



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CLAUDIA EDITT TORNERO BECERRA

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS ITINERANTES DE  
ALIMENTAÇÃO APLICANDO O MODELO DE KANO E A ESCALA RSQS**

Recife

2020

CLAUDIA EDITT TORNERO BECERRA

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS ITINERANTES DE  
ALIMENTAÇÃO APLICANDO O MODELO DE KANO E A ESCALA RSQS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Área de concentração: Gerência da Produção.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Denise Dumke de Medeiros.

Recife

2020

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Margareth Malta, CRB-4 / 1198

T685a	<p>Tornero Becerra, Claudia Editt.</p> <p>Avaliação da qualidade em serviços itinerantes de alimentação aplicando o modelo de Kano e a escala RSQS / Claudia Editt Tornero Becerra. – 2020. 137 folhas, fig., tabs.</p> <p>Orientadora: Profa. Dra. Denise Dumke de Medeiros.</p> <p>Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2020. Inclui Referências, Apêndices e Anexos.</p> <p>1. Engenharia de Produção. 2. Modelo de Kano. 3. RSQS. 4. <i>Food Truck</i>. 5. Qualidade em serviços. 6. Transcultural. I. Medeiros, Denise Dumke de. (Orientadora). II. Título.</p> <p style="text-align: right;">UFPE</p> <p>658.5 CDD (22. ed.) <span style="float: right;">BCTG/2020-85</span></p>
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CLAUDIA EDITT TORNERO BECERRA

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS ITINERANTES DE  
ALIMENTAÇÃO APLICANDO O MODELO DE KANO E A ESCALA RSQS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Aprovada em: 18/02/2020.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Denise Dumke de Medeiros (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Eduarda Asfora Frej (Examinadora Interna)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Gérson Tontini (Examinador Externo)  
Universidade Regional de Blumenau

Dedico o presente trabalho à minha família, amigos e colegas. Para todos vocês que me acompanharam nesta fase da minha vida, o resultado é seu também.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por permanecer a meu lado, me ouvir e cuidar de mim e das pessoas que eu amo. Eu não poderia ser mais abençoada e amada por você pai.

A minha família e amigos, pelo carinho, apoio e compreensão.

A minha orientadora e professora Denise Dumke de Medeiros, pela orientação precisa, paciência e confiança.

Aos meus colegas do PLANASP: Aline, André, Antônio, Camila, Fagner, Fernanda, Heloísa, Naia, Larissa, Lucas e Raíssa, pela colaboração, ânimo e suporte em tudo.

Aos voluntários e pessoas que colaboraram nesta pesquisa, particularmente ao SEBRAE e aos empreendedores da Bolívia e do Brasil, pela sua valiosa cooperação.

O presente trabalho de pesquisa foi cofinanciado pela Organização dos Estados Americanos (OEA), o Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras (GCUB) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Graças ao apoio destas instituições foi possível o desenvolvimento do presente trabalho.

Muito obrigada.

## RESUMO

O contexto atual em que as organizações desempenham suas funções é caracterizado por constantes mudanças, globalização de mercados e ambientes competitivos. As empresas de qualquer tamanho ou tipo são induzidas a adotar uma atitude proativa que permita a execução das suas operações de gestão com eficácia e eficiência, procurando sustentabilidade e permanência no mercado a longo prazo, através de um processo de melhoria contínua. Nesse sentido, a qualidade constitui uma estratégia competitiva, uma vez que permite a consecução dos objetivos da organização, principalmente aqueles relacionados a atender às necessidades dos clientes e assegurar sua satisfação. O desenvolvimento de instrumentos de mensuração confiáveis e adequados ao negócio tornou-se essencial para identificar as áreas de melhoria. Porém, em empreendimentos emergentes como o *food truck*, a atividade apenas é analisada pelos proprietários destes negócios. As contribuições feitas na literatura sobre qualidade disponibilizaram ferramentas para poder avaliá-la, destacando-se entre elas a teoria da qualidade atrativa e obrigatória, denominada Modelo de Kano. Por outro lado, no setor ambulante de alimentação, uma combinação de produtos e serviços é oferecida aos clientes. Essa particularidade oportunizou a exploração da *Retail Service Quality Scale (RSQS)* como uma opção adequada para refletir as dimensões da qualidade do serviço. No presente trabalho, estas duas ferramentas foram integradas para compor uma escala de mensuração adaptada ao formato de *food truck*, aplicada a consumidores pertencentes a dois contextos culturais diferentes, como é o caso da Bolívia e do Brasil, com a finalidade de trazer informações oportunas para melhorar o serviço. Além disso, foram considerados procedimentos adicionais para coletar informações, como a aplicação de entrevistas e questionários aos donos do serviço pesquisado, para avaliar sua visão sobre os atributos de qualidade e fidelidade que influenciam o consumo de seus clientes. A abordagem qualitativa e quantitativa da pesquisa possibilitou a obtenção de informação sobre este setor em particular e as populações estudadas, uma vez que as pesquisas relacionadas são escassas ou nulas, apesar de ser um serviço com interação direta com o cliente e com impacto social e econômico nas regiões.

