutritional, sustainable, hygienic-sanitary and sensory. These were mentioned by representatives of all positions. For some actors, the insertion of system and their activities have been shown to influence the dimensions considered for quality. It is important for food system actors to consider the importance of comprehensive quality dimensions across all sectors of the food system.

Keywords: Quality; Dimensions of quality; Food and nutritional security.

1. Introdução

O termo qualidade, na área dos alimentos, é considerado dinâmico, amplo e impreciso (Alkerwi, 2014), como também complexo (Bruns, Fjord, & Grunert, 2002) e relativo (Meiselman, 2001). Além disso, pode ser multidimensional (Meiselman, 2001), englobando as dimensões: nutricional, higiênico-sanitária, sensorial, simbólica, de serviços, regulamentar. As dimensões, por sua vez, englobam um conjunto de características ao alimento, como: nutritivo, seguro, saboroso, bonito e íntegro, entre outros (Meiselman, 2001; Veiros & Proença, 2003; Alkerwi, 2014; Brasil, 2014).

As variações sobre definições do termo alimento de qualidade são observadas também entre os próprios consumidores e entre os produtores envolvidos nas diferentes etapas do sistema alimentar. A formação de diversos conceitos para um alimento de qualidade pode ter influências distintas. Por exemplo, a influência cultural (Bruns, Fjord, & Grunert, 2002) e as experiências individuais alimentares durante a aquisição, preparo e consumo dos alimentos (Corsin, Funge-Smith, & Clausen, 2007). Essas questões influenciam na formação de diferentes pontos de vista sobre os aspectos que podem compor a qualidade dos alimentos (Silva & Amaral, 2004).

Episódios decorrentes da falta de segurança dos alimentos influenciaram nas expectativas e na opinião dos consumidores sobre alimentos de qualidade (Diez Garcia, 2003). A exigência de um alimento seguro imposta pelos consumidores influenciou as empresas a focarem na qualidade dos produtos (Silva & Amaral, 2004). Outros fatores que influenciaram na discussão da qualidade da alimentação ofertada à população estão relacionados ao conhecimento do tipo de produção e distribuição de alimentos (Friedmann & McMichael, 1989), ao uso de agrotóxicos (Morgan & Sonnino, 2010), ao desperdício de alimentos (Buttel & McMichale, 2009), e ainda, a problemas de saúde pública, como a obesidade e a desnutrição (Popkin, 2011).

Consequentemente, a aplicação do termo qualidade começou a ser discutida em diferentes setores, implicando essa construção variada e diferente dos conceitos de qualidade (Costa, Nascimento, & Pereira, 2011; Hansen, 2005). Como exemplo, no setor governamental, há a responsabilidade do Estado em garantir a oferta de alimentos de qualidade à população, desde a produção de alimentos, processamento, comercialização, até o consumo dos alimentos (Belik, 2003), caracterizando o sistema alimentar. Com isso, discussões sobre alimentação e qualidade foram consideradas como um marco inicial de uma

intensa discussão para o que deve compor a qualidade da alimentação (Sobrinho, Silva, Abreu, Pereira, & Dias Júnior, 2014).

A existência de vários aspectos que englobem as dimensões da qualidade é importante, visto que a qualidade deve ser ampla (Alkerwi, 2014). Entretanto, a inexistência de um único conceito pode dificultar o atendimento as exigências diferentes entre os envolvidos no sistema alimentar. A necessidade de compreender a opinião sobre qualidade levou a realização de vários estudos. Contudo, a influência das exigências do consumidor final faz com que esses estudos sejam focados nos consumidores dos alimentos (Hansstein, Keqiang, & Hongmei, 2017; Horská, Urgeová, & Prokeínová, 2011; Mascarello, Pinto, Parise, Crovato, & Ravarotto, 2015; Yu, Gibson, Wright, Neal, & Sirsat, 2017). Em geral, o que tem sido identificado, é que os consumidores conferem aos alimentos aspectos que julgam importantes, decorrente de valores sociais e culturais (Cassol & Schneider, 2015). Em contrapartida, estudos que visam identificar as dimensões e aspectos da qualidade na opinião de envolvidos da produção de alimentos ao consumo, ainda são escassos. Quando existentes, buscam identificar a opinião sobre a qualidade de um alimento em específico (Jover, Montes, & Fuentes, 2004), e não uma visão geral.

Apesar de se reconhecer a importância de todas as pessoas envolvidas nas etapas de produção e garantia da qualidade do alimento, a opinião dos consumidores parece influenciar fortemente os atores do sistema alimentar (Meiselman, 2001; Morris & Young, 2000). Do mesmo modo, as orientações da execução dos programas e políticas públicas (Brasil, 2004, 2009), que tratam das escolas públicas e restaurantes populares, podem contribuir com a formação do conceito de alimento qualidade para os atores envolvidos nesses equipamentos públicos de alimentação e nutrição. Além disso, esses atores têm como responsabilidade participar da garantia da oferta de alimentos de qualidade à determinadas populações.

No entanto, qualquer experiência individual com os alimentos exerce um papel influenciador para identificação da qualidade dos alimentos (Alkerwi, 2014; Bruns et al., 2002; Grunert, 2005; Meiselman, 2001), podendo estar de acordo com a sua área de inserção. Isso pode influenciar diretamente na qualidade do alimento que está sendo ofertado, até mesmo complementando os resultados sobre qualidade na opinião dos consumidores, e produzindo também, uma melhor compreensão sobre o conceito do termo alimento de qualidade (Meiselman, 2001).

De acordo com Burlandy (2009) as políticas públicas do Estado devem ter como princípio a intersetorialidade dos setores institucionais, visando uma atuação integrada em todo sistema alimentar. Quando os atores trabalham de forma conjunta, isso possibilita o

alcance da garantia de alimento de qualidade, como é proposto pelas políticas públicas que estão inseridas. Quando atuam de forma segmentada, os atores no sistema alimentar se inserem em uma setorialização, focando apenas no que é importante de acordo com sua inserção.

Dessa forma, o objetivo do estudo foi analisar as dimensões atribuídas a alimentos de qualidade na opinião de diferentes atores do sistema alimentar, ligados ao fornecimento de refeições em equipamentos públicos de alimentação e nutrição.

2. Materiais e método

2.1 Caracterização da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa com delineamento transversal, descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa, com utilização de dados oriundos de duas pesquisas maiores realizadas entre 2015 a 2017. As pesquisas primárias tinham como objetivo analisar o fornecimento de alimentos da agricultura familiar para equipamentos públicos de alimentação e nutrição: escolas e restaurantes populares. Essas pesquisas tiveram financiamento do governo brasileiro, permitindo que as coletas dos dados ocorressem em escolas públicas e restaurantes populares do Brasil. A coleta nas escolas ocorreu em municípios do sul do Brasil, enquanto a coleta dos restaurantes populares ocorreu em municípios das cinco regiões do Brasil.

2.2 Seleção da amostra

Os locais da pesquisa foram selecionados de maneira intencional e não-probabilística. A coleta dos dados foi realizada em escolas públicas atendidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), localizadas em 21 municípios da região sul do Brasil; e em restaurantes populares situados em 17 municípios de estados das cinco regiões do Brasil.

A seleção da amostra da pesquisa, que trata das escolas públicas, foi baseada nas mesorregiões dos estados do Sul do Brasil, selecionando municípios como representantes dessas mesorregiões. Já a seleção da amostra para pesquisa envolvendo restaurantes populares, foi considerada os restaurantes cadastrados e registrados por órgãos competentes. Foi utilizado como base os dados do site do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), do ano de 2013, o qual apresentava a existência de 100 restaurantes populares em todo o Brasil, presentes em 20 estados. Entre os estados, selecionou-se o município com

maior número de habitantes de cada estado. Objetivou-se selecionar para pesquisa atores que contribuíssem para compreender como funcionava os aspectos relacionados a produção e aquisição dos alimentos. Além disso, foram incluídos apenas escolas e restaurantes que possuíam nutricionista como responsável técnico, e tinham a aquisição de alimentos da agricultura familiar para produção de refeições.

Ao todo, participaram das pesquisas 208 atores vinculados a esses equipamentos públicos de alimentação e nutrição, entre eles agricultores, representantes das cooperativas dos agricultores, técnicos agrícolas, engenheiros agrônomos, coordenador e gerentes do equipamento público, secretários das secretarias municipais vinculadas ao equipamento público, representantes do conselho que o equipamento público é vinculado (conselho de alimentação escolar – CAE), assistente social, coordenador segurança alimentar e nutricional do município (coordenador SAN), diretores do equipamento público de inserção do participante, cozinheiros, técnica de nutrição, nutricionistas, engenheira de alimentos e estoquistas.

Para definição dos participantes em cada município, utilizou-se a técnica bola de neve, sendo da seguinte forma: a nutricionista era a informante chave contatada inicialmente para ambas as pesquisas, indicando novos atores para o atendimento do objetivo das mesmas.

2.3 Instrumentos de coleta de dados

Os instrumentos para coleta dos dados eram compostos por questionários semiestruturados que tratavam sobre o fornecimento de alimentos da agricultura familiar para os equipamentos públicos de alimentação e nutrição. Ambas as pesquisas realizaram estudo piloto prévio. Os questionários foram aplicados por nutricionistas treinados via formulário eletrônico, utilizando o *software EpiCollect*. Os dados obtidos dos questionários foram gravados e posteriormente transcritos em *verbatim*.

Em ambos os questionários, continha a questão aberta “*Em sua opinião, o que é alimento de qualidade?*”, a qual foi selecionada para análise no presente estudo.

2.4 Análise dos dados

Para análise dos dados utilizou-se o método Análise de Conteúdo conforme estabelecido por Bardin (2016), complementada pela codificação em ciclos proposta por

Saldaña (2013). Foi utilizado o *software* NVivo, versão 11 Pro para análise e para organização dos dados.

O processo de codificação foi realizado por dois pesquisadores, o que aumenta a confiabilidade da análise dos dados. Este processo foi realizado em dois ciclos de codificação (Saldaña, 2013). O primeiro ciclo de codificação foi realizado por dois pesquisadores, codificando temas e núcleos das respostas da questão de pesquisa que dessem sentido ao termo alimento de qualidade. Após isso, foi realizada uma discussão para consenso entre os pesquisadores, diferenciando, organizando e conseqüentemente colocando em destaque os códigos relevantes. Então foi realizado o segundo ciclo de codificação, onde os dados foram reanalisados para conclusão da análise.

Para categorização dos códigos, adotou-se como critério de classificação o critério semântico (conceitual ou temático) (Bardin, 2016). Além disso, optou-se pelo modelo misto de categorização, o qual agrupa os códigos em categorias formuladas de acordo com as hipóteses iniciais na pesquisa (*a priori*), permitindo modificá-las no percurso da análise (Silva, Gobbi, & Simão, 2005). Assim, os códigos são agrupados em categorias generalistas, àquelas formuladas na pré-análise de acordo com as hipóteses da pesquisa e reagrupadas em categorias terminais ao final da análise. Adotou-se como categorias generalistas as dimensões de qualidade associadas a alimentação. Para isso, obteve-se como base a literatura e as dimensões de qualidade relacionadas aos alimentos, como: (1) Higiênico-sanitário; (2) Nutricional; (3) Regulamentar; (4) Sensorial; (5) Simbólico; (6) Sustentável (Meiselman, 2001; Veiros & Proença, 2003; Alkerwi, 2014; Brasil, 2014).

Considerando que há diversas dimensões de qualidade, optou-se por escolher as referidas dimensões, uma vez que constituem diversos aspectos sobre alimento de qualidade, possibilitando trabalhar com subcategorias formuladas de acordo com o percurso da análise proposta por Bardin (2016), a qual destaca a possibilidade de nomear subcategorias no decorrer da análise.

Para caracterização dos dados analisados utilizaram-se as particularidades dos atores, como cargos e etapas de inserção no sistema alimentar. Os atores foram distribuídos nas etapas do sistema alimentar: produção de alimentos (n=79) – Grupo A; gestão e comercialização (n=46) – Grupo B; e processo produtivo de refeições (n=83) – Grupo C. Os agricultores (n=43), representantes das cooperativas dos agricultores (n=15), técnicos agrícolas (n=16) e engenheiros agrônomos (n=5) foram agrupados no grupo A. O coordenador (n=1) e gerentes do equipamento público (n=13), secretários das secretarias municipais vinculadas ao equipamento público (n=5), representantes do conselho de

alimentação que o equipamento público é vinculado (CAE) (n=21), assistente social (n=1), coordenador segurança alimentar e nutricional do município (n=1) e diretores do equipamento público de inserção do participante (n=4) foram agrupados no grupo B. Os participantes como cozinheiros (n=42), técnica de nutrição (n=1), nutricionistas (n=36), engenheira de alimentos (n=1) e estoquistas (n=3) foram agrupados no grupo C.

Para a análise dos dados em relação as diferentes opiniões sobre alimento de qualidade, foi feito um levantamento do número de citações, considerando cargo e etapa que o ator estava inserido. Ainda, a partir da interpretação das falas e dos códigos gerados, elaborou-se uma representação para ilustrar de um modo geral a opinião dos atores sobre alimento de qualidade, descrevendo uma definição para cada dimensão. As definições foram construídas com a proposta de resumir os códigos gerados pela análise qualitativa.

2.4 Considerações éticas

Todos os participantes da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE). Os referidos projetos foram aprovados pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) sob protocolo nº 1.002.956 e 13.314.367.

3. Resultados

A partir da análise realizada, identificou-se 611 codificações sobre alimento de qualidade reunido em oito categorias (Fig. 1). Destas, seis referiam-se as categorias existentes no início da análise e duas categorias emergentes: dimensão cuidado e dimensão social.

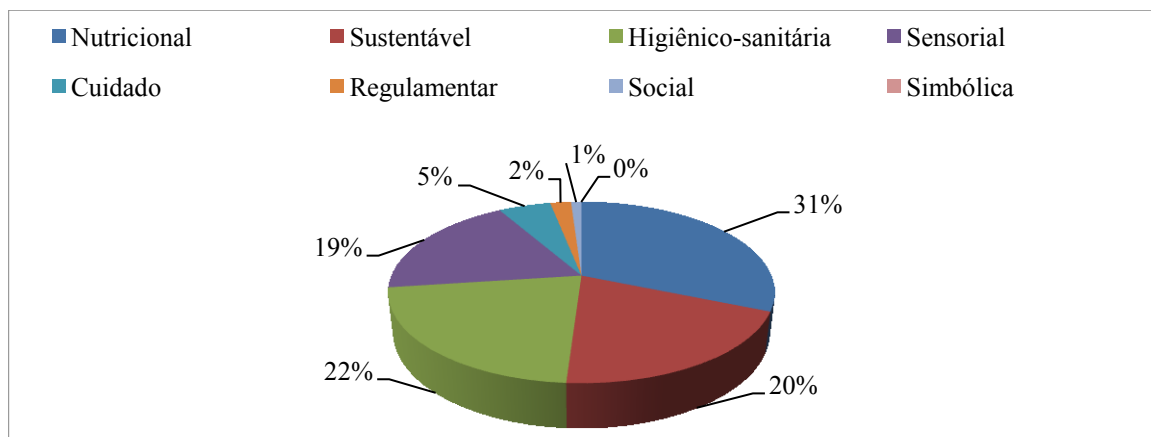
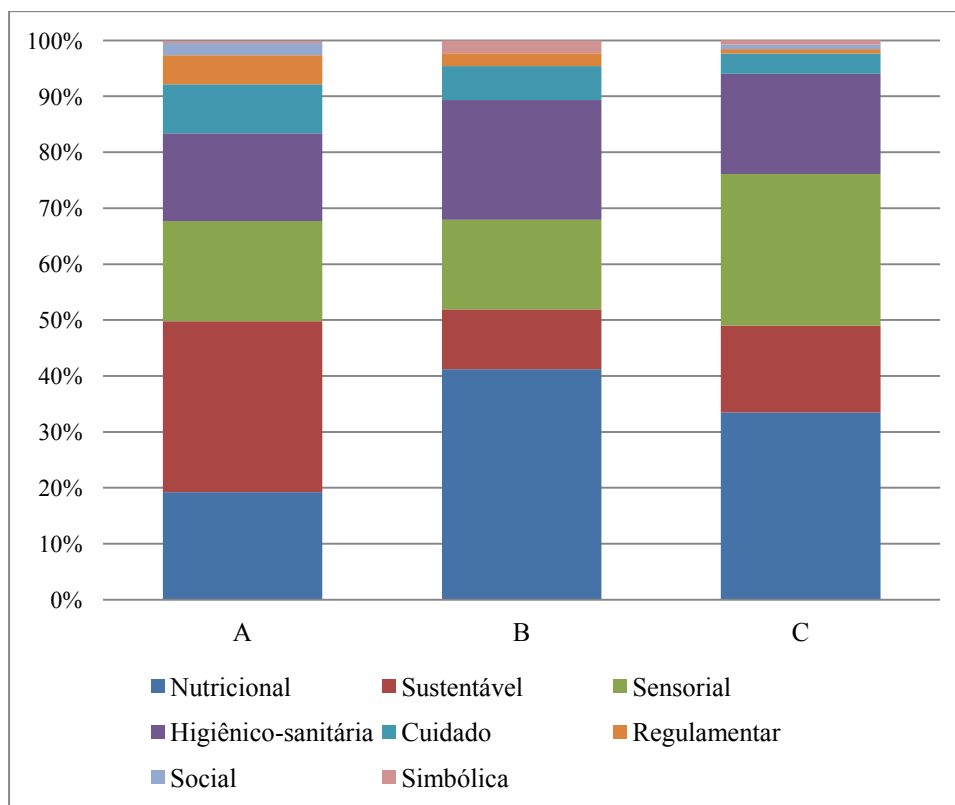


Fig. 1: Frequência da citação das dimensões de qualidade para alimento de qualidade, segundo os atores do sistema alimentar.