Palavras-chave: Modelo de Kano. RSQS. *Food Truck*. Qualidade em serviços. Transcultural.

## **ABSTRACT**

The current context in which organizations perform their functions is characterized by constant change, globalization of markets, and competitive environments. Companies of any size or type are encouraged to adopt a proactive attitude that allows their management operations to be carried out effectively and efficiently, seeking sustainability and permanence in the market in the long term, through a process of continuous improvement. In this sense, quality represents a competitive strategy, since it allows the achievement of the organization's objectives, particularly those related to meeting customer needs and ensuring their satisfaction. The development of reliable and appropriate measuring tools has become essential to identify areas for improvement. However, in emerging businesses such as the food truck, the activity is hardly analyzed by their owners. The contributions in the quality field provide tools to evaluate the quality of services, highlighting among them the theory of attractive and mandatory quality, called the Kano Model. On the other hand, the food street business is a combination of products and services that are offered to customers simultaneously. This particularity made it possible to explore the Retail Service Quality Scale (RSQS) as an adequate option to reflect the dimensions of service quality. In the present work, these two tools were integrated to compose a measurement scale adapted to the food truck format, applied to consumers belonging to two different cultural contexts, as is the case of Bolivia and Brazil, to bring insights to improve the service. Furthermore, additional procedures were considered to collect information, such as applying interviews and questionnaires to the owners of the service surveyed to assess their view on the attributes of quality and loyalty that influence their customers' consumption. The qualitative and quantitative approach of the research made it possible to obtain information about this particular sector and the study populations, since there is little or no related research, despite being a service with direct interaction with the client and with a social and economic impact on regions.

**Keywords:** Kano model. RSQS. Food truck. Quality of services. Cross-cultural.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Esquema metodológico da pesquisa.....	20
Figura 2 –	Matriz de classificação da qualidade de serviço.....	24
Figura 3 –	Modelo de Kano.....	30
Figura 4 –	Tipologia do modelo de Kano.....	36
Figura 5 –	Ciclo evolutivo dos atributos de qualidade.....	38
Figura 6 –	Processo de classificação de atributos convencional (Tipo I).....	39
Figura 7 –	Processo de classificação do atributo do modelo Tipo IV.....	40
Figura 8 –	Modelo hierárquico da RSQS conforme Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996)	43
Figura 9 –	Modelo RSQS testado.....	71
Figura 10 –	Diagrama Better-Worse La Paz.....	84
Figura 11 –	Diagrama Better-Worse Recife.....	84
Figura 12 –	Disposição dos valores CS e CI em La Paz.....	87
Figura 13 –	Disposição dos valores CS e CI em Recife.....	87

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Modelos de qualidade de serviço.....	28
Quadro 2 – Aprimoramentos na metodologia de Kano.....	34
Quadro 3 – Dimensões da qualidade da escala RSQS.....	42
Quadro 4 – Aplicações do Modelo de Kano.....	48
Quadro 5 – Aplicações da escala RSQS.....	55
Quadro 6 – Tipos de atributos de qualidade.....	85
Quadro 7 – Resultado das entrevistas em La Paz.....	92
Quadro 8 – Resultado das entrevistas em Recife.....	93
Quadro 9 – Relação das perspectivas dos consumidores, proprietários e especialistas...	96

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Delimitação das amostras de acordo com os critérios de exclusão.....	67
Tabela 2 –	Amostra de especialistas e proprietários.....	67
Tabela 3 –	Valores de confiabilidade.....	69
Tabela 4 –	Indicadores de ajuste do modelo.....	71
Tabela 5 –	Perfil demográfico dos respondentes.....	73
Tabela 6 –	Tabela de contingência Dieta/Sexo.....	74
Tabela 7 –	Tabela de contingência Dieta/Idade.....	75
Tabela 8 –	Tabela de contingência Frequência Atividades Físicas/ Sexo.....	76
Tabela 9 –	Tabela de contingência Frequência Atividades Físicas/Idade.....	76
Tabela 10 –	Preferências dos consumidores sobre o serviço.....	78
Tabela 11 –	Motivos de consumo.....	79
Tabela 12 –	Produtos preferidos.....	80
Tabela 13 –	Classificação dos atributos em La Paz.....	81
Tabela 14 –	Classificação dos atributos em Recife.....	82
Tabela 15 –	Avaliação global da satisfação do cliente nas duas regiões.....	88
Tabela 16 –	Perfil demográfico dos proprietários/especialistas.....	89

## LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1 –	Parâmetro Kr .....	39
Equação 2 –	Parâmetro K.....	39
Equação 3 –	Coeficiente de Satisfação.....	40
Equação 4 –	Coeficiente de Insatisfação.....	40
Equação 5 –	Tamanho da amostra para uma proporção.....	64
Equação 6 –	Alfa de Cronbach.....	69

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACROPE	Associação Comida Sobre Rodas de Pernambuco
AEC	Área Específica para Comercialização
AHP	<i>Analytic Hierarchy Process</i>
AIO	Atividades, Interesses e Opiniões
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APEVISA	Agência Pernambucana de Vigilância Sanitária
<i>apud</i>	Citado por
BO	Bolívia
BR	Brasil
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEI	Comunidade dos Estados Independentes
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CFA	<i>Confirmatory Factor Analysis</i>
CFI	<i>Comparative Fit Index</i>
CI	Coefficiente de insatisfação
CIT	<i>Critical Incident Technique</i>
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
Coef.	Coefficiente
CONDEPE/ FIDEM	Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco
CS	Coefficiente de satisfação
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito
DTA	Doenças Transmitidas por Alimentos
EFA	<i>Exploratory Factor Analyses</i>

EP	<i>Evaluated Performance</i>
ES	Espanhol
<i>et al.</i>	E outro
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>
GCUB	Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INE	<i>Instituto Nacional de Estadística</i>
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
IPA	<i>Importance Performance Analysis</i>
LP	La Paz
MANOVA	<i>Multivariate analysis of variance</i>
MPAGA	<i>Multi-population adaptive genetic algorithm</i>
NQ	<i>Normed Quality</i>
OEA	Organização dos Estados Americanos
OMS	Organização Mundial da Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
PLANASP	Grupo de Pesquisa em Planejamento e Análise de Sistemas de Produção de Bens e Serviços
PMI	<i>Project Management Institute</i>
PO	Português
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PPCI	Plano de Prevenção contra Incêndios
QFD	<i>Quality Function Deployment</i>
R,D&E	<i>Research, Development and Engineering Management</i>
REC	Recife
RMSEA	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>
RSQS	<i>Retail Service Quality Scale</i>
SA	<i>Sentiment Analysis</i>

SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEDALP	<i>Sistema de información municipal regionalizado del departamento de La Paz</i>
SEM	<i>Structural Equation Modeling</i>
SINAN	Nacional de Informação de Agravos de Notificação
SRMR	<i>Standardized Root Mean Square Residual</i>
SUV	<i>Sport Utility Vehicle</i>
TI	Tecnologia de Informação
TLC	Termo de livre consentimento
TLI	<i>Tucker-Lewis Index</i>
TOPSIS	<i>Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution</i>
TQM	<i>Total Quality Management</i>
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UPSA	<i>Universidad Privada de Santa Cruz</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>17</b>
1.1	JUSTIFICATIVA .....	18
1.2	OBJETIVOS .....	19
1.3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	20
1.4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	21
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>22</b>
2.1	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	22
<b>2.1.1</b>	<b>Qualidade em serviços</b> .....	<b>22</b>
2.1.1.1	Definição e classificação do serviço .....	22
2.1.1.2	Fundamentos e evolução da qualidade em serviços .....	24
2.1.1.3	Modelos de qualidade de serviço .....	26
<b>2.1.2</b>	<b>Modelo de Kano</b> .....	<b>29</b>
2.1.2.1	Fundamentos e evolução do Modelo de Kano .....	29
2.1.2.2	Teoria evolutiva das categorias de Kano .....	37
2.1.2.3	Classificação dos atributos segundo o Modelo de Kano .....	38
<b>2.1.3</b>	<b>Fundamentos e evolução da RSQS</b> .....	<b>40</b>
<b>2.1.4</b>	<b>Surgimento do fenômeno de <i>food truck</i></b> .....	<b>44</b>
2.2	REVISÃO DA LITERATURA .....	47
<b>2.2.1</b>	<b>Aplicações da metodologia de Kano</b> .....	<b>47</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Pesquisas transculturais do Modelo de Kano</b> .....	<b>50</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Aplicações da RSQS</b> .....	<b>52</b>
<b>2.2.4</b>	<b><i>Food truck</i> na Bolívia</b> .....	<b>56</b>
<b>2.2.5</b>	<b><i>Food truck</i> no Brasil</b> .....	<b>57</b>
2.3	CONSIDERAÇÕES SOBRE ESTE CAPÍTULO .....	60
<b>3</b>	<b>ABORDAGEM METODOLÓGICA PARA A COLETA DE DADOS</b> .....	<b>62</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	62
3.2	AMBIENTE DA PESQUISA .....	63
3.3	AMOSTRAGEM .....	63
3.4	ASPECTOS ÉTICOS .....	64
3.5	ETAPAS DA PESQUISA .....	65
<b>3.5.1</b>	<b>1ª Fase: Definição do escopo da pesquisa</b> .....	<b>65</b>
<b>3.5.2</b>	<b>2ª Fase: Construção dos instrumentos da pesquisa</b> .....	<b>65</b>

3.5.3	<b>3ª Fase: Coleta de dados</b> .....	66
3.5.4	<b>4ª Fase: Análise de dados</b> .....	68
3.6	ANÁLISE DE CONFIABILIDADE E VALIDADE DA RSQS .....	68
3.7	CONSIDERAÇÕES SOBRE ESTE CAPÍTULO .....	71
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO DE RESULTADOS</b> .....	<b>72</b>
4.1	DADOS COLETADOS DO CONSUMIDOR .....	72
4.1.1	<b>Perfil dos clientes</b> .....	<b>72</b>
4.1.2	<b>Hábitos dos respondentes</b> .....	<b>74</b>
4.1.3	<b>Preferências do serviço</b> .....	<b>77</b>
4.1.4	<b>Resultados da aplicação dos questionários de Kano</b> .....	<b>81</b>
4.1.5	<b>Satisfação do cliente e atitudes comportamentais</b> .....	<b>88</b>
4.2	DADOS COLETADOS DOS PROPRIETÁRIOS E ESPECIALISTAS.....	89
4.2.1	<b>Perfil dos proprietários e especialistas</b> .....	<b>89</b>
4.2.2	<b>Resultados das entrevistas com os proprietários e os especialistas</b> .....	<b>89</b>
4.3	OBSERVAÇÕES DA COLETA DE DADOS.....	91
4.4	CONSIDERAÇÕES SOBRE ESTE CAPÍTULO .....	94
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>95</b>
5.1	LIMITAÇÕES E DIFICULDADES DO PRESENTE TRABALHO .....	97
5.2	RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS .....	97
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>99</b>
	<b>APÊNDICE A - Atributos da qualidade de <i>food truck