Os resultados da análise permitiram identificar que do total das codificações em cada etapa, os atores da produção de alimentos (Grupo A) associam alimento de qualidade na dimensão sustentável (31% do total das citações do Grupo), seguida da nutricional (19%), sensorial (18%) e higiênico-sanitária (16%). Enquanto na etapa de gestão e comercialização (Grupo B), os atores centram suas falas na dimensão nutricional (41%), seguida da higiênico-sanitária (21%), sensorial (16%) e sustentável (11%). A dimensão nutricional também pareceu mais relevante que as demais na última etapa, processo produtivo de refeições (Grupo C) (33%), seguida da dimensão sensorial (27%), higiênico-sanitária (18%) e sustentável (16%). As demais dimensões foram citadas com menos frequência pelos atores de todos os Grupos (cuidado, regulamentar, social e simbólica), sendo representadas por menos de 5% das citações de cada Grupo. Na Fig. 2 é possível identificar as dimensões de qualidade atribuídas de acordo com a etapa de inserção dos atores.



A: Produção de alimentos; B: Gestão e comercialização; C: Processo produtivo de refeições.

Fig. 2: Dimensões de qualidade para o termo “alimento de qualidade” associadas às etapas de inserção dos atores do sistema alimentar participantes do estudo.

Embora a dimensão cuidado tenha sido uma das dimensões menos referidas pelos participantes da pesquisa, para alguns atores do sistema alimentar alimento de qualidade pode estar centrado em uma dimensão cuidado onde o alimento deve ser produzido com respeito

em todos os seus processos. Identificou-se o cuidado dos alimentos como categoria dimensional para qualidade. No entanto, o cuidado no momento da produção agrícola representou 9% das citações do Grupo A, enquanto no Grupo B e C apenas 6% e 4% do total das citações, respectivamente, representaram aspectos nessa dimensão (Fig. 2).

A dimensão cuidado para alimento de qualidade associa alimento de qualidade como aquele que é proveniente de uma **produção agrícola com cuidado no plantio, plantando com carinho e manipulado com cuidado**, como observado na fala abaixo:

“Alimento de qualidade, para mim, ele começa desde o princípio, né? É o cuidado, o carinho, manejo, o uso de produtos não agressivos ao meio ambiente e ao ser humano”. (Secretário do desenvolvimento social; Grupo B).

Já a outra dimensão emergente, a dimensão social, foi atribuída basicamente sobre a relação entre o produtor e consumidor. Esta foi representada por apenas 1% do total das citações do Grupo A, enquanto nos outros grupos 0% do total das citações (Fig. 2). Embora pouco referida, foi relatada por alguns atores do sistema alimentar que quando o **consumidor possui conhecimento da produção e origem do alimento**, este alimento torna-se de qualidade:

“Um alimento de qualidade é aquele alimento que a gente conhece a origem dele, né? Como é que ele foi produzido, como foi colhido”. (Técnico agrícola; Grupo A).

“Ter esse convívio direto com as pessoas que produzem né, então acho que isso faz com que as pessoas confiem e faz do produto com qualidade”. (Representante da cooperativa; Grupo A).

Aspectos sociais como a importância dos consumidores conhecerem a produção e a origem do alimento e o contato direto com o produtor foram relatados pelo Grupo A, especialmente por técnicos agrícolas e representantes de cooperativa de agricultores (Fig. 3). O Grupo B foi o único que não referiu aspectos que caracterizassem um alimento de qualidade na dimensão de qualidade social (Fig. 2).

Referente às dimensões de acordo com o Grupo do ator, no Grupo A foi possível identificar os aspectos relacionados ao tipo de produção caracterizando alimento de qualidade. Aquele alimento que é **produzido no campo, proveniente de produção local e diversificada**, bem como **produzido de forma sustentável**, é um alimento de qualidade:

“Tem que ser produzido de maneira que não agrida o meio ambiente, né?” (Técnico agrícola; Grupo A).

Além disso, a metade dos agricultores considerou que um alimento de qualidade deve ser **isento de agrotóxico**. Em consonância a isso, os atores desvelaram a preocupação do consumo de um alimento **orgânico e agroecológico**, sendo este um alimento de qualidade:

“Pra mim, um alimento de qualidade deveria ser um alimento de preferência produzido organicamente, sem uso de agrotóxicos”. (Técnico agrícola; Grupo A).

Na outra dimensão relevante para Grupo A, a nutricional, os atores do sistema alimentar destacaram que qualidade é quando o comensal tem suas **necessidades nutricionais atendidas**:

“Um alimento que tenha tudo que a gente necessita, né?” (Engenheiro dos alimentos; Grupo A).

Já na dimensão sensorial, observou-se a qualidade associada a um padrão, como alimento de qualidade **possui tamanho padrão**. Além disso, poucos atores atribuíram que alimento de qualidade **não possui relação com tamanho**, bem como **não possui relação com aparência**:

“Por que por ser bonito não é de qualidade, né?! Beleza não quer dizer qualidade!” (Agricultor; Grupo A).

Além de aspectos extrínsecos sensoriais serem associados ao alimento de qualidade, também foram referenciados aspectos intrínsecos. Dentre os aspectos intrínsecos destacados pelos atores do Grupo A, destacou-se nas falas dos atores aquele alimento de qualidade que é **saboroso**, tem **odor característico** e **possui textura característica**. De forma semelhante, variados aspectos também foram atribuídos para qualidade na dimensão higiênico-sanitária. Os atores associaram a alimento de qualidade como aquele que **possui higiene**, e é submetido a processos que assegurem a qualidade higiênico-sanitária como a **conformidade no transporte para garantir propriedades de um alimento seguro**, garantindo a entrega de um alimento com qualidade, ou que **respeita os métodos de armazenamento e conservação dos alimentos** e ainda **padrões sanitários de manipulação**:

“Conformidade no transporte para garantir propriedades de um alimento seguro e sanidade. O cuidado com a produção lá na propriedade, a forma de transportar os produtos, tudo isso interfere na qualidade”. (Representante da Cooperativa; Grupo A).

Diferentemente do Grupo A, a dimensão nutricional pareceu mais relevante para os atores do Grupo B, onde referiram que alimento de qualidade deve permitir que comensal tenha suas **necessidades nutricionais atendidas**. Outro ponto interessante destacado foi o alimento de qualidade ser associado à tipos de processamento, como alimento de qualidade é aquele **alimento minimamente processado**:

“Um alimento ultraprocessado não é um alimento saudável, tá?” (Gerente do equipamento público; Grupo B).

Na dimensão higiênico-sanitária, os atores associaram alimento de qualidade como aquele **livre de bactérias, pragas e fungos**, relacionando com os malefícios à saúde dos alimentos contaminados. Além disso, também identificaram a relação de um alimento **seguro**, que não traga malefício à saúde.

“Alimento de qualidade tem que ser livre de parasitas, pragas e doenças. Um alimento de qualidade eu acho que é por aí” (Secretário da Agricultura; Grupo B).

“Alimento de qualidade é alimentar a população de uma maneira adequada, é fazer com que ela se alimente de tal forma que isso não gere pra ela um prejuízo e sim um benefício, né, eu acho que resumindo é isso, o alimento de qualidade é aquele que traga um efeito benéfico e não maléfico” (Gerente do equipamento público; Grupo B).

Os atores ainda destacaram a dimensão sensorial referindo que alimento de qualidade é aquele que **possui relação com maturação** e deva ter **embalagem adequada**. Além disso, referiram entre os aspectos intrínsecos para alimento de qualidade, aquele que **possui durabilidade e apresentação adequada no momento do consumo**:

“O que eu entendo? Assim, eu acho que ele vem bem apresentado pro cliente! A gente tem a preocupação de tá bem apresentando, uma coisa bem especial”. (Coordenador equipamento público; Grupo B).

Referente à dimensão sustentável, os atores do Grupo B citaram principalmente aspectos sobre a isenção de agrotóxicos. Segundo eles um alimento de qualidade também é **isento de agrotóxicos**, produtos químicos ou veneno, como também é **fresco**, ou seja, recém-colhido e entregue aos comensais:

“Alimento de qualidade é aquele que chega novinho, na semana”. (Representante do conselho de alimentação; Grupo B).

Já no Grupo C, entre os aspectos que caracterizam a dimensão nutricional foi a **composição nutricional de acordo com as recomendações** referida pelos atores. Analisando o cargo dos atores desse Grupo, foi possível identificar que quase a metade dos nutricionistas considerou que um alimento de qualidade é aquele que possui a composição nutricional de acordo com as recomendações. Além desse aspecto nessa dimensão, os demais atores do Grupo C também referiram o **atendimento as necessidades nutricionais** do consumidor e a característica de **minimamente processado**, bem como um **alimento saudável** é aquele alimento de qualidade:

“Ah, um alimento de qualidade é, assim, um alimento saudável, né?” (Cozinheiro; Grupo C).

Na dimensão sensorial, a outra dimensão referida com relevância pelos atores do Grupo C, os atores destacaram os aspectos sensoriais extrínsecos, ausência de defeitos, aspectos sensoriais intrínsecos e aspectos sensoriais que não interferem na qualidade. Ainda, referiram aspectos sensoriais influenciados pelo método de preparação. Segundo eles, o alimento de qualidade **possui aparência adequada, é colorido, possui características sensoriais adequadas** e deve estar **em perfeito estado**:

“Em perfeito estado, primeiramente, ele não pode ter nenhum defeito, é a primeira coisa que eu observo!” (Nutricionista; Grupo C).

Em contrapartida, poucos atores ocupando cargo de nutricionista referiram que alimento de qualidade **não possui relação com aparência**:

“É mais no aspecto mesmo, se ele tá íntegro, eu não me atendo muito a questão de tamanho”. (Nutricionista; Grupo C).

Qualidade sensorial no momento do consumo também foi identificada pelos atores entrevistados. Para eles, fatores como um alimento **bem elaborado** consistem em um alimento de qualidade:

“Ah, um alimento de qualidade eu acho que é um alimento bem preparado, bem feito, né?” (Cozinheiro; Grupo C).

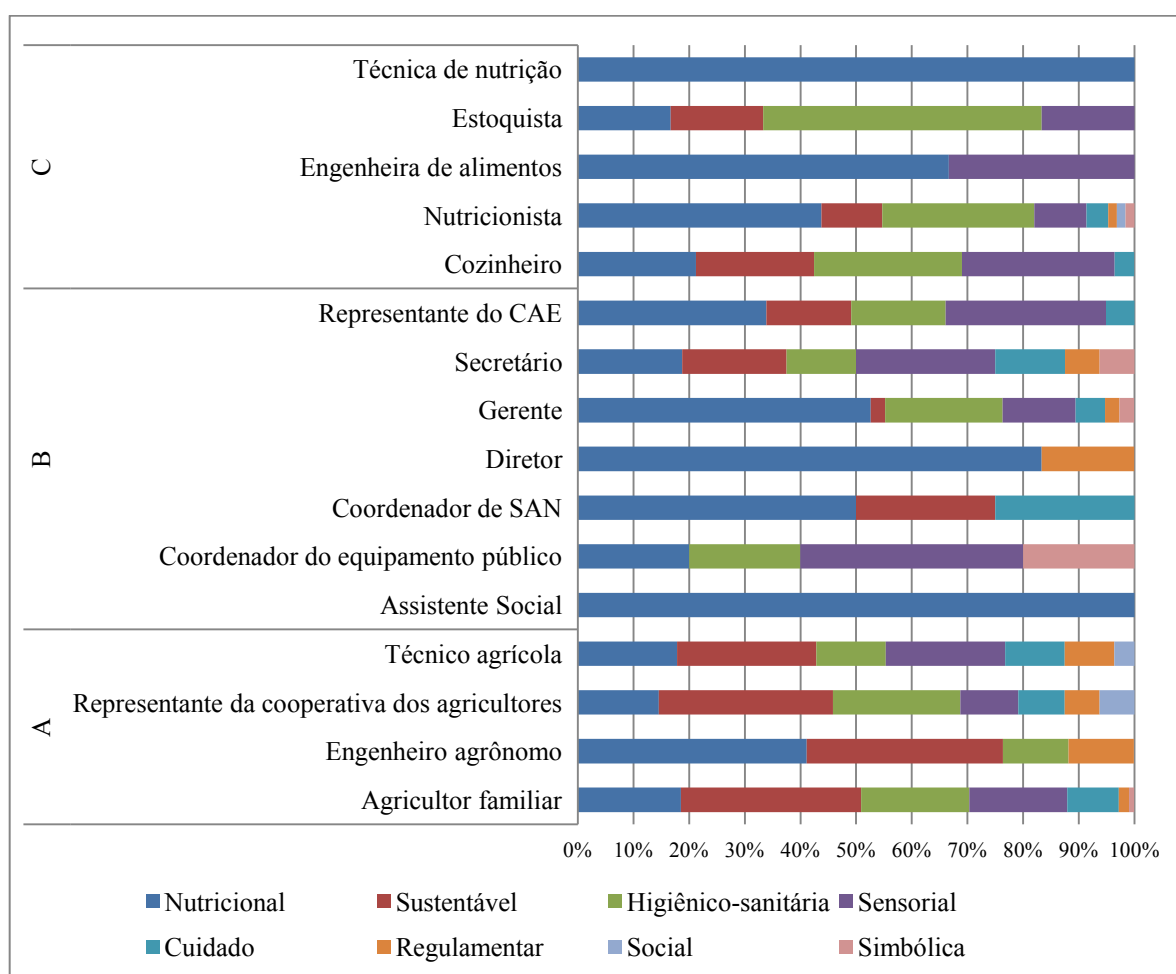
Na dimensão higiênico-sanitária, os atores que trabalham com processo produtivo de refeições também atribuíram alimento de qualidade como aquele alimento que é **seguro**, ou seja, que não cause risco para saúde do comensal. Outro ponto referenciado, associado à dimensão higiênico-sanitária, foi sobre um alimento ser de qualidade quando **produzido com matéria-prima segura**, relacionando a qualidade à procedência segura:

“Eu acho que um alimento de fonte segura! A gente busca que tenham o mínimo de qualidade e segurança da matéria-prima”. (Nutricionista; Grupo C).

Analisando as citações feitas pelos cargos dos atores em cada Grupo, 32% das citações dos agricultores foram sobre aspectos na dimensão sustentável, enquanto 19% e 18% das citações estiveram associadas à dimensão nutricional e higiênico-sanitária, respectivamente. Já para os engenheiros agrônomos a qualidade foi mais referida na dimensão nutricional (41%), seguida da dimensão sustentável (35%), pelo total da citação desses atores. Os demais atores do Grupo também referiram a dimensão sustentável. Diferente do Grupo B, onde apenas os atores com cargo de coordenador de SAN referiram a dimensão sustentável, sendo 25% do total das citações feitas por eles. A dimensão mais referida pelos atores do Grupo B

foi a nutricional, exceto para os atores com cargo de coordenador do equipamento público e secretário, os quais apresentaram maior relevância aos aspectos sensoriais, centrando as citações em 40% e 25% na dimensão sensorial, respectivamente.

Já no Grupo C, representou 27% das citações dos cozinheiros foram sobre aspectos na dimensão sensorial. A dimensão higiênico-sanitária também representou 27% das citações para esses atores. Dados que se diferem um pouco das dimensões nutricional e sustentável (21% do total das citações feitas por eles). Em contrapartida, 44% das citações dos nutricionistas eram sobre a dimensão nutricional, sendo a dimensão higiênico-sanitária a segunda mais referida (27%) por esses atores. Os demais atores do Grupo também centraram mais as citações na dimensão nutricional, com exceção dos estoquistas, os quais 50% das citações foram sobre a dimensão higiênico-sanitária. Na Fig. 3 é possível identificar as diferenças das dimensões referidas entre os atores.



A: Produção de alimentos; B: Gestão e comercialização; C: Processo produtivo de refeições.

Fig. 3: Dimensões de qualidade para o termo “alimento de qualidade” de acordo com cargo dos atores participantes do estudo.

Considerando as dimensões identificadas nas falas dos atores, e os variados aspectos referidos em cada uma, foi possível identificar que o alimento de qualidade possui característica multidimensional para os atores do sistema alimentar. A partir disso, elaborou-se uma representação das dimensões e a respectiva descrição de cada dimensão, baseada na análise dos aspectos referidos pelos atores (Fig. 4).



Fig. 4: Alimento de qualidade no sistema alimentar e suas dimensões, segundo os atores do sistema alimentar.

4. Discussão

Segundo os atores do sistema alimentar, vários aspectos são considerados para definir alimento de qualidade, com destaque para as dimensões: nutricional, sustentável, sensorial e higiênico-sanitária. Observou-se maior valorização das dimensões nutricional e sensorial pelo grupo do processo produtivo de refeições, bem como os atores envolvidos com gestão e

comercialização, enquanto o grupo produção de alimentos deu mais ênfase à dimensão sustentável.

O destaque ao alimento de qualidade na dimensão nutricional aconteceu em todos os grupos dos atores do sistema alimentar participante da pesquisa, contudo, tiveram maior evidência nas falas dos atores ligados ao processo produtivo de refeições, principalmente nutricionistas. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o curso de graduação em Nutrição do Brasil (Brasil, 2001), o nutricionista deve estar capacitado a atuar visando a promoção, manutenção e recuperação da saúde e para a prevenção de doenças, pautando-se em princípios éticos, com reflexão sobre a realidade econômica, política, social e cultural. Dessa forma, observa-se que a formação do profissional nutricionista no Brasil não vem abordando a sustentabilidade como importante fonte de conhecimento e interação com a atuação profissional (Soares & Aguiar, 2010), isso pode estar relacionado a formação de profissionais focados na qualidade nutricional como principal determinante do alimento de qualidade. Sabe-se da importância da abordagem da sustentabilidade para alimentação, uma vez que práticas sustentáveis de produção e consumo impactam positivamente ao meio ambiente e a saúde pela forma que os alimentos são produzidos e comercializados (Cassol & Schneider, 2015).

Recentemente, o Conselho Federal de Nutricionistas, por meio da Resolução nº 600 de 2018, definiu as áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições. Esta resolução incorporou ações de incentivo ao desenvolvimento sustentável como atribuições dos profissionais no Brasil (CFN, 2018). Deste modo, cabe a necessidade e a importância de incluir outras dimensões da qualidade na formação desses profissionais, particularmente a sustentável, considerando também resoluções normativas existentes. Rose, Heller, & Roberto (2019) destacam o quão importante é que instituições acadêmicas contribuam para que a formação dos nutricionistas envolva aspectos que tratam a sustentabilidade e alimentação. Essas instituições devem considerar as escolhas dos alimentos e os impactos ambientais ao recomendar alimentos saudáveis, quando centrados nas recomendações nutricionais, por exemplo.

Além disso, a oferta dos alimentos deve envolver aspectos da dimensão simbólica e sensorial (Fabri, Proença, Martinelli, & Cavalli, 2015). De Freitas & Pena (2007) e Prado, Bosi, Carvalho, Gugelmi, Mattos, & Cama et al. (2011) enfatizam essa importância da inclusão dos aspectos culturais, especialmente em políticas públicas de alimentação e nutrição, uma vez que possibilitaria criar um sistema de alimentação saudável baseado em elementos socioculturais, como história alimentar de uma determinada população,

propiciando maior impacto social dessas políticas à população. Materiais de apoio para a atuação do nutricionista, como o último Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014), também precisariam abordar as dimensões da qualidade de maneira igualitária a fim de guiar o profissional em sua conduta. Martinelli, Cortese, & Cavalli (2019), identificaram em seu estudo o enfoque na qualidade nutricional em detrimento da sustentabilidade. Documentos oficiais podem auxiliar nessas questões, devendo abordar conselhos objetivos que possam influenciar as pessoas a melhorar a saúde, propiciando escolhas alimentares que reduzam o impacto negativo ao ambiente (Rose, Heller, & Roberto, 2019).

Atores ligados a produção de alimentos também identificaram alimento de qualidade na dimensão nutricional, especialmente agricultores. Outros estudos já demonstraram que agricultores associam a qualidade do alimento na dimensão nutricional, especificamente ao aspecto saudável (Batista et al., 2016; Ell, Oliveira e Silva, Nazareno, & Brandenburg, 2012). Isso já foi observado por Flórez (2000) quando analisou a qualidade no sistema agroalimentar na opinião dos consumidores, descrevendo a qualidade nutricional dos alimentos como fundamental para a prevenção de doenças como câncer, obesidade, doenças cardiovasculares, entre outras. Além disso, pode haver um enfoque pela população em geral da qualidade nutricional dos alimentos associado a grande interferência da mídia, dos fabricantes de alimentos e dos profissionais da saúde na construção da opinião sobre alimentação saudável (Paquette, 2005). Para Prado, Bosi, Carvalho, Gugelmi, Mattos, & Cama et al. (2011) a alimentação vai além dos nutrientes e seus benefícios à saúde envolve também questões sociais e culturais, por exemplo, sendo importante as interações entre campos da nutrição e saúde coletiva como forma de fomento dessas informações às pessoas que trabalham com alimentação.

Aspectos extrínsecos do alimento foram citados por todos os grupos, com destaque para os cozinheiros, que consideraram o aspecto aparência como de grande importância. Esses atores também associaram alimento de qualidade como aquele livre de bactérias, pragas e fungos. Essas expectativas podem ter relação com a área de atuação desse profissional, já que a matéria-prima está diretamente relacionada ao objeto de trabalho desse cargo e sobre eles incidem as exigências do consumidor final. Os estudos de Schulte-Holierhoek, Verastegui-Tena, Goedegebure, Piqueras Fiszman, & Smeets (2017) e de Fernqvist & Ekelund (2014) destacaram aspectos que envolvem a qualidade sensorial como decisivos para aquisição dos alimentos pelos consumidores. Isso demonstra que atores ligados ao processo produtivo de refeições e consumo, como nutricionistas e cozinheiros, possuem referências sobre alimentos em resposta ao perfil do consumidor.

Por outro lado, alguns atores reconheceram que a qualidade nem sempre está relacionada a aparência e ao tamanho do alimento. O aspecto sensorial de alimentos orgânicos e agroecológicos muitas vezes não segue o de alimentos convencionais por sua forma de produção sustentável (Matt et al., 2011), o que pode gerar rejeição aos orgânicos pelos profissionais que trabalham diretamente com o alimento. Estudo de Silva & Sousa (2013) demonstrou que cozinheiros que trabalham na alimentação escolar apresentam resistência quanto à aparência dos alimentos orgânicos. Estudo de Nascimento, Júnior, Caliari, Fernandes, Rodrigues, & Carvalho (2013), ao comparar os métodos de produção orgânica e convencional identificou que os alimentos se diferem no tamanho. Santos, Fernandes, Rockett, & Oliveira (2014), destacam questões intersetoriais para aquisição de alimentos orgânicos, ao avaliarem a opinião de gestores locais de escolas públicas do PNAE. Esses fatores revelam a necessidade da adequação dos envolvidos no setor de alimentos para a utilização de alimentos fora dos padrões convencionais de produção, reduzindo o desperdício e garantindo uma produção com menor impacto ambiental e social.

Outros estudos mostram outra diferença entre os alimentos provenientes de produção sustentável e convencional. A produção orgânica diverge em aspectos nutricionais, já que possuem mais nutrientes (Baranski, Srednicka-tober, Volakakis, Seal, Sanderson, & Stewart, et al., 2014; Ditlevsen, Sandøe, & Lassen, 2019).

Estudos de Bryła (2016) e Pereira, Muller, Souza, Rodrigues, Bandeira, & Moutinho et al (2015) apontaram que há motivações pela sociedade para adquirir alimentos livre de agrotóxicos, saudáveis, com composição nutricional superior aos demais, como são os alimentos orgânicos. Estes, em geral, despertam maior confiança aos consumidores pela alta qualidade que possuem (Bryła, 2016). O que pode influenciar também na opinião dos atores do sistema alimentar. Quando os atores são engajados no processo de produção dos alimentos, possibilita o conhecimento do método de produção sustentável e os benefícios que o mesmo tem sobre a saúde e meio ambiente. Podendo associar além da aparência, os demais aspectos para qualidade do alimento.

Embora haja divergência sobre os aspectos de qualidade entre os atores para cada dimensão, pareceu um consenso as dimensões nutricional, sustentável e sensorial, mesmo que referidas com frequência diferente entre os atores em cada Grupo. Além disso, a dimensão higiênico-sanitária também foi apresentada na fala de todos os grupos. Especificamente, a dimensão higiênico-sanitária esteve presente nas respostas dos nutricionistas e cozinheiros, que enfatizaram a importância do alimento seguro e livre de contaminantes, respectivamente. O estudo de Ebone, Cavalli, & Lopes, (2011) identificou que gerentes de unidades de

alimentação e nutrição consideram a importância da segurança do alimento na produção de refeições, adotando estratégias próprias para a garantia da qualidade sanitária das refeições.

A primeira edição do Guia Alimentar para População Brasileira (Brasil, 2006b) elenca a necessidade em adotar medidas de controle e preventivas para garantir a qualidade sanitária dos alimentos em toda cadeia produtiva do alimento, da origem do alimento até o consumo. Tal dado pode ter influenciado nas opiniões dos atores em decorrência da grande incidência de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) há alguns anos, tornando-se uma preocupação dos consumidores (Meiselman, 2001; Chan, 2014), já que a segurança do alimento é considerada fundamental para sua aquisição (Telligman, Worosz, & Bratcher, 2017). A garantia sanitária do alimento é responsabilidade do Estado (Silva, Costa, & Lucchese, 2018), o que implica na criação de diversas legislações que objetivam assegurar a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos (Saccol, Serafim, Hecktheuer, Medeiros, & Silva, 2016), uma vez que regulam desde produção, manuseio até a comercialização dos alimentos (Vallejo, Tomás-Barberán, & García-Viguera, 2003).

A intensa abordagem que o Estado faz sobre aspectos do alimento na dimensão higiênico-sanitária em legislações, objetivando reorganizar o controle sanitário no setor produtivo de alimentos (Figueiredo, Recine, & Monteiro, 2017), pode influenciar nos atores do sistema alimentar uma vez que são orientados sobre o controle sanitário na oferta das refeições de qualidade (Brasil, 2004, 2009). Reconhece-se sua importância e o motivo dessa intensa abordagem para garantia de oferta de alimentos seguros à população. Contudo, o que se observa é que essa abordagem da qualidade higiênico-sanitária presente no sistema alimentar, não é tratada com equidade às demais dimensões, como por exemplo, a dimensão sustentável e simbólica para qualidade dos alimentos. Parece necessário uma maior regularização dos alimentos nessas demais dimensões, bem como orientar de forma mais objetiva e específica a importância de integrar alimentos nas dimensões sustentáveis e simbólicas para qualidade das refeições ofertadas à população.

Embora a dimensão simbólica esteja presente na definição de Segurança Alimentar e Nutricional (Brasil, 2006a), e seja orientada em documentos oficiais brasileiros (Brasil, 2009; Brasil, 2014), foi pouco destacada pelos atores. Segundo estudo de Fabri, Proença, Martinelli, & Cavalli (2015), os gestores de equipamento público de alimentação e nutrição, especificamente de escolas públicas, devem realizar um planejamento estratégico para considerar os hábitos alimentares regionais e a cultura alimentar na alimentação dos escolares. Devem equilibrar desde aspectos nutricionais, simbólicos, como também aspectos sustentáveis dos alimentos (alimento orgânico, local, proveniente da agricultura familiar, por

exemplo). Assim, evitam a oferta de alimentos processados, substituindo-os por alimentos locais, simbólicos e mais saudáveis. Cruz & Schneider (2010) afirmam que atores do sistema alimentar, quando se aproximam da produção e do consumo, podem contribuir para revalorização de alimentos simbólicos da população. É relevante destacar que a valorização cultural dos alimentos da população é muito importante e pode ser alcançada pela produção de alimentos pelos agricultores, contribuindo para oferta de um alimento de qualidade da cultura da população (Muchnik, Biénabe, & Cerdan, 2005). Martinelli & Cavalli (2018) ainda apontam a aproximação da produção do consumo como um dos aspectos para alimentação saudável e sustentável, juntamente, a inserção de alimentos provenientes da região, da biodiversidade, de agricultores familiares, produzidos com proteção e de forma agroecológica, que sejam alimentos variados e tradicionais. Isso demonstra variados aspectos em diferentes dimensões de qualidade.

Na presente pesquisa a questão multidimensional para qualidade identificada englobou desde a qualidade nutricional, higiênico-sanitária, sensorial e sustentável, as quais envolvem a produção e oferta do alimento. Embora as dimensões regulamentar, social, cuidado e simbólica tenham sido pouco relevantes pelos atores participantes da pesquisa, em outros estudos essas dimensões devem ser consideradas. Estudos consideram aspectos da dimensão social e cuidado encontradas na pesquisa, uma vez que abordam que conhecer a origem do alimento e adquiri-lo diretamente do produtor contribui para um alimento de qualidade (Prigent-Simonin & Héroult-Fournier, 2005). Além disso, questões relativas ao cuidado do alimento em toda cadeia produtiva integra o alimento em uma dimensão social (Prigent-Simonin, Héroult, & Fournier, 2005) e influencia na confiança do consumidor, sendo um diferencial para oferta e aquisição (De Jonge, Van Trijp, Van der Lans, Renes, & Frewer, 2008). López-Giraldo & Franco-Giraldo (2015) salientam que fatores econômicos, políticos, juntamente de fatores culturais e sociais, devem ser considerados no sistema alimentar, contribuindo para melhora da nutrição e da saúde dos indivíduos.

Diante do exposto, alimento de qualidade no sistema alimentar é constituído de variadas e importantes dimensões de qualidades. Isso comprova as características da qualidade em ser relativa, dinâmica e multidimensional, por exemplo (Alkerwi, 2014; Meinselman, 2001). Essas questões demonstram a importância da qualidade não possuir um único conceito, o que propicia a oferta de alimento de qualidade associada aos seus variados processos que compõem o sistema alimentar, os quais têm suas diferentes contribuições para qualidade.

Apesar de algumas dimensões em comum referidas entre os grupos dos atores participantes da pesquisa, alguns atores parecem associar a qualidade de acordo com sua etapa de inserção no sistema, considerando suas atividades pertinentes a essa etapa, como os cozinheiros e nutricionistas. Um estudo recente elenca que o contexto que o indivíduo está, juntamente com as experiências anteriores, influencia para formação da opinião e referência ao alimento de qualidade (Galiñanes Plaza, Saulais, Blumenthal, & Delarue, 2019). Ainda, os interesses diversos entre atores sociais e políticos, ligados às políticas públicas de alimentação e nutrição, podem influenciar na sua atuação (López-Giraldo & Franco-Giraldo, 2015), conseqüentemente, também na referência que fazem sobre o que é a garantia de qualidade dos alimentos a qual estão envolvidos.

Um sistema alimentar engajado, onde os atores do sistema alimentar trabalhem de forma conjunta, pode influenciar aos atores terem uma referência sobre alimentação de forma diferenciada (Martinelli, Cortese, & Cavalli, 2019). Podem levar em consideração a intersetorialidade orientada, contribuindo para uma visão global da qualidade, ou seja, multidimensional, que considerem com equidade as dimensões para qualidade do alimento. Assim, podem considerar todos os processos que ocorrem no sistema alimentar e suas variadas contribuições para qualidade dos alimentos que são produzidos. Isso requer estratégias do Estado e ações sociais que sejam propostas com objetivo de integração entre os atores do sistema alimentar nas etapas desse sistema. Cruz e Schneider (2010) sugerem que estratégias desse tipo podem ser redes, plataformas, ações sociais, mediante iniciativa de governo central e local, que propicie a inter-relação entre atores.

Embora os dados da presente pesquisa tenham sido coletados em equipamentos públicos de alimentação e nutrição, restaurantes populares e escolas públicas, os resultados identificados podem se estender aos demais equipamentos que compõem o sistema alimentar. A coleta ter sido realizada nesses equipamentos não suprime a ideia que os dados da presente pesquisa possam se estender aos atores do sistema alimentar ligados a outros programas e políticas públicas de que envolvem todos os processos de produção do alimento até a oferta ao consumidor, em outros países. Ainda, pode ser utilizado em outras políticas públicas e programas de alimentação e nutrição que envolva a oferta e aquisição de alimentos. Destaca-se como limitação da presente pesquisa, a falta de homogeneidade dos números de atores em cada grupo que compreenderam as etapas do sistema alimentar.

5. Considerações finais

O presente estudo mostrou variadas dimensões de qualidade sobre o termo “alimento de qualidade”, a partir da opinião de diferentes atores que compõem o sistema alimentar. Essa opinião envolveu dimensões de qualidade nutricional, sustentável, sensorial, higiênico-sanitária, regulamentar, social, cuidado e simbólica. Os atores apresentaram um consenso sobre algumas dimensões, como nutricional, sustentável, sensorial e higiênico-sanitária, ao terem sido referidas por representante de todos os cargos. Contudo, existem diferenças referidas entre alguns atores e supostamente podem estar fazendo referência sobre alimento de qualidade sob influência da respectiva etapa de inserção.

Demonstra-se a necessidade de um trabalho intersetorial no sistema alimentar. Faz-se necessário que os atores do sistema alimentar estejam engajados em todo processo do sistema alimentar, considerando qualidade além do seu processo e com todas as suas dimensões de qualidade. Incluindo àquelas que não foram referidas com equidade entre os atores: simbólica, regulamentar, social e cuidado. Para isso, estratégias que possibilitem o reconhecimento do trabalho dos outros envolvidos no sistema alimentar podem contribuir para que cada ator possua uma visão ampliada dos processos para produção e oferta de um alimento de qualidade. Assim, alcançando uma visão mais global sobre as dimensões para alimento de qualidade.

Acredita-se que o ator chave para auxiliar na intersetorialidade no sistema alimentar seja o nutricionista. Porém, é necessária que a formação acadêmica desse profissional não apresente o enfoque apenas em uma dimensão, a dimensão nutricional. A formação acadêmica contribuindo para que esse profissional tenha a visão global da qualidade, detendo-se a todas as dimensões de qualidade, capacitaria o nutricionista como o profissional chave do sistema alimentar.

Estudos futuros podem buscar a identificação do termo qualidade visando um número de atores mais homogêneo, evitando o ocorrido na presente pesquisa onde alguns cargos foram representados por apenas um ator. Além disso, sugere-se que estudos busquem investigar os motivos que interferem os atores ao formularem um conceito ou caracterização sobre os aspectos de qualidade do alimento. Assim, as estratégias propostas podem ser ainda mais objetivas, possibilitando garantir a característica multidimensional para alimento de qualidade.

Referências

- Alkerwi, A. (2014). Diet quality concept. *Nutrition*, 30(6), 613–618. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2013.10.001>
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo* (70th ed.). São Paulo: Edições. Retrieved from <https://madmunifacs.files.wordpress.com/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>
- Baranski, M., Srednicka-tober, D., Volakakis, N., Seal, C., Sanderson, R., Stewart, G. B. et al. (2014). Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: a systematic literature review and meta-analyses. *Br J Nutr*, 112(5), 794-811. <https://doi: 10.1017/S0007114514001366>
- Batista, L. M. G., et al.. (2016). Percepção de agricultores familiares do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre o significado de fazer parte do PAA e a sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde. *Saude e Sociedade*, 25(2), 494–504. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902016150258>
- Belik, W. (2003). Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil Prospects for food and nutritional safety in Brazil. *Saúde e Sociedade*, 12(1), 12–20. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v12n1/04.pdf>
- Brasil (2001). *CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 5/2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Nutrição*, Brasília: Diário Oficial da União Brasília, 9 de novembro de 2001. Seção 1, p. 39. Retrieved <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES05.pdf>
- Brasil. (2004). *Lei nº 4.737, de 2004. Projeto que cria o Programa Restaurantes Populares*. Brasília: Diário Oficial da União. 2004. Retrieved from http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=04184BFFD66B7EA99B5FA54596E6BC27.node1?codteor=272458&filename=Avulso+-PL+4737/2004.
- Brasil. (2006a). *Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências*. Brasília: Diário Oficial da União. Retrieved from http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm
- Brasil. (2006b). *Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável*. Brasília: Ministério da Saúde. Retrieved from http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf
- Brasil. (2009). *Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução nº 38, 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar*. Brasília: Diário Oficial da União. Retrieved from <https://www.fnede.gov.br/index.php/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/3341-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-38-de-16-de-julho-de-2009>
- Brasil. (2014). *Guia Alimentar para População Brasileira*. (D. de O. Resende, A. M. de Aquino, A. C. Figueiredo, A. C. M. F. de Araujo, P. R. Peretti, F. M. Braga, ... R. M. de

- Vargas, Eds.), *Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica*. (2ª edição). Brasília: Ministério da Saúde. Retrieved from <http://nutrimalimentos.com.br/guia.pdf>
- Bruns, K., Fjord, T. A., & Grunert, K. G. (2002). *Consumers' Food Choice and Quality Perception. Perception*. <https://doi.org/ISSN 0907 2101>
- Buttel, F. H., & McMichale, P. (2009). The supply chain. In: Lang, T., Barling, D. Caraher, M., & McMichale, P. *Food policy: integrating health, environment and society*. Oxford: Oxford University Press, p. 336. 10.1093/acprof:oso/9780198567882.001.0001
- Bryla, P. (2016). Organic food consumption in Poland: Motives and barriers. *Appetite* (105), p 737-746. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.07.012>
- Burlandy, L. (2009). A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersetorialidade no âmbito federal de governo. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(3), 851–860. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000300020>.
- Cassol, A., & Schneider, S. (2015). Produção e consumo de alimentos: novas redes e atores. *Lua Nova*, 95, 143–177. Retrieved from <http://www.ufrgs.br/pgdr/publicacoes/producaotextual/sergio-schneider/cassol-a-p-schneider-s-producao-e-consumo-de-alimentos-novas-redes-e-atores-lua-nova-impresso-v-5-p-143-177-2015>
- Cavalli, S. B. (2012). *Projeto aprovado: Qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar: um estudo multicêntrico na região sul do Brasil*. Florianópolis.
- Cavalli, S. B. (2014). *Projeto aprovado: Compra institucional de alimentos da agricultura familiar: atuação dos restaurantes populares no desenvolvimento de sistemas agroalimentares locais*. (No. Processo nº 407965/2013-0). Florianópolis.
- Chan, M. (2014). Food safety must accompany food and nutrition security. *The Lancet*, 384(29), 1901-1911. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)62037-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)62037-7)
- Conselho Federal de Nutricionistas - CFN (2018). *Resolução 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*. Retrieved from http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm
- Costa, E. F., Nascimento, R. N., & Pereira, F. da S. (2011). Gestão da Qualidade: A Qualidade como fator de Competitividade e Satisfação do Cliente. *Centro Universitário Herminio Ometto de Araras*, 1–18. Retrieved from https://www.senaispeditora.com.br/media/tcc/RENATO_NUNES_DO_NASCIMENTO.pdf
- Corsin, F., Funge-Smith, S., & Clausen, J. (2007). What is meant by the term “quality”? In F. Corsin, S. Funge-Smith, & J. Clausen (Eds.), *A qualitative assessment of standards and certification schemes applicable to aquaculture in the Asia-Pacific region*. Bangkok, Asia: FAO. RAP Publication. Retrieved from <http://www.fao.org/docrep/010/ai388e/AI388E04.htm>
- Cruz, F. T., & Schneider, S.S. (2010). Qualidade dos alimentos, escalas de produção e valorização de produtos tradicionais *Rev. Bras. de Agroecologia*, 5(2), 22-38.
- De Freitas, M. D. C. S., & Pena, P. G. L. (2007). Segurança alimentar e nutricional: A

- produção do conhecimento com ênfase nos aspectos da cultura. *Revista de Nutricao*, 20(1), 69–81. <https://doi.org/10.1590/s1415-52732007000100008>.
- De Jonge, J., Trijo, J.C.M., Lans, I.A., Renes, R. J., & Frewer, L.J. (2008). How trust in institutions and organizations builds general consumer confidence in the safety of food: A decomposition of effects. *Appetite*, 51, 311-317. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.03.008>
- Diez Garcia, R. W. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana, *Revista de Nutrição*, (16)4, 483–492. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732003000400011>
- Ditlevsen, K.; Sandøe, P.; Lassen, J. (2019). Healthy food is nutritious, but organic food is healthy because it is pure: The negotiation of healthy food choices by Danish consumers of organic food. *Food Quality and Preference*. 71, 46-53. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.06.001>
- Ebone, M. V., Cavalli, S. B., & Lopes, S. J. (2011). Segurança e qualidade higiênico-sanitária em unidades produtoras de refeições comerciais Safety and sanitary quality of food services. *Rev. Nutr., Campinas*, 24(5), 725–734. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732011000500006>
- Ell, E., Oliveira e Silva, D., Nazareno, E. R. de, & Brandenburg, A. (2012). Concepções de agricultores ecológicos do Paraná sobre alimentação saudável. *Revista de Saúde Pública*, 46(2), 218–225. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000020>
- Fabri, R. K., Proença, R. P. da C., Martinelli, S. S., Cavalli, S. C. (2015). Regional foods in Brazilian school meals. *British Food Journal*, 177(6), 1706–1719. <http://dx.doi.org/10.1108/BFJ-07-2014-0275>
- Fao; Ops. (2017) *América Latina y el Caribe: panorama de la seguridad alimentaria y nutricional*. Santiago: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, IOrganización Panamericana de la Salud. Retrieved from <http://www.fao.org/3/CA2127ES/ca2127es.pdf>
- Fernqvist, F. & Ekelund, L. (2014). Credence and the effect on consumer liking of food – A review. *Food Quality and Preference*, 32, 340-353. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.10.005>
- Friedmann, H.; McMichael, P. (1989). Agriculture and the State system: the rise and fall of national agricultures: 1870 to the present. *Sociologia Ruralis*, (29)2, 93-117. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.1989.tb00360.x>
- Figueiredo, A. V. A., Recine, E., & Monteiro, R. (2017). Regulação dos riscos dos alimentos: as tensões da Vigilância Sanitária no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(7), 2353–2366. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017227.25952015>
- Flórez, E. A. de. (2000). Políticas de Calidade el Sistema Agroalimentario Español. *Agroalimentaria*, 10, 63–72, jun. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3229326>
- Fontes, M. A., Pinto, A. S., & Lemos, J. P. C. (2011). Qualidade na carne de bovino: atributos e percepção. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias*, 106(577–580), 21–29. http://www.fmv.ulisboa.pt/spcv/PDF/pdf12_2011/21-29.pdf
- Galiñanes Plaza, G., Saulais, L., Blumenthal, D., & Delarue, J. (2019). Eating location as a reference point: Differences in hedonic evaluation of dishes according to consumption situation. *Food Quality and Preference* 78, 103738.

- <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103738>
- Grunert, K. G. (2005). Food quality and safety: Consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics*, 32(3), 369–391. <https://doi.org/10.1093/eurrag/jbi011>
- Hansen, T. (2005). Understanding consumer perception of food quality: the cases of shrimps and cheese. *British Food Journal*, 107(7), 500–525. <https://doi.org/10.1108/00070700510606909>
- Hansstein, F., Keqiang, W., & Hongmei, L. (2017). Perceptions of food quality: Evidence from a survey in Shanghai. *International Journal of Consumer Studies*, 41(6), 754–760. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12388>
- Horská, E., Urgeová, J., & Prokeínová, R. (2011). Consumers' food choice and quality perception: Comparative analysis of selected Central European countries. *Agricultural Economics*, 2011, 493–499. Retrieved from <http://agriculturejournals.cz/publicFiles/48733.pdf>
- Jover, A. J. V., Montes, F. J. L., & Fuentes, M. M. F. (2004). Measuring perceptions of quality in food products: the case of red wine. *Food Quality and Preference*, 15, 453–469. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2003.08.002>
- López-Giraldo, L.A., Franco-Giraldo, A. (2015). Revisión de enfoques de políticas alimentarias: entre la seguridad y la soberanía alimentaria (2000-2013). *Cad. Saúde Pública*, 31(7), 1355-1369. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00124814>.
- Mascarello, G., Pinto, A., Parise, N., Crovato, S., & Ravarotto, L. (2015). The perception of food quality. Profiling Italian consumers. *Appetite*, 89, 175–182. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.02.014>
- Martinelli, S. S., & Cavalli, S. B. (2018). Alimentação saudável e sustentável: Uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. *Cien Saude Colet [periódico na internet]*, mai. Retrieved from <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/alimentacao-saudavel-e-sustentavel-uma-revisao-narrativa-sobre-desafios-e-perspectivas/16794?id=16794>
- Martinelli, S. S., Cortese, R. dal M., & Cavalli, S. B. (2019). Chapter 4: *contribuições de guias alimentares para uma alimentação saudável e sustentável*. In Preiss, P., Schneider, S.S., Coelho, g. (Eds.), *A contribuição Brasileira à Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável*. Série Estudos Rurais, Editora: UFRGS.
- Matt, D. et al.. (2011). Quality of Organic vs. Conventional Food and Effects on Health. Report. *Estonian University of Life Sciences*, September. Retrieved from <http://rahvatervis.ut.ee/bitstream/1/4541/1/Matt2011.pdf>
- Meiselman, H. L. (2001). Criteria of food quality in different contexts. *Food Service Technology*, 1(2), 67–77. <https://doi.org/10.1046/j.1471-5740.2001.00012.x>
- Morgan, K., & Sonnino, R. (2010). The urban foodscape: world cities and the new food equation. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, (3)2, 209-224. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsq007>
- Morris, C., & Young, C. (2000). “Seed to shelf”, “teat to table”, “barley to beer” and “womb to tomb”: Discourses of food quality and quality assurance schemes in the UK. *Journal of Rural Studies*, (16)1, 103–115. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(99\)00044-3](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(99)00044-3)
- Muchnik, J., Biénabe, E., & Cerdan, C. (2005). Food identity/food quality: insights from the “coalho” cheese in the Northeast of Brazil. *Anthropology of Food: AOF.*, (4). Retrieved from <https://journals.openedition.org/aof/110>

- Nascimento, A. dos R., Júnior, M. S. S., Caliari, M.; Fernandes, P.M., Rodrigues, J.P.M., & Carvalho, W.T. (2013). Qualidade de tomates de mesa cultivados em sistema orgânico e convencional no estado de Goiás. *Hortic. Bras.* (31)4, Vitoria da Conquista, Oct./Dec. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-05362013000400020>
- Paquette, M.C. (2005). Perceptions of Healthy Eating. *Canadian Journal of Public Health*, 96 (July/August), S15–S19. <http://dx.doi.org/10.17269/cjph.96.1500>
- Pereira, M. C., Müller, C. R., Souza, F., Rodrigues, A., Bandeira, A., Moutinho, A., et al (2015). Mudança no perfil socioedemográfico de consumidores de produtos orgânicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(9), 2797–2804. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015209.12002014>
- Popkin, B. M. (2011). Contemporary nutritional transition: determinants of diet and its impact on body composition. *Proc Nutri Soc*, 70(1), 82–91. <https://doi.org/10.1017/S0029665110003903>. Contemporary
- Prigent-Simonin, A.-H.; Héroult-Fournier, C. (2005). The role of trust in the perception of the quality of local food products: with particular reference to direct relationships between producer and consumer. *Anthropology of food: AOF.*, (4)1. Retrieved from <https://journals.openedition.org/aof/204#text>
- Prado, S.D., Bosi, M.M.L., Carvalho, M.C.V.S., Gugelmin, S.A., Mattos, R.A., Cama, K.R., et al. (2011). Food and nutrition as scientific field in Brazil: concepts, domains and political projects. *Rev. Nutr.*, Campinas, 24(6):927-937, nov./dez.
- Rose, D., Heller, M. C., & Martin C. A. (2019). Position of the Society for Nutrition Education and Behavior: The Importance of Including Environmental Sustainability in Dietary Guidance *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 51(1), 3-15. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2018.07.006>
- Saccol, A. L. F., Serafim, A. L., Hecktheuer, L. H., Medeiros, L. B., & Silva, E. A. da. (2016). Food Safety in Feeding Services: A Requirement in Brazil. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 56(8), 1363–1369. <https://doi.org/10.1080/10408398.2012.691917>
- Saldaña, J. (2013). *The Coding Manual for Qualitative Researchers* (2 ed.). London: SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Santos, F. dos, Fernandes, P. F., Rockett, F. C., & Oliveira, A. B. A. de. (2014). Avaliação da inserção de alimentos orgânicos provenientes da agricultura familiar na alimentação escolar, em municípios dos territórios rurais do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(5), 1429–1436. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.14982013>
- Schulte-Holierhoek, A., Verastegui-Tena, L., Goedegebure, R. P. G., Piqueras Fiszman, B., & Smeets, P. A. M. (2017). Sensory expectation, perception, and autonomic nervous system responses to package colours and product popularity. *Food Quality and Preference*, 62(April), 60–70. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.06.017>
- Silva, V., Amaral, A. M. P. (2004). Segurança alimentar, comércio internacional e segurança sanitária. *Informações Econômicas*, (34)6, 38–49. Retrieved from <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/ie/2004/tec4-0604.pdf>
- Silva, J.A.A., Costa, E.A., & Lucchese, G. (2018). SUS 30 anos: Vigilância Sanitária. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23(6), 1953-1962. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n6/1413-8123-csc-23-06-1953.pdf>
- Silva, C. R., Gobbi, B. C., & Simão, A. A. (2005). The use of the analysis of content as a tool

- for the qualitative research: description and application of the method. *Organ. Rurais Agroind. Lavras*, 7(1), 70–81. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/878/87817147006.pdf>
- Silva, A.P.F. & Sousa, A.A (2013). Alimentos orgânicos da agricultura familiar no Programa Nacional de alimentação Escolar do Estado de Santa Catarina, Brasil. *Rev. Nutr., Campinas*, 26(6), 701-714. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732013000600009>.
- Soares, N.T., & Aguiar, A. C. (2010). DIRETRIZES CURRICULARES PARA NUTRIÇÃO. *Rev. Nutr., Campinas*, 23(5), 895-905. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732010000500019>.
- Sobrinho, F. M., Silva, Y. C., Abreu, M. N. S., Pereira, S. C. L., & Dias Júnior, C. S. (2014). Fatores determinantes da insegurança alimentar e nutricional: estudo realizado em Restaurantes Populares de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(5), 1601–1611. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014195.18022013>
- Telligman, A. L., Worosz, M. R., & Bratcher, C. L. (2017). “Local” as an indicator of beef quality: An exploratory study of rural consumers in the southern U.S. *Food Quality and Preference*, 57, 41–53. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2016.11.001>
- Vallejo, F., Tomás-Barberán, F. A., García-Viguera, C. (2003). Phenolic compound contents in edible parts of broccoli inflorescences after domestic cooking. *Journal of Food and Agriculture*, 14 (83). <https://doi.org/10.1002/jsfa.1585>
- Veiros, M. B., & Proença, R. P. D. C. (2003). Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição - Método AQPC. *Rev. Nutrição em Pauta*, 11(62). Retrieved from <https://nuppre.ufsc.br/files/2014/04/2003-VEIROS-e-PROEN%C3%87A.pdf>
- Yu, H., Gibson, K. E., Wright, K. G., Neal, J. A., & Sirsat, S. A. (2017). Food safety and food quality perceptions of farmers’ market consumers in the United States. *Food Control*, 79, 266–271. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2017.04.010>

5 CONCLUSÃO

Tendo em vista a intensa discussão da qualidade e sua maneira ampla e inespecífica de abordá-la na alimentação, a presente pesquisa objetivou contribuir para melhor compreensão do termo alimento de qualidade no sistema alimentar. Para tanto, a pergunta norteadora do estudo consistiu em: “Qual a opinião de atores do sistema alimentar sobre o termo alimento de qualidade?”.

A pesquisa contou com a compreensão do termo qualidade, seus significados, definições e evolução, por meio da revisão bibliográfica. Foi possível um maior entendimento do processo de discussão sobre a qualidade, estendendo-se para as áreas de alimentação. Esta revisão ficou ainda mais complementada com os resultados obtidos na dissertação: o conhecimento da opinião de atores do sistema alimentar sobre os fatores associados à alimento de qualidade. A opinião dessas pessoas, que trabalham diretamente com alimento em todo o sistema alimentar são fundamentais para discussão sobre a qualidade. Suas opiniões possibilitam uma forte contribuição ao significado de qualidade para alimentação, uma vez que estão inseridos em todos os processos de produção de alimentos até a oferta dos alimentos aos consumidores. Ainda, essa forte contribuição se torna ainda mais relevante por atuarem em importantes equipamentos públicos de alimentação e nutrição, vinculados a programas e políticas de alimentação e nutrição referências no Brasil: o Programa dos Restaurantes Populares e o Programa Nacional de Alimentação Escolar.

Por meio da técnica de análise utilizada (Análise de Conteúdo), as definições para o termo alimento de qualidade foram distribuídas em oito dimensões de qualidade: nutricional, sustentável, sensorial, higiênico-sanitária, sustentável, cuidado, social e simbólica. Identificando, assim, a característica multidimensional para alimento de qualidade. Embora os atores terem apresentado diferenças entre os aspectos que acreditam ser relevantes para qualidade do alimento, foi possível identificar das oito dimensões identificadas, algumas foram atribuídas por representante de todos os cargos dos atores participantes da pesquisa, como: nutricional, sensorial, sustentável e higiênico-sanitária.

Também foi possível identificar que alguns atores parecem atribuir aspectos mais relacionados a sua inserção no sistema alimentar. Em contrapartida, importantes dimensões de qualidade não foram referidas por aqueles profissionais que se acredita que teriam conhecimento dos aspectos que envolvem tal dimensão. Como por exemplo, o profissional nutricionista não ter referido aspectos na dimensão simbólica para alimento de qualidade da

mesma forma que referiu os aspectos na dimensão nutricional, e ainda ter referido com pouca relevância aspectos na dimensão sustentável.

Destaca-se que os resultados do estudo apontam que as refeições, alimentos de qualidade, orientados pelos programas e políticas públicas, podem estar sendo produzidos de acordo com a perspectiva do próprio ator. Embora sejam orientados, estas orientações por serem escrita de forma ampla, permitem que os atores produzam alimentos de qualidade considerando as suas experiências e seus próprios processos. Sendo assim, podem estar ofertando alimentos de qualidade diferente do que é desejado pelos programas e políticas públicas vinculados.

Conclui-se que os resultados podem viabilizar uma discussão mais fundamentada no que tange a qualidade e a alimentação. Pessoas envolvidas na elaboração de projetos, programas e políticas públicas de alimentação e nutrição, especialmente àqueles que objetivam a segurança alimentar e nutricional e ofertas de alimentos de qualidade, podem traçar objetivos específicos considerando o alimento de qualidade na sua característica multidimensional no sistema alimentar.

O Estado não deve apenas orientar que as refeições de qualidade devam ser ofertadas. Devem orientar estipulando estratégias, maneiras e ações onde os processos do sistema alimentar considerem as diversas dimensões de qualidade. Isso beneficiará tanto comércio local, ao orientar o consumo de alimentos sustentáveis, locais, tradicionais, quanto beneficiará a saúde dos comensais.

Além de orientações estratégicas realizadas pelo Estado, considera-se que ações que promovam a intersetorialidade também podem ser levadas em consideração, no âmbito governamental. Estas, tratando sobre segurança alimentar e nutricional e oferta de alimentos de qualidade. Sabe-se que na literatura já é apresentado sugestões para um trabalho intersetorial nos programas públicos de alimentação e nutrição. Entretanto, a presente pesquisa propõe de forma mais objetiva a intersetorialidade. Acredita-se que a inter-relação proposta pode contar com a atuação do profissional nutricionista como profissional chave dessa relação. Este, pode possuir conhecimento de gestão, do sistema alimentar, produção dos alimentos até o consumo, por meio da sua formação profissional. Assim, pode contribuir para a visão global da qualidade entre os atores do sistema alimentar, promovendo ações específicas. Estas ações podem ser intercâmbios, possibilitando que atores da etapa de gestão conheçam o processo da produção dos alimentos no campo ao realizarem atribuições que envolvam a aquisição e abastecimento de alimentos nos equipamentos públicos de alimentação e nutrição, por exemplo.

Os resultados encontrados no estudo foram identificados por 208 atores brasileiros. Considerando a extensão territorial do Brasil, esse não é um número representativo. Em contrapartida, pode-se estender os resultados encontrados aos demais países, uma vez que o sistema alimentar abrange etapas comuns de processos para produção do alimento até o consumo.

Ademais, o presente documento pode servir como uma referência sobre um resgate histórico sobre a qualidade e a alimentação, podendo utilizá-lo para aprofundamento do tema qualidade e representação das dimensões de alimento de qualidade, a qual foi identificada na presente pesquisa. Também, pode-se utilizá-lo para elaboração de documentos oficiais que tratam alimentação, por exemplo.

Além dos resultados obtidos proporcionarem essa contribuição científica sobre o termo alimento de qualidade ter sido identificado na visão de atuantes nos processos de produção do alimento até o consumo, propiciando reflexões no âmbito governamental, também é possível reflexões na comunidade acadêmica. Instiga-se refletir especificamente na formação do profissional nutricionista, sobre os aspectos que estão sendo de fato elencados durante a vida acadêmica desse profissional. Sabe-se que é um profissional com grande responsabilidade de atuação no sistema alimentar, o qual pode contribuir com aspectos da qualidade da alimentação em todo sistema. Contudo, parece que a formação deste prioriza a dimensão nutricional durante sua atuação, sobrepondo-se das demais dimensões importantes para alimentação da população. Se a atuação do profissional nutricionista, e consequentemente sua formação, envolvesse a característica multidimensional do alimento de qualidade de forma igualitária, este profissional poderia se tornar um profissional chave para garantia da característica multidimensional para alimento de qualidade no sistema alimentar.

Aponta-se como dificuldade da presente pesquisa, os instrumentos de coleta dos dados utilizados nos projetos primários não terem contemplando mais perguntas sobre qualidade, que possibilitassem o aprofundamento do tema alimento de qualidade. Poderia facilitar a análise sobre qualidade no sistema alimentar, a partir de dados complementares sobre a visão de pessoas envolvidas em todos os processos no sistema alimentar, o qual é escasso na comunidade científica. Entretanto, a escassez de estudos que discutem a qualidade na opinião de atores do sistema alimentar demonstra a originalidade do presente estudo.

Como sugestão para futuras pesquisas, pode-se desenvolver pesquisas sobre a mesma temática com cunho científico mais detalhado sobre o perfil do ator do sistema alimentar, a fim de identificar detalhadamente as diferenças entre atores do sistema alimentar. Pesquisas que traçam dados, como idade, tempo de atuação da atividade exercida e formação

profissional, podem auxiliar no detalhamento dessas diferenças entre as opiniões dos atores. Ainda, sugere-se utilizar uma homogeneidade entre o número de participantes de cada grupo, como também de cada ator considerando o seu cargo. Além disso, pesquisas como esta podem ser aplicadas em restaurantes universitários, instituições de modo geral, a fim de identificar mais a perspectiva de quem trabalha com os alimentos.

Acredita-se que devem ser propostas pelo âmbito governamental ações mais objetivas para promoção da garantia de um alimento de qualidade com a relação multidimensional que o mesmo deve conter. Sugere-se ainda que seja avaliado alguns aspectos importantes na formação do profissional nutricionistas, pelas instituições, universidades e centros universitários. Ademais, estudos que busquem identificar a atuação desse profissional no sistema alimentar, em instituições governamentais, em programas e políticas públicas de alimentação e nutrição, e até mesmo em unidades de alimentação e nutrição. Estudos como esses podem contribuir para identificar quais dimensões de qualidade esse profissional considera durante suas atividades profissionais.

Em relação a formação acadêmica, as orientações da professora orientadora e coorientadora, bem como do grupo de pesquisa, contribuíram para conhecimento profissional e temáticas importantes sobre alimentação, nutrição e sobre o tema qualidade. Foi possível um crescimento tanto profissional quanto pessoal ao longo desse período e da construção desta pesquisa. Em especial, algumas questões contribuíram para esse crescimento e para alcançar os objetivos almejados para um mestrado, como a minha participação nos projetos primários, a qual tive experiência em elaboração de alguns instrumentos e coleta de dados em ambos os projetos. Conferindo, assim, credibilidade dos dados obtidos na análise e apresentados na presente pesquisa. Além disso, outros fatores complementaram fortemente para alcançar esses objetivos. Entre eles, destaco as disciplinas do Programa de Pós-Graduação em Nutrição (PPGN/UFSC), e as discussões e trabalhos desenvolvidos nas disciplinas.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 15635: Serviços de alimentação - Requisitos de boas práticas higiênico-sanitárias e controles operacionais essenciais**, 2015. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=344520>. Acesso em: 15 dez. 2018.
- ACSEIRAD, H. Trabalho e Controle de Qualidade. **Revista de Administração de empresas**, v. 34, p. 33–45, Março/Abril, 1994.
- ALBUQUERQUE, T. G. *et al.* Efeito do processamento industrial na qualidade e na segurança de salgados prontos para comer. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 20, n. e2017012, 2017.
- ALEXANDRE, J. C. **Desenvolvimento de um sistema de avaliação da qualidade nutricional, sensorial e simbólica em bufês executivos em hotéis de negócios**. 2007. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.
- ALKERWI, A. Diet quality concept. **Nutrition**, v. 30, n. 6, p. 613–618, 2014.
- ALMEIDA, H. S.; TOLEDO, J. C. Qualidade total do produto. **Produção**, v. 2, n. 1, p. 21–37, 1991.
- ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. . 2. **O método nas ciências naturais e sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa**. 2 ed. São Paulo: Ed. Pioneira Thompson Learning, 2002. 203p.
- AZEVEDO, C. *et al.* **Cultura política, memória e historiografia**. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Ed. FGV, 2009. 544p.
- BACCARIN, J. G. *et al.* Indicadores de Avaliação das Compras da Agricultura Familiar para Alimentação Escolar no Paraná, Santa Catarina e São Paulo. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 1, p. 103–122, 2017.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 70 ed. São Paulo: Edições, 2016. 282 p.
- BATISTA, L. M. G. *et al.* Percepção de agricultores familiares do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) sobre o significado de fazer parte do PAA e a sua compreensão sobre conceitos relacionados à alimentação, nutrição e saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n. 2, p. 494–504, 2016.
- BELIK, W.; SILVA, J. G.; TAKAGI, M. Políticas de Combate à Fome no Brasil. **São Paulo em Perspectiva**, v. 15, n. 4, 2001.
- BEZERRA, T. A.; OLINDA, R. A.; PEDRAZA, D. F. Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 637–651, 2017.

BIANCHINI, V. **Critérios de sustentabilidade para o planejamento de cardápios escolares no âmbito do Programa de Alimentação Escolar**. 2017. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

BORRÁS, M. A. A.; TOLEDO, J. C. Qualidade dos produtos agroalimentares: a importância da gestão da qualidade no agronegócio. In: ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. (Eds.). **Agronegócios: Gestão e Inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006. 436. p. 189–218.

BRASIL. Aspectos de avaliação da Rede de Equipamentos Públicos de Alimentação e Nutrição (REDESAN). In: Rede de Equipamentos Públicos de Alimentação e Nutrição: resultado de avaliações - Cadernos de Estudos - Desenvolvimento Social em Debate. Brasília: **Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome**, n. 14, p. 164, 2010d.

BRASIL. Cartilha PAA. Programa de aquisição de alimentos da agricultura familiar. **Ministério do Desenvolvimento Agrário**, p. 28, 2012b.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1988.

BRASIL. Decreto nº 37.106, de 31 de março de 1955. Institui a Companhia da Merenda Escolar. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1955. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-37106-31-marco-1955-332702-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em 20 dez. 2018.

BRASIL. Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1996. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1996/decreto-1946-28-junho-1996-435815-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 15 set. 2018.

BRASIL. Decreto nº 7.272, de 25 de agosto 2010. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-SISAN- com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, ago. 2010c.

BRASIL. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da Lei no 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2012a.

BRASIL. Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012. Institui a política nacional de agroecologia e produção orgânica (PNAPO). Brasília: **Diário Oficial da União**, 2012c. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2012/decreto-7794-20-agosto-2012-774041-publicacaooriginal-137421-pe.html>. Acesso em: 1 set. 2018.

BRASIL. Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a

inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9013.htm#art541. Acesso em: 20 dez. 2018.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2010b.

BRASIL. Emenda Constitucionalº 90, de setembro de 2015 - Publicação Original - Portal Câmara dos Deputados. **Diário Oficial da União**, set. 2015.

BRASIL. Fome Zero: Uma história Brasileira. Brasília: **Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome**, v. I, 2010a.

BRASIL. Fome Zero - Programas e Ações. **Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome**. 2008. Disponível em: <http://www.fomezero.gov.br/programas-e-acoes>. Acesso em: 1 set. 2018.

BRASIL. FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. Lei nº 11.947/2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nº 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 17 jun. 2009.

BRASIL. FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO . Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013 - Portal do FNDE. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2013a. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4620-resolucao-cd-fnde-nº-26,-de-17-de-junho-de-2013>. Acesso em: 29 jul. 2018.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm. Acesso em: 2 set. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1997. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1997. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/lei_9782_99.pdf/92a497c2-9d19-4ce0-8eaa-624b8d6bd245. Acesso em: 20 dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2003a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/2003/L10.696.htm>. Acesso em: 6 ago. 2018.

BRASIL. Lei nº 4.737, de 2004. Projeto que cria o Programa Restaurantes Populares. Brasília: **Diário Oficial da União**. 2004a. Disponível em: http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=04184BFFD66B7EA99B5FA54596E6BC27.node1?codteor=272458&filename=Avulso+-PL+4737/2004.

Acesso em: 20 jul. 2018.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 2006b.

BRASIL. Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017. Esta Lei dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União; e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da União**. 2017b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13465.htm. Acesso em: 29 jul. 2018.

BRASIL. Lei nº 12.512, de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis no 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. Brasília: **Diário Oficial da União**, 2011. Disponível em: http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/compra_institucional/LEI_N12512_14OUTUBRO2011.pdf. Acesso em: 29 jul. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº. 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas práticas para serviços de alimentação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília: **Ministério da Saúde**, 2004b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 1.428, de 26 de novembro de 1993. Regulamento técnico para inspeção sanitária de alimentos. Brasília: **Diário Oficial da União**, 1993. Disponível em: <http://anvisa.gov.br>. Acesso em: 12 ago. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria SVS/MS nº 326, de 30 de julho de 1997. Regulamento Técnico "Condições Higiênicas Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos". Brasília: **Diário Oficial da União**, 1997. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/Portaria%2BSVS-MS%2BN.%2B326%2Bde%2B30%2Bde%2BJulho%2Bde%2B1997.pdf/87a1ab03-0650-4e67-9f31-59d8be3de167>. Acesso em: 20 dez. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Resolução de Diretoria Colegiada nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2002. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_275_2002_COMP.pdf/fce9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254. Acesso em: 20 dez. 2018.

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

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia Alimentar para População Brasileira. 2 edição ed. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2014a, 156 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E CÂMARA INTERMINISTERIAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA. Brasil agroecológico. Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - Planapo: 2013-2015. Brasília: **MDA**, 2013b. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_19/BrasilAgroecologico_Baixar.pdf. Acesso em: 2 set. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E CÂMARA INTERMINISTERIAL DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA. Brasil agroecológico: Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – Planapo: 2016-2019. Brasília: **MDA**, 2016. 89 p. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/PLANAPO_2016_2019.pdf. Acesso em: 1 set. 2018.

BRASIL. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 2 ed. rev. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2003. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/eventos/plenarias/documentos/2003/politica-nacional-de-alimentacao-e-nutricao-2003/view>. Acesso em: 30 ago. 2018.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 1, de 3 de maio de 2016. Brasília: **MDA**, 2016a. Disponível em: [http://ambasp.org.br/admin/arquivo/PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 1, DE 3 DE MAIO DE 2016.pdf](http://ambasp.org.br/admin/arquivo/PORTARIA_INTERMINISTERIAL_Nº_1_DE_3_DE_MAIO_DE_2016.pdf). Acesso em: 1 set. 2018.

BRASIL. Projeto de Lei nº 6.670, de 2016. Institui a Política Nacional de Redução de Agrotóxicos - PNARA, e dá outras providências. Brasília: **Comissão de Legislação Participativa**, 2018. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2120775>. Acesso em: 3 out. 2018.

BRASIL. Proposta Pronara - Programa Nacional de Redução de Agrotóxicos. Brasília: **Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica**, 2014b. Disponível em: <https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/pronara-programa-nacional-de-reducao-de-agrotoxicos-aprovado-por-merito-na-cnapo-em-agosto-de-2014.pdf>. Acesso em: 3 out. 2018.

BRASIL. Portaria MS nº 710, de 10 de junho de 1999. Aprova a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 15 de junho, Brasília: **Ministério da Saúde**, 1999.

BRITISH RETAIL CONSORTIUM. **Global standard food safety**. Frequently asked questions. Issue 8. London, 2018. Disponível em: <https://www.bregs.com/media/1316447/brc-global-standard-for-food-safety-issue-8-faqs.pdf>. Acesso em 2 abr. 2019.

BRUNS, K.; FJORD, T. A.; GRUNERT, K. G. **Consumers Food Choice and Quality Perception**. Perception. n. 77, p. 60, 2002. Disponível em: <http://130.226.203.239/pub/mapp/wp/wp77.pdf>. Acesso em: 05. julh. 2018.

BRYHNI, E. A. *et al.* Consumer perceptions of pork in Denmark, Norway and Sweden. **Food Quality and Preference**, v. 13, n. 5, p. 257–266, 2002.

BUENO, M. Gestão pela qualidade total: uma estratégia administrativa. Um tributo ao Mestre do Controle da Qualidade Total Kaoru Ishikawa. **Revista do Centro do Ensino Superior de Catalão**, n. 8, p. 1-33, 2003.

BUTTEL, F. H.; McMICHALE, P. The supply chain. In: LANG, T.; BARLING, D.; CARAHER, M.; McMICHALE, P. **Food policy: integrating health, environment and society**. Oxford: Oxford University Press, 2009. p. 336.

CALARGE, F. A.; LIMA, P. C. Da Abordagem do TQM (Total Quality Management) ao GQM (Global Quality Management): a Inserção e Utilização da Metodologia do Projeto Axiomático no Desenvolvimento de Modelos de Gestão Sistêmica da Qualidade. **Gestão & Produção**. v. 8, n. 2, p. 196–213, 2001.

CAMARA, M. C. C. *et al.* Transgênicos: avaliação da possível (in) segurança alimentar através da produção científica Transgenic products: **História, Ciências e Saúde**, v. 16, n. 3, p. 669–681, 2009.

CANADIAN FOOD INSPECTION AGENCY - SFCR. **SFCR timelines**. Disponível em: <http://www.inspection.gc.ca/food/timelines/eng/1528199762125/1528199763186>. Acesso em: 23 abr. 2019

CASSOL, A.; SCHNEIDER, S. Produção e Consumo de Alimentos: novas redes e atores. **Lua Nova**. v. 95, p. 143-177, 2015.

CASTRO, J. de. **A alimentação brasileira à luz da geografia humana**. Porto Alegre: Globo, 1937.

CASWELL, J. A.; BREDAHL, M. E.; HOOKER, N. H. How Quality Management Metasystems Are Affecting the Food Industry. **Applied Economic Perspectives and Policy**. v. 20, p. 547-557, 1998.

CAVALLI, S. B. **Projeto aprovado: Compra institucional de alimentos da agricultura familiar: atuação dos restaurantes populares no desenvolvimento de sistemas agroalimentares locais**. Florianópolis: Chamada MCTI/Ação Transversal – LEI/CNPq N° 82/2013 - Segurança Alimentar e Nutricional no Âmbito da UNASUL e ÁFRICA. Processo n° 407965/2013-0. 2014.

CAVALLI, S. B. **Projeto aprovado: Qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar: um estudo multicêntrico na região sul do Brasil**. Florianópolis: Edital Universal MCTI/CNPq N° 14/2012. Processo n° 483184/2012-8 2012. 2012.

CAVALLI, S. B. **Relatório final: Qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar: um estudo multicêntrico na região sul do Brasil**. Florianópolis: Edital Universal MCTI/CNPq N° 14/2012. Processo n° 483184/2012-8 2012. 2016.

- CAVALLI, S. B. **Relatório final: Compra institucional de alimentos da agricultura familiar: atuação dos restaurantes populares no desenvolvimento de sistemas agroalimentares locais.** Florianópolis: Chamada MCTI/Ação Transversal – LEI/CNPq Nº 82/2013 - Segurança Alimentar e Nutricional no Âmbito da UNASUL e ÁFRICA. Processo nº 407965/2013-0. 2017.
- CAVALLI, S. B. Segurança Alimentar: A abordagem dos alimentos transgênicos. **Rev. Nutr., Campinas**, v. 14, n. supl., p. 41–46, 2001.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CHAN, M. Food safety must accompany food and nutrition security. **The Lancet**. v. 384, n. 29, p. 1901-1911, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25467592>. Acesso em 15 dez. 2018.
- CODEX ALIMENTARIUS. **Food Hygiene basic texts.** 2 ed. Rome. 2001.
- CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION. **Recommended international code of practice general principles of food hygiene.** Rev. 4-2003. ed. CAC/RCP 1-1969, 2003.
- CORREIA, L. C. C.; MELO, M. A. N.; MEDEIROS, D. D. Modelo de diagnóstico e implementação de um sistema de gestão de qualidade: estudo de um caso. **Produção**, v. 16, n. 1, p. 111–125, 2006.
- CORSIN, F.; FUNGE-SMITH, S.; CLAUSEN, J. What is meant by the term “quality”? In: CORSIN, F.; FUNGE-SMITH, S.; CLAUSEN, J. (Eds.). **A qualitative assessment of standards and certification schemes applicable to aquaculture in the Asia-Pacific region.** Bangkok, Asia: FAO. RAP Publication, 2007.
- CORTESE, R. dal M., *et. al.* Alimentação na atualidade: Reflexões sobre o consumo de alimentos geneticamente modificados. **Agroecologia**, v. 12, n. 2, p. 71-79, 2017.
- COSTA, E. A.; ROZENFELD, S. Constituição da Vigilância Sanitária no Brasil. In: ROZENFELD, S. **Fundamentos da Vigilância Sanitária [online]**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000, p. 15-40.
- COSTA, E. F.; NASCIMENTO, R. N.; PEREIRA, F. da S. Gestão da Qualidade: A Qualidade como fator de Competitividade e Satisfação do Cliente. **Centro Universitário Herminio Ometto de Araras**, p. 1–18, 2011.
- CUNHA, A. G. **Dicionário etimológico da língua portuguesa.** 3. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2007.
- CUNHA, J. A. C.; CORRÊA, H. L. Administração holística: Uma análise de sua aplicabilidade em hospitais. In: SANTOS, S. A.; GUIMARÃES, A. T. R.; GASPARGAR, M. A.; ALMEIDA, A. F. S. (Orgs.). **Fronteiras da Administração III.** Goiânia: Ed. Contato, 2010.
- DAROLT, M. R. Comparação da qualidade do alimento orgânico e convencional. In: STRIGHETA, P. C.; MUNIZ, J. N. (Eds.). **Alimentos orgânicos: produção, tecnologia e**

certificação. 1 ed. Viçosa: UFV. 2003, p. 289–312.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 15–42.

DIAS, V. V. *et al.* O Mercado de Alimentos Orgânicos: Um panorama quantitativo e qualitativo das publicações internacionais. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, n. 1, p. 161–182, 2015.

DIEZ GARCIA, R. W. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Revista de Nutrição**, v. 16, n. 4, p. 483–492, dez. 2003.

EL BENNI, N. *et al.* Product attributes and consumer attitudes affecting the preferences for infant milk formula in China – a latent class approach. **Food Quality and Preference**, v. 71, n. May 2018, p. 25–33, 2018.

ELL, E. *et al.* Concepções de agricultores ecológicos do Paraná sobre alimentação saudável. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 2, p. 218–225, 2012.

ESCUADERO, P. **Alimentación**. Buenos Aires, Hachette: 1934.

FDA. **FOOD SAFETY MODERNIZATION ACT (FSMA)**. 2019. Disponível em: <https://www.fda.gov/food/guidance-regulation-food-and-dietary-supplements/food-safety-modernization-act-fsma> Acesso em: 23 mai. 2019.

FERREE, M. What is food quality? **Journal of Food Distribution Research**, v. 4, n. 2, p. 34–36, 1973.

FERRO, J. R.; GRANDE, M. M. Círculos de Controle da Qualidade (CCQs) no Brasil: Sobrevivendo ao "Modismo". **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 37, n. 4, p. 78-88, out./dez. 1997.

FLOROS, J. D. *et al.* Feeding the world today and tomorrow: The importance of food science and technology. **Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety**, v. 9, n. 5, p. 572–599, 2010.

FNDE. **PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar. Histórico**. 2017. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/programas-suplementares/pnae-sobre-o-programa/pnae-historico>. Acesso em: 8 set. 2018.

FONTES, M. A.; PINTO, A. S.; LEMOS, J. P. C. Qualidade na carne de bovino: atributos e percepção. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, v. 106, n. 577–580, p. 21–29, 2011.

FORNAZIER, A.; BELIK, W. Produção e consumo local de alimentos: novas abordagens e perspectivas para as políticas públicas. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 20, n. 2, p. 204–218, 2013.

FOSSÁ, J. L. *et al.* **Políticas Públicas para Agricultura Familiar: a distribuição do PRONAF no estado de Santa Catarina**. VII Seminário Internacional sobre

Desenvolvimento Regional. **Anais**. Territórios, redes e Desenvolvimento Regional: Perspectivas e Desafios. Santa Cruz do Sul, RS, Brasil: 2017.

FRANTZ, C. B. **Desenvolvimento de um método de Controle de Sal e Sódio na produção de refeições**. 2011. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011. p. 283.

FRIEDMANN, H.; McMICHAEL, P. Agriculture and the State system: the rise and fall of national agricultures: 1870 to the present. **Sociologia Ruralis**, v. 29, n. 2, p. 93-117, 1989.

FSSC. **FSSC 22000 Scheme version 5**. 2019. Disponível em: <https://www.fssc22000.com/wp-content/uploads/19.0528-FSSC-22000-Scheme-Version-5.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2018.

GALIÑANES PLAZA, A. G., *et al.* Eating location as a reference point: Differences in hedonic evaluation of dishes according to consumption situation. **Food Quality and Preference**, v. 78, n. 103738, jul., 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/334332181_Eating_location_as_a_reference_point_differences_in_hedonic_evaluation_of_dishes_according_to_consumption_situation. Acesso em: 26 jul de 2019.

GARDNER, S. **Consumers and food safety: A food industry perspective**. 1993. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/V2890T/v2890t05.htm>. Acesso em: 18 jul. 2018.

GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

GFSI. **What is GFSI**. 2019. Disponível em: <https://www.mygfsi.com/about-us/about-gfsi/what-is-gfsi.html>. Acesso em: 15 de junho de 2019.

GIL, A. C. **Metodologia do ensino superior**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GIRITLIOGLU, I.; JONES, E.; AVCIKURT, C. Measuring food and beverage service quality in spa hotels. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 26, n. 2, p. 183–204, 4 fev. 2014.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20–9, 1995.

GOODMAN, L. A. Snowball sampling. **The Annals of Mathematical Statistics**, v. 32, p. 148–170, 1961.

GREEN, C. **Os Caminhos da Qualidade**. 1. ed. São Paulo: Makron Books. Editora SENAC São Paulo, 1995.

GRIGG, N.; MCGRIGG, N.; MCALINDEN, C. A new role for ISO 9000 in the food industry? Indicative data from the UK and mainland Europe. **British Food Journal**, v. 103, n. 9, p. 644–656, 2001.

GRUNERT, K. G. What's in a steak? A cross-cultural study on the quality perception on beef.

Food Quality and Preference, v. 8, n. 3, p. 157–174, 1997.

GRUNERT, K. G. Food quality and safety: Consumer perception and demand. **European Review of Agricultural Economics**, v. 32, n. 3, p. 369–391, 2005.

GRUNERT, K. G.; BECH-LARSEN, T.; BRED AHL, L. Three issues in consumer quality perception and acceptance of dairy products. **International Dairy Journal**, v. 10, n. 8, p. 575–584, 2000.

HANSEN, T. Understanding consumer perception of food quality: the cases of shrimps and cheese. **British Food Journal**, v. 107, n. 7, p. 500–525, jul. 2005.

HANSSTEIN, F.; KEQIANG, W.; HONGMEI, L. Perceptions of food quality: Evidence from a survey in Shanghai. **International Journal of Consumer Studies**, v. 41, n. 6, p. 754–760, 2017.

HARVEY, M.; MCMEEKIN, A.; WARDE, A. **Qualities of food**. New York: Manchesters University Press, 2004.

HILBIG, J. Operacionalidade do sistema de análise de perigos e pontos críticos de controle: recomendações para sua aplicação em unidades de alimentação e nutrição. **2012. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Programa de Pós-graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.**

HIMELSTEIN, V. M. H. Desenvolvimento de um método de controle de gordura trans no processo produtivo de refeições. **2009. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Programa de Pós-graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.**

HORSKÁ, E.; URGEOVÁ, J.; PROKEINOVÁ, R. Consumers' food choice and quality perception: Comparative analysis of selected Central European countries. **Agricultural Economics**, v. 2011, p. 493–499, 2011.

INGRAM, J. A food systems approach to researching food security and its interactions with global environmental change. **Food Security**, v. 3, n. 4, p. 417–431, 2011.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). **ISO 22000: 2005**. Food safety management systems - Requirements for any organization in the food chain. 2005. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/35466.html>. Acesso em: 16 dez. 2018.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). **ISO 22000:2018**, Food safety management systems – Requirements for any organization in the food chain, 2018. Disponível em: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:22000:ed-2:v1:en>. Acesso em: 16 dez. 2018.

IFS. International Featured Standards. **IFS Standards**. 2019. Disponível em: <https://www.ifs-certification.com/index.php/en/standards> . Acesso em: 15 de jun. 2019.

JANNUZZI, P. D. M. Avaliação de programas sociais: conceitos e referenciais de quem a

- realiza. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 25, n. 58, p. 22–42, 2014.
- JOBIM, P. F. C. *et al.* Existe uma associação entre mortalidade por câncer e uso de agrotóxicos? Uma contribuição ao debate. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 277–288, 2010.
- JOVER, A. J. V.; MONTES, F. J. L.; FUENTES, M. M. F. Measuring perceptions of quality in food products: the case of red wine. **Food Quality and Preference**, v. 15, p. 453–469, 2004.
- JOUVE, J. L. Principles of food safety legislation. **Food Control**, v. 9, n 2-3, 1998.
- JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1992.
- KAHL, J. *et al.* Organic food processing: A framework for concept, starting definitions and evaluation. **Journal of the Science of Food and Agriculture**, v. 94, n. 13, 2013.
- KOYRO, D. B. *et al.* Equipamentos Públicos de Segurança Alimentar e Nutricional - experiências e aprendizados a partir de municípios. **Coleção Gente SAN**, v. 4, p. 79, 2011.
- KRISOFF, B.; BOHMAN, M.; CASWELL, J. A. **Global food trade and consumer demand for quality**. 1. ed. New York: Springer Science Business Media, LLC, 2002.
- LACADENA, J. R. **Plantas y alimentos transgênicos**. 1998. Disponível em: <http://cerezo.pntic.mec.es/~jlacaden/>. Acesso em: 2 set. 2018.
- LAGRANGE, L. **La commercialisation des produits agricoles et alimentaires**. 2. ed. Technique et Documentation-Lavoisier, 1995. p. 448.
- LEÃO, M. O Direito Humano à Alimentação Adequada e O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. MDS. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. Brasília: **Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos (ABRANDH)**. p. 263, 2013.
- LEÃO, M.; MALUF, R. S. A construção social de um sistema público de segurança alimentar e nutricional: a experiência brasileira. MDS. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. Brasília: **Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos (ABRANDH)**. 2012. p. 72. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/comunicacao/dicas-de-leitura/dicas-de-leitura/a-construcao-social-de-um-sistema-publico-de-seguranca-alimentar-e-nutricional-a-experiencia-brasileira/a-construc3a7c3a3o-social-de-um-sistema-adrandh.pdf>. Acesso em: 7 set. 2018.
- LEE, H. J.; YUN, Z.S. Consumer's perceptions of organic food attributes and cognitive and affective attitudes as determinants of their purchase intentions toward organic food. **Food Quality and Preference**, v. 39, p. 259–267, 1 jan. 2015.
- MACHADO, S. S. Gestão da Qualidade. **Inhumas: IFG**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2012. p. 92.
- MACHLINE, C. Planejamento e controle de produção na indústria nacional de bens de equipamento. **RAE-revista de administração de empresas**, v. 25, n. 2, p. 5–28, 1985.

- MAISTRO, L. C. Alfáce minimamente processada: uma revisão. **Rev. Nutrição Campinas**, v. 14, n. 3, p. 219–224, 2001.
- MARIANO, C. G.; MOURA, P. N. Avaliação das Boas Práticas de Fabricação em Unidade Produtora de Refeições (UPR) Autogestão do Interior do Estado de São Paulo. **Revista Salus**, v. 2, n. 2, p. 73 – 81, julh./dez., 2008.
- MARSHALL JUNIOR, I. *et al.* **Gestão da qualidade**. 10 ed. São Paulo: FGV, 2010. 204 p.
- MARTENS, H.; MARTENS, M. Multivariate Analysis of Quality: An Introduction. **Measurement Science and Technology**, v. 12, n. 10, p. 1746–1746, 1 out. 2001.
- MARTINELLI, S. S. **Crítérios para aquisição e consumo de alimentos no desenvolvimento de sistemas agroalimentares saudáveis e sustentáveis**. 2018. Tese. (Doutorado em Nutrição) - Programa de Pós Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. p. 283.
- MARTINELLI, S. S. **Desenvolvimento de método de qualidade nutricional, sensorial, regulamentar e sustentabilidade no abastecimento de carnes em unidades produtoras de refeições: o exemplo da carne bovina**. 2011. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.
- MARUCHECK, A. *et al.* Product safety and security in the global supply chain: Issues, challenges and research opportunities. **Journal of Operations Managements**, v. 29, n. 7–8, p. 707–720, 2011.
- MASCARELLO, G. *et al.* The perception of food quality. Profiling Italian consumers. **Appetite**, v. 89, 2015.
- MATTEI, L. F. Políticas públicas de combate à fome na América Latina: evidências a partir de países selecionados. **Pesquisa & Debate**, v. 19, n. 1-33. p. 85-101, 2008.
- MEISELMAN, H. L. Criteria of food quality in different contexts. **Food Service Technology**, v. 1, n. 2, p. 67–77, 2001.
- MONTEIRO, C. A. *et al.* ENDEF e PNSN: para onde caminha o crescimento físico da criança brasileira? **Cad. Saúde Pública**, v. 9, Rio de Janeiro, 1993. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1993000500009 Acesso em 17 dez. 2018.
- MONTEIRO, Y. **Inserção de plantas alimentícias não convencionais em restaurantes populares no Brasil: dificuldades e perspectivas**. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Nutrição). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2018.
- MORAIS, D. C. *et al.* Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1475–1488, 2014.
- MORGAN, K.; SONNINO, R. The urban foodscape: world cities and the new food equation.

Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, v. 3, n. 2, p. 209-224, 2010.

MORRIS, C.; YOUNG, C. “Seed to shelf”, “teat to table”, “barley to beer” and “womb to tomb”: Discourses of food quality and quality assurance schemes in the UK. **Journal of Rural Studies**, v. 16, n. 1, p. 103–115, 2000.

MUCHNIK, J.; BIÉNABE, E.; CERDAN, C. Food identity/food quality: insights from the “coalho” cheese in the Northeast of Brazil. **Anthropology of food: AOF.**, n. 4, 1 maio 2005.

NASCIMENTO, A. L.; ANDRADE, S. L. L. S. Segurança Alimentar e Nutricional: Pressupostos para uma nova cidadania? **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 34–38, 2010.

NASSAR, A. M.; LEME, M. F. P.; JANK, M. S. Estratégia de qualidade para conquistar mercados. In: ZYLBERSZTAJN, D.; SCARE, R. F. (Eds.). **Gestão da Qualidade no agribusiness: estudos e casos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2003. p. 238–267.

NEVES, D. P.; GOMES, R. A.; LEAL, P. F. **Quadros e Programas Institucionais em Políticas Públicas**. eduepb ed. Campo Grande: ABEU, 2014.

OECD. **Qualité et sécurité alimentaires: Les dimensions commerciales**. Paris: OECD Publishing, 1999. p. 88.

OLIVEIRA, A. L.; TSAN HU, O. R. **Gerenciamento do Ciclo da Qualidade: como gerir a qualidade do produto — da concepção ao pós venda**. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

OLIVEIRA, R. C. **DIAN - BUFÊ: disponibilização de informações alimentares e nutricionais em bufês**. 2008. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

OLIVEIRA, S. P. DE; THEBAUD-MONY, A. Estudo do consumo alimentar: em busca de uma abordagem multidisciplinar. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 201–208, 1997.

OPAS. **Cholera in the Americas**. 1995. Disponível em: http://www1.paho.org/english/sha/epibul_95-98/be952choleraam.htm. Acesso em: 1 set. 2018.

PALADINI, E. P. **Gestão Estratégia da Qualidade: princípios, métodos e processos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PANDE, P. S.; NEUMAN, R. P.; CAVANAGH, R. R. **The Six Sigma Way: How Ge, Motorola and Other Top Companies are Honing Their Performance**. 1 ed. 2000, p. 90.

PEREIRA, M. C. *et al.* Mudança no perfil socioedemográfico de consumidores de produtos orgânicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 9, p. 2797–2804, 2015.

PINHEIRO, A. R. O.; GENTIL, P. C. A. **A iniciativa de incentivo ao consumo de legumes, verduras e frutas no Brasil: documento base**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

PIZZI, M. **Processo de compra e venda de produtos orgânicos para a alimentação**

escolar: potencialidades e fragilidades. Programa de Pós Graduação em Nutrição. 2018. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2018, p. 137.

POLÔNIO, M. L. T.; PERES, F. Consumo de aditivos alimentares e efeitos à saúde: desafios para a saúde pública brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 8, p. 1653–1666, 2009.

POPKIN, B. M. Agricultural policies, food and public health. **EMBO Review**, v. 12, n. 1, p. 11-18, 2011.

POTTER, N. N. Quality factors in foods. In: POTTER, N. N.; HOTCHKISS, J. H. (Eds.). **Food Science**. 5. ed. New York: An Aspen Publishers, 1998. p. 608.

PREZOTTO, L. L. Uma concepção de agroindústria rural de pequeno porte. In: **Revista de Ciências Humanas**. abr. ed. Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Florianópolis: EDUFSC. Universidade Federal de Santa Catarina., 2002. p. 133–154.

PRIGENT-SIMONIN, A.-H.; HÉRAULT-FOURNIER, C. The role of trust in the perception of the quality of local food products: with particular reference to direct relationships between producer and consumer. **Anthropology of food: AOF**., n. 4, 1 maio 2005.

PROENÇA, R. P. C. *et al.* **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições.** Florianópolis: EDUFSC, 2005.

PROENÇA, R. P. C.; VEIROS, M. B. Sistemas de Qualidade Nutricional, Sensorial e Simbólica na Produção de Refeições. In: VIEIRA, M. N. C. M.; JAPUR, C. C. (Eds.). **Gestão de qualidade na produção de refeições**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2012. p. 294.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de investigação em ciências sociais**. 5 ed. Lisboa: Gradiva, 2008. p. 284.

REAL, L. C. V.; SCHNEIDER, S. O uso de programas públicos de alimentação na reaproximação do pequeno produtor com o consumidor: o caso do Programa de Alimentação Escolar. **Estudo & Debate**, v. 18, n. 2, p. 57–79, 2011.

RIEKES, B. H. **Qualidade em Unidades de Alimentação e Nutrição: uma proposta metodológica considerando aspectos nutricionais e sensoriais**. 2004. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

REIS, C. V; TANAKA, N. Y. Y.; MERLO, E. M. Ferramentas e Indicadores para a Gestão de Qualidade. In: VIEIRA, M. N. C. M.; JAPUR, C. C. (Eds.). **Gestão de qualidade na produção de refeições**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2012. p. 294.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

RODRIGUES, B. F. S.; BACHEGA, S. J. A evolução histórica e os mestres da qualidade. **Coletânea Interdisciplinar em Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação: Engenharia, Saúde e Gestão**, p. 200–217, 2015.

- RODRÍGUEZ, E.; LUPÍN, B.; LACAZE, M. V. **Consumer's perceptions about food quality attributes and their incidence in Argentinean organic choices**. Internation Association of Agricultural Economist Conference. **Anais**. Gold Coast, Australia: Faculty of Economics and Social Sciences, Universidad Nacional de Mar del Plata, 2006
- SABA, A. *et al.* Towards a multi-dimensional concept of vegetable freshness from the consumer's perspective. **Food Quality and Preference**, v. 66, p. 1–12, 1 jun. 2018.
- SABOURIN, E. Desenvolvimento territorial e abordagem territorial – conceitos, estratégias e atores. In: SABOURIN, E.; TEIXEIRA, O. A. (Eds.). **Planejamento e desenvolvimento dos territórios rurais – conceitos, controvérsias, experiências**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. p. 402.
- SALDAÑA, J. **The Coding Manual for Qualitative Researchers**. 2. ed. London: SAGE Publications, 2013, p. 326.
- SANTOS, A. B.; ANTONELLI, S. C. Aplicação da abordagem estatística no contexto da gestão da qualidade: um survey b com indústrias de alimentos de São Paulo. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 3, p. 509–524, 2011.
- SANTOS, A. B.; MARTINS, F. Contribuições do Seis Sigma: estudos de caso em multinacionais. **Produção**, v. 20, n. 1, p. 42–53, 2010.
- SANTOS, J. S.; OLIVEIRA, M. B. P. Alimentos frescos minimamente processados embalados em atmosfera modificada Review: Fresh, minimally processed foods packaged under modified atmosphere. **Braz. J. Food Technol**, v. 15, n. 1, p. 1–14, 2012.
- SANTOS, L. A. S. **O corpo , o comer e a comida: um estudo sobre as práticas corporais e alimentares no mundo contemporâneo [online]**. Salvador: EDUFBA. 2008, p. 330.
- SATO, G. S. Perfil Da Indústria De Alimentos no Brasil: 1990 - 95. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 37, n. 3, p. 56–67, 1997.
- SBU. Evaluation and synthesis of studies using qualitative methods of analysis. **Stockholm: Swedish Agency for health technology assessment and assesment of social services (SBU)**. 2016.
- SENAI. Programa de Alimentos Seguro - PAS. **SENAI**, Rio Grande do Sul, 2018. Disponível em: <http://institutossenai.org.br/conteudo/pas>. Acesso em: 22 dez. 2018.
- SILVA, C. R.; GOBBI, B. C.; SIMÃO, A. A. O uso da análise de conteúdo como uma ferramenta para pesquisa qualitativa: descrição e aplicação do método. **Organização rurais e agroind**. Lavras, v. 7, n. 1, p. 70–81, 2005.
- SILVA, V.; AMARAL, A. M. P. Segurança alimentar, comércio internacional e segurança sanitária. **Informações Economicas**, v. 34, n. 6, p. 38–49, 2004.
- SILVA, J.; GROSSI, M.; FRANÇA, C. **Fome Zero: a experiência Brasileira**. v. 1 Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasília: MDA, 2010. Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/pageflip-4204234-

487363-lt_Fome_Zero__A_experinc-1750637.pdf. Acesso em: 27 ago. 2018.

SILVA JR, E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6. ed. São Paulo: Varela, 2005.

SILVA, S. P. **A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional: projetos, descontinuidades e consolidação**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2014, p. 78.

SLEE, B.; KIRWAN, J. **Exploring hybridity in food supply chains**. EAAE Seminar International Marketing and International Trade of Quality Food Products. **Anais**. ..Bologna, Italy: 2007. Disponível em: <https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/7885/1/cp070015.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2018.

SOBRINHO, F. M. *et al.* Fatores determinantes da insegurança alimentar e nutricional: estudo realizado em Restaurantes Populares de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1601–1611, 2014.

SONNINO, R. Quality food, public procurement, and sustainable development: The school meal revolution in Rome. **Environment and Planning A**, v. 41, n. 2, p. 425–440, 2009.

SOUZA, P. A. *et al.* Manual Programa Restaurante Popular. **Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome**, p. 1–71, 2004.

SOUZA, H. J. **Como se faz análise de conjuntura**. 11 ed. Petrópolis: Vozes, 1991. p. 54.

SPAGNOL, W. A. *et al.* Redução de perdas nas cadeias de frutas e hortaliças pela análise da vida útil dinâmica. **J. Food Technol**, v. 21, n. e2016070, 2018.

SPERS, E. E. Segurança do Alimento. In: ZYLBERSZTAJN, D.; SCARE, R. F. (Eds.). **Gestão da Qualidade no agribusiness: estudos e casos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2003. p. 61–75.

SPERS, E. E.; ZYLBERSZTAJN, D. Certificação de Qualidade na Agricultura Australiana. In: ZYLBERSZTAJN, D.; SCARE, R. F. (Eds.). **Gestão da Qualidade no agribusiness: estudos e casos**. São Paulo: Atlas, 2003. p. 139–181.

STEENKAMP, J. B. E. M. Conceptual Model of the Quality Perception Process. **Journal of Business Research**, v. 21, n. 4, p. 309–333, 1990.

STRINGHETA, P. C.; MUNIZ, I. N. **Alimentos orgânicos: produção, tecnologia e certificação**. Viçosa: UFV, 2003. p 452.

SYLVANDER, B.; PORIN, F.; MAINSANT, P. **Les facteurs de succès dans l'agro alimentaire**. VII Edição da Ciências da Tecnologia da Carne. **Anais**...Rodez, France: 1998

TAOUKIS, P. S. **Modelling food quality**. Food Science and Technology. 2018. Disponível em: <https://www.fstjournal.org/features/32-1/food-quality>. Acesso em: 28 julh. 2018.

TAOUKIS, P. S.; TSIRONI, T. S.; GIANNAKOUROU, M. C. fundamentos de engenharia de

alimentos. In: TZIA, T. .; VARZAKAS, K. (Eds.). **Manual de processamento e engenharia de alimento**. 1. ed. Boca Raton, Flórida, EUA.: CRC press, 2015. p. 529–570.

TELLIGMAN, A. L.; WOROSZ, M. R.; BRATCHER, C. L. “Local” as an indicator of beef quality: An exploratory study of rural consumers in the southern U.S. **Food Quality and Preference**, v. 57, p. 41–53, 1 abr. 2017.

TODELO, J. C. Gestão da qualidade na agroindústria. In: **Gestão agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. p. 472.

TONDO, E. C.; BARTZ, S. **Microbiologia e Sistemas de Gestão de Segurança dos Alimentos**. 1. ed. Porto Alegre: Sulina, 2013, p. 263.

TRANCOSO, S. C. **Desenvolvimento de instrumento para avaliação da qualidade nutricional e sensorial de bufês de café da manhã em hotéis de negócio**. 2008. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Alimentação, sistema agroalimentar e os consumidores: novas conexões para o desenvolvimento rural. **Cuadernos de Desarrollo Rural**, v. 12, n. 75, p. 21, 2015.

TULIENDE, M. **Visão de nutricionistas sobre benefícios e dificuldades da aquisição de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar em municípios da região sul do Brasil**. 2018. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

UGGIONI, P. L. **Valorização do patrimônio gastronômico regional açoriano: gestão de qualidade em restaurantes típicos em Florianópolis-SC**. 2006. Dissertação (Mestrado em Nutrição) - Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

VALENT, J. Z. *et al.* Qualidade de produtos orgânicos: a percepção dos produtores de hortaliças de uma feira ecológica em Porto Alegre – RS. **Revista do Centro do Ciências Naturais e Exatas**, v. 18, n. 3, p. 1072–1082, 2014.

VEIROS, M. B.; MARTINELLI, S. S. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio Escolar - AQPC - Escola. **Nutrição em Pauta**, v. 20, n. 114, mai/jun., 2012.

VEIROS, M. B.; PROENÇA, R. P. C. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição - Método AQPC. **Nutrição em Pauta**, v.11, n.62, set/out, 2003.

VIEIRA, A. C. P. A percepção do consumidor diante dos riscos alimentares: A importância da segurança dos alimentos. **Âmbito Jurídico**, n. 68, p. 1–7, 2009.

WANG, F. *et al.* Consumers’ perception toward quality and safety of fishery products, Beijing, China. **Food Control**, v. 20, n. 10, p. 918–922, out. 2009.

WHO. **Global Strategy For Food Safety: Safer Food For Better Health**. p. 20.

Switzerland: 2004.

WHO; FAO. **Sobre o Codex | CODEXALIMENTARIUS FAO-WHO**. 2006. Disponível em: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/en/>. Acesso em: 18 jul. 2018.

YU, H. *et al.* Food safety and food quality perceptions of farmers market consumers in the United States. **Food Control**, v. 79, p. 266–271, set. 2017.

APÊNDICE A – Tabela suplementar para análise dos dados

<i>Etapas</i>		Produção de alimentos				Gestão e comercialização							Processo produtivo de refeições						
<i>Categorias</i>	<i>Códigos</i>	Agricultor familiar	Engenheiro agrônomo	cooperativa dos agricultores	Técnico agrícola	Assistente Social	Coordenador do equipamento público	Coordenador de SAN	Diretor	Gerente	Secretário	Representante do CAE	Cozinheiro	Nutricionista	Engenheira de alimentos	Estoquista	Técnica de nutrição	<i>Total n° de atores</i>	%
		43	5	15	16	1	1	1	4	13	5	21	42	36	1	3	1		
Nutricional	Composição nutricional de acordo com recomendações	2	1	2	4	0	0	0	1	5	1	5	4	17	1	1	1	45	22%
	Alimento saudável	10	3	2	3	1	1	0	1	3	1	4	7	4	0	0	0	40	19%
	Necessidades nutricionais atendidas	0	0	0	2	0	0	1	2	5	0	4	1	11	1	0	0	27	13%
	Alimento minimamente processado	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3	3	8	0	0	0	19	9%
	Alimento in natura	6	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	2	4	0	0	0	18	9%
	Possui variedade alimentar	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	2	5	0	0	0	12	6%
	Comida de verdade	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	5	1	0	0	0	11	5%
	Possui segurança alimentar e nutricional	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	0	0	0	6	3%
	Possui equilíbrio entre os grupos alimentares	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	4	2%
	<i>n° citações por cargo</i>	20	7	7	10	3	1	2	5	20	3	20	24	56	2	1	1		
		10%	3%	3%	5%	1%	0%	1%	2%	10%	1%	10%	12%	27%	1%	0%	0%		
<i>n° citações totais por etapa</i>	44				54							84				182	30%		
	7%				9%							14%							
Sustentável	Isento de agrotóxicos	22	2	6	6	0	0	1	0	1	1		7	3	0	0	0	49	24%
	Proveniente de produção local	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	2	6	4	0	0	0	17	8%
	Orgânico	7	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	3	0	0	0	15	7%

	Produzido de forma sustentável	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	3%	
	Sazonal	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	4	2%	
	Agroecológico	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	2%	
	Produzido no campo	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1%	
	Proveniente de uma produção diversificada	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	
	Possui aproveitamento integral	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	4	2%	
	Fresco	2	1	3	2	0	0	0	0	0	3	7	2	0	0	0	0	20	10%	
	<i>n° citações por cargo</i>	35	6	15	14	0	0	1	0	1	3	9	24	14	0	1	0			
		17%	3%	7%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	4%	12%	7%	0%	0%	0%			
	<i>n° citações totais por etapa</i>	70				14						39						123	20%	
		11%				2%						6%								
Sensorial	3.1 Aspectos sensoriais extrínsecos																			
	Possui aparência adequada	6	1	3	2	0	0	0	0	1	0	2	10	4	0	1	0	30	14%	
	Colorido	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1	4	4	0	1	0	14	7%	
	Possui embalagem íntegra	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	4	2%	
	Possui apresentação adequada no momento do consumo	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1%	
	Possui características sensoriais adequadas	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	5	7	0	0	0	20	10%	
	Em perfeito estado	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	7	3%	
	Possui tamanho padrão	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5	2%	
	Não possui relação com aparência	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	5	2%	
	Não possui relação com tamanho	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1%	
	3.2 Aspectos sensoriais intrínsecos																			
	Saboroso	2	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	0	0	0	12	6%	
	Possui relação com maturação	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	1	0	7	3%	
Possui textura característica	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2%		

	Possui durabilidade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0%	
	Possui odor característico	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%	
	3.3 Qualidade sensorial influenciada pelo método de preparação																			
	Bem elaborado	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	6	4	0	0	0	16	8%	
	<i>n° citações por cargo</i>	21	2	11	7	0	1	0	0	8	2	10	30	35	0	3	0			
		10%	1%	5%	3%	0%	0%	0%	0%	4%	1%	5%	14%	17%	0%	1%	0%			
	<i>n° citações totais por etapa</i>	41				21					68					130	21%			
		7%				3%					11%									
Higiênico-sanitária	Seguro	2	0	0	1	0	0	0	0	3	2	2	1	11	0	0	0	22	11%	
	Possui higiene	5	0	3	2	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	15	7%	
	Livre de bactérias, pragas e fungos	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	13	0	0	0	0	18	9%	
	Produzido com matéria-prima segura	4	0	0	3	0	0	0	0	0	1	1	6	0	1	1	0	17	8%	
	Respeita os métodos de armazenamento e conservação dos alimentos	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	8	4%	
	Conformidade no transporte para garantir propriedades de um alimento seguro	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	8	4%	
	Está dentro do prazo de validade	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	8	4%	
	Conformidade com padrões sanitários de consumo	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	6	3%	
	Respeita os padrões sanitários de manipulação	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	7	3%	
	<i>n° citações por cargo</i>	19	0	5	12	0	2	0	0	5	4	17	31	12	1	1	0			
			9%	0%	2%	6%	0%	1%	0%	0%	2%	2%	8%	15%	6%	0%	0%	0%		
		<i>n° citações totais por etapa</i>	36				28					45					109	18%		
		6%				5%					7%									
Cuidado	Proveniente de uma produção agrícola com cuidado no plantio	8	0	4	6	0	0	1	0	1	2	1	3	2	0	0	0	28	13%	
	Manipulado com cuidado	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	0	0	0	8	4%	
	Plantado com carinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0%	

	<i>n° citações por cargo</i>	10	0	4	6	0	0	1	0	2	2	3	4	5	0	0	0		
		5%	0%	2%	3%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	2%	2%	0%	0%	0%		
	<i>n° citações totais por etapa</i>	20				8				9				37	6%				
		3%				1%				1%									
Regulamentar	Produzido de acordo com as normas técnicas de produção agrícola	2	2	3	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	6%
	Manipulado de acordo com as normas	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	5	2%
	<i>n° citações por cargo</i>	2	2	3	5	0	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0		
		1%	1%	1%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%		
	<i>n° citações totais por etapa</i>	12				3				2				17	3%				
		2%				0%				0%									
Social	Consumidor possui conhecimento da produção e origem do alimento	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6	3%
	Convívio direto com produtor	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0%
	<i>n° citações por cargo</i>	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0		
		0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%		
	<i>n° citações totais por etapa</i>	5				0				2				7	1%				
		1%				0%				0%									
Simbólica	Respeita cultura alimentar	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4	2%
	Possui significado alimentar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		0	1	0	0	0	2	1%
	<i>n° citações por cargo</i>	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0		
		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%		
	<i>n° citações totais por etapa</i>	1				3				2				6	1%				
		0%				0%				0%									
<i>Total de citações por cargo</i>		108	17	48	56	3	5	4	6	38	16	59	113	128	3	6	1	<i>Total de citações</i>	
		229				131				251				611					

APÊNDICE B – Nota à imprensa

O TERMO ALIMENTO DE QUALIDADE NO SISTEMA ALIMENTAR

De acordo com a literatura, o alimento de qualidade possui significados variados, sem uma única definição. Consumidores, nutricionistas, gestores, agricultores podem ter diferentes percepções em relação ao termo alimento de qualidade. Contudo, os estudos que tratam a opinião de atores do sistema alimentar são escassos. Estes, são pessoas chaves para oferta de alimentos à populações específicas e trabalham em todos os processos que o alimento é submetido. Dessa forma, o objetivo da presente pesquisa foi analisar a opinião de atores envolvidos no sistema alimentar sobre o termo alimento de qualidade, identificando dimensões de qualidade e as diferentes opiniões considerando a inserção dos atores do sistema alimentar (etapas e cargos).

Foram entrevistados 208 atores ligados ao fornecimento de refeições em restaurantes populares de 21 municípios em todos os estados brasileiros e no Programa Nacional de Alimentação Escolar de 17 municípios da região sul do Brasil. Os dados foram provenientes de dois projetos primários realizados nos anos de 2014 e 2017, por meio de aplicação de questionários feito por nutricionistas treinadas. Para análise e identificação das diferenças entre os atores, os mesmos foram agrupados conforme sua etapa de inserção no sistema alimentar: produção de alimentos, gestão e comercialização e processo produtivo de refeições.

Como resultados, foi identificado que atores do sistema alimentar conceituam alimento de qualidade de forma multidimensional, mas principalmente em dimensões nutricionais e sustentáveis. Ainda, de forma menos relevante, referiram aspectos de outras dimensões de qualidade como: sensorial, higiênico-sanitária, cuidado, regulamentar, social e simbólica. Observou-se grande variação nas opiniões entre os grupos e os cargos dos entrevistados, Em contrapartida, algumas dimensões pareceram consenso por representante de todos os cargos participantes do estudo (nutricional, sensorial, sustentável e higiênico-sanitária). Além disso, observou-se que a etapa em que o ator estava inserido pareceu ter influência nas dimensões da qualidade consideradas.

Sugere-se que o alimento de qualidade deva ser considerado como multidimensional no sistema alimentar, tanto em documentos oficiais quanto em programas de alimentação e nutrição. De modo que no âmbito governamental essa característica da qualidade seja considerada, possibilita que os atores do sistema alimentar trabalhem de forma engajada considerando a importância da integralidade das dimensões da qualidade para os alimentos em todas as etapas do sistema alimentar.

Esta pesquisa foi realizada no Programa de Pós-Graduação em Nutrição (PPGN) no âmbito do Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições (NUPPRE) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). É resultado da dissertação de mestrado defendida pela nutricionista Thaíse Gomes, em agosto de 2019, sob orientação da professora Suzi Barletto Cavalli e coorientação da professora Suellen Secchi Martinelli.

A pesquisa contou com apoio do da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a qual concedeu a bolsa de mestrado à aluna durante todo período de elaboração da pesquisa. Também contou com o financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o qual permitiu a execução de dois grandes projetos que a dissertação está inserida.

Contatos: Thaíse Gomes (nutrithaisegomes@gmail.com), Suzi Barletto Cavalli (sbcavalli@gmail.com), Suellen Secchi Martinelli (suellen.smartinelli@gmail.com).

ANEXOS

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – Projeto Primário “Qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar: um estudo multicêntrico na região sul do Brasil”.

SECRETARIA DE ESTADO DA
SAÚDE DE SANTA
CATARINA/SES

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar: um estudo multicêntrico na região sul do Brasil

Pesquisador: Suzi Barletto Cavalli

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 43032015.2.0000.0115

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: CNPQ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.002.956

Data da Relatoria: 25/03/2015

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo observacional descritivo com abordagem quali-quantitativa. Por meio da abordagem qualitativa, será possível uma maior compreensão do papel dos diversos sujeitos envolvidos na articulação entre agricultura familiar e PNAE. A abordagem quantitativa será utilizada para identificar a frequência da oferta dos grupos de alimentos nos cardápios das escolas, assim como para analisar a variedade de produtos fornecidos para alimentação escolar pela agricultura familiar e por mercados da região pesquisada. Ainda, servirá para analisar a quantidade per capita dos grupos alimentares fornecidos aos escolares e os percentuais de aquisição da agricultura familiar, ambos relacionados ao cumprimento da legislação.

O estudo será realizado em 23 municípios da região sul do Brasil, representantes das mesorregiões de cada estado, sendo 10 do Paraná, 6 de Santa Catarina e 7 do Rio Grande do Sul.

As técnicas utilizadas para coleta de dados serão: análise documental e entrevistas estruturadas com 81 sujeitos de pesquisa com o perfil de gestores e funcionários ligados à alimentação escolar e à agricultura familiar envolvidos com o fornecimento de alimentos para alimentação escolar.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As entrevistas poderão eventualmente constranger os sujeitos de pesquisa e questionar valores ou posicionamentos em relação ao tema pesquisado. Os pesquisadores reconhecem o direito de não responder as questões que os incomodem ou até mesmo recusar-se a participar da pesquisa. Os dados obtidos serão mantidos em sigilo, mas publicados

cientificamente não sendo divulgadas as informações pessoais.

Os resultados esperados devem contribuir para a produção do conhecimento em Nutrição, considerando a necessidade de um diagnóstico da qualidade da alimentação escolar em diferentes municípios, a partir da aquisição de alimentos da agricultura familiar. Concebe-se, ainda, que os dados obtidos sejam úteis na fundamentação de políticas públicas destinadas à alimentação escolar e à agricultura familiar, bem como contribuam

para possíveis revisões na legislação. Acredita-se que os resultados do estudo irão demonstrar e permitir a proposição de estratégias para a melhoria da qualidade da alimentação escolar e articulação com a agricultura familiar, a fim de auxiliar os profissionais que atuam neste segmento na promoção da segurança alimentar e nutricional.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa com desenho adequado nos termos da Resolução 466/2012 do CNS e com baixo risco para os sujeitos de pesquisa que participarem da mesma.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos de apresentação obrigatória foram inseridos na Plataforma Brasil e estão adequados às exigências do CEP SES.

Recomendações:

Nada digno de nota.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está de acordo com os termos da Resolução 466/2012 do CNS e tem baixo risco para os sujeitos participantes.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

FLORIANOPOLIS, 27 de Março de 2015

Assinado por:

ELIANE MARIA STUART GARCEZ
(Coordenador)

Endereço: Rua Esteves Junior, 390, Andar Térreo - Biblioteca

Bairro: Centro

CEP: 88.015-130

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3212-1660

Fax: (48)3212-1680

E-mail: cepses@saude.sc.gov.br

ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – Projeto Primário “Compra institucional de alimentos da agricultura familiar: atuação dos restaurantes populares no desenvolvimento de sistemas agroalimentares locais”.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: COMPRA INSTITUCIONAL DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR:
ATUAÇÃO DOS RESTAURANTES POPULARES NO DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS AGROALIMENTARES LOCAIS

Pesquisador: Suzi Barletto Cavalli

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 48651315.5.0000.0121

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: CNPQ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.314.367

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

FLORIANÓPOLIS, 09 de Novembro de 2015

Assinado por:
Washington Portela de Souza
(Coordenador)

ANEXO C – Caracterização do Projeto “Qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar: um estudo multicêntrico na região sul do Brasil”.

Caracterização do estudo

O estudo possuiu delineamento descritivo quali-quantitativo, e teve como objetivo analisar a qualidade da alimentação escolar a partir do fornecimento de alimentos da agricultura familiar.

Local e população do estudo

Realizou-se a pesquisa em 21 municípios da região sul do Brasil tendo como critérios de inclusão (1) o número de habitantes de aproximadamente 50 mil habitantes, (2) o número de alunos semelhantes entre os municípios previamente selecionados, (3) o número de agricultores familiares cadastrados por meio das DAPs (Declaração de Aptidão ao Pronaf) ativas desses agricultores. Foram excluídos os municípios que não possuíam nutricionista responsável técnico do PNAE ou não aceitaram participar da pesquisa.

Participaram do estudo gestores e funcionários envolvidos com a alimentação escolar, gestores e funcionários da agricultura, representante da cooperativa e agricultores com fornecimento de alimentos ao PNAE municipal, totalizando 185 participantes do estudo.

Instrumentos e técnica de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em cada município, após os critérios de inclusão preenchidos, contato telefônico e recebimento eletrônico da declaração de aceite do Secretário da Educação Municipal. Antes da coleta de dados, realizou-se um teste piloto.

Os questionários eram semi-estruturados e foram aplicados por nutricionistas pesquisadores treinadas. Estes questionários foram elaborados pela equipe de pesquisa. Utilizou-se *tablets* para gravação de áudio e *software* Epicollect para registro escrito das respostas. Todos os participantes do estudo respondiam os questionários mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo E).

ANEXO D – Caracterização do Projeto “Compra institucional de alimentos da agricultura familiar: atuação dos restaurantes populares no desenvolvimento de sistemas agroalimentares”.

Caracterização do estudo

Trata-se de um estudo nacional, onde foram incluídos restaurantes populares localizados nas cinco regiões do Brasil (norte, nordeste, centro oeste, sul e sudeste).

O objetivo do estudo consistiu em sugerir a adoção de estratégias integradas, visando a melhoria da segurança e qualidade alimentares nas unidades de produção de refeições comerciais e coletivas, embasadas nas normas vigentes do país.

Local e população do estudo

Para seleção da amostra, foi realizada uma amostra intencional não probabilística, para a qual foram considerados os restaurantes cadastrados e registrados por órgãos competentes. Utilizou-se alguns critérios de inclusão como, (1) ser um restaurante institucional com vínculo governamental municipal; (2) oferecer regularmente serviço de uma grande refeição (almoço e/ou jantar); (3) aceitar espontaneamente participar da pesquisa; (4) contar com o gerenciamento de um nutricionista.

Após a seleção, totalizaram 17 municípios participantes da pesquisa, tendo como participantes ao todo 62 atores, dos quais eram: representantes governamentais ligados às secretarias responsáveis pela organização e fiscalização dos restaurantes populares; administradores e gestores dos restaurantes populares; e responsáveis pela elaboração dos cardápios e aquisição dos alimentos.

Instrumentos e técnicas de coleta de dados

Neste projeto, o processo de coleta de dados foi semelhante ao anterior. A coleta de dados também ocorreu em visita de campo em cada município, com duração média de três dias. Foi necessária a declaração de aceite do coordenador do restaurante popular previamente, bem como o preenchimento dos critérios de inclusão e teste piloto.

A coleta de dados consistiu em aplicação de questionários. Os questionários também foram construídos pelo grupo de pesquisa do projeto. Os mesmos eram do tipo semiestruturados específicos para cada categoria da população do estudo. Os participantes respondiam os questionários pessoalmente e mediante a assinatura dos atores no TCLE (Anexo F).

A aplicação dos questionários era conduzida por nutricionistas, tendo recebido treinamento para condução da aplicação do instrumento. Os questionários eram respondidos e gravados utilizando *tablet* Samsung Galaxy 8.0. O pesquisador digitava os dados obtidos nos questionários no *tablet*, no *software* Epicollect.

ANEXO E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Projeto Primário da Alimentação Escolar

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
NÚCLEO DE PESQUISA DE NUTRIÇÃO EM PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

- a) Você, que participa da execução do Programa de Alimentação Escolar, está sendo convidado a participar do estudo intitulado: **Qualidade da Alimentação Escolar a partir do Fornecimento de Alimentos da Agricultura Familiar: Um Estudo Multicêntrico na Região Sul do Brasil.**
- b) O objetivo desta pesquisa é: conhecer como ocorre o fornecimento de alimentos da agricultura familiar para a alimentação escolar em 23 municípios da região sul do Brasil, buscando entender a sua interface com a qualidade da alimentação.
- c) Caso você participe da pesquisa, será necessário responder as perguntas propostas.
- d) Os benefícios esperados são: oferecer subsídios aos gestores de municípios para a melhoria da articulação entre PNAE e agricultura familiar, com foco na segurança alimentar e nutricional, possibilitando que a alimentação escolar seja aprimorada a partir do diagnóstico dos problemas e dificuldades encontrados. O estudo deverá ainda contribuir na fundamentação de políticas públicas destinadas à alimentação escolar e à agricultura familiar, bem como para possíveis revisões na legislação.
- e) A coordenadora do projeto é a Prof.^a Suzi Barletto Cavalli, Dr., do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina, podendo ser contatada na Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde pelo telefone: (48) 3721-2229.
- f) Estarão garantidas todas as informações que você solicitar antes, durante e depois do estudo.
- g) A sua participação neste estudo é voluntária e pode ser interrompida a qualquer momento. Este fato não irá interferir na sua atuação profissional na Prefeitura do Município de _____/_____.
- h) Não há riscos quanto à sua participação na pesquisa, no entanto algumas informações pessoais serão questionadas. As informações relacionadas ao estudo poderão ser inspecionadas por pesquisadores que executam a pesquisa e pelas autoridades legais, sendo que para isso será mantida a confidencialidade, assim como no caso de divulgação em relatórios ou publicações. Para garantir a confidencialidade mencionada anteriormente os nomes dos participantes serão substituídos por códigos.
- i) Todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa são da responsabilidade do pesquisador e não do participante.
- j) Você não receberá qualquer valor em dinheiro, pela sua participação no estudo.
- k) Seu nome não aparecerá quando os resultados forem publicados, ele será substituído por um código.

Eu, _____ li o texto acima e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação no estudo a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete meu trabalho. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo. Assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

_____, _____ de _____ de 2015.

(Assinatura do Participante)

(Assinatura do Pesquisador)

ANEXO F - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Projeto Primário Restaurantes Populares

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
NÚCLEO DE PESQUISA DE NUTRIÇÃO EM PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – Representantes do Restaurante Popular

- a) Você está sendo convidado a participar do estudo intitulado: **Compra institucional de alimentos da agricultura familiar: Atuação dos restaurantes populares no desenvolvimento de sistemas agroalimentares locais.**
- b) O objetivo desta pesquisa é: Analisar a qualidade dos cardápios e a potencialidade dos restaurantes populares no desenvolvimento de sistemas agroalimentares locais a partir da aquisição de alimentos da agricultura familiar.
- c) A presente pesquisa está submetida à Resolução CNS 466/12 e suas complementares.
- d) Declaramos que no decorrer da pesquisa serão cumpridas todas as exigências contidas nos itens IV.3 e IV.4 da Resolução CNS 466/12 e suas complementares.
- e) Caso você participe da pesquisa, será necessário responder as perguntas propostas.
- f) Será realizada uma entrevista com questões abertas e fechadas principalmente sobre aspectos relacionados à sua área de atuação (características do restaurante popular e da compra de alimentos). A entrevista poderá ser realizada em local e horário de sua preferência e pode ser interrompida a qualquer momento.
- g) Os benefícios esperados são: fornecer um diagnóstico dos aspectos relacionados à origem dos alimentos em restaurantes populares no Brasil, considerando aspectos relacionados à sustentabilidade, e desenvolver um Guia para instrumentalizar gestores dos restaurantes populares na articulação com a agricultura familiar. Os dados obtidos podem ser úteis na fundamentação de políticas públicas destinadas ao abastecimento de alimentos em restaurantes populares e ao fortalecimento de sistemas agroalimentares. Acredita-se que os resultados do estudo irão demonstrar e permitir a proposição de estratégias para a melhoria da qualidade da alimentação dos restaurantes populares e a articulação com a agricultura familiar, a fim de promover a segurança alimentar e nutricional.
- h) A coordenadora do projeto é a Profª. Suzi Barletto Cavalli, Dr., do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina, podendo ser contatada na Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde pelo telefone: (48) 3721-2229.
- i) Estarão garantidas todas as informações que você solicitar antes, durante e depois do estudo.
- j) A sua participação neste estudo é voluntária e pode ser interrompida a qualquer momento. Este fato não irá interferir na sua atuação profissional no Restaurante Popular do Município de Toledo, Paraná.
- k) Não há riscos quanto à sua participação na pesquisa, no entanto algumas informações pessoais serão questionadas. As informações relacionadas ao estudo poderão ser inspecionadas por pesquisadores que executam a pesquisa e pelas autoridades legais, sendo que para isso será mantida a confidencialidade, assim como no caso de divulgação em relatórios ou publicações. Para garantir a confidencialidade mencionada anteriormente os nomes dos participantes serão substituídos por códigos.
- l) Todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa são da responsabilidade do pesquisador e não do participante.
- m) Você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação no estudo. Nenhuma forma de indenização é prevista caso ocorram danos decorrentes da pesquisa, no entanto conforme mencionado anteriormente, esses danos são mínimos.
- n) Seu nome não aparecerá quando os resultados forem publicados, ele será substituído por um código.

Eu, _____ li o texto acima e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação no estudo a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete meu trabalho. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo. Assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse. _____, _____ de _____ de 201__.

_____ (Assinatura do Participante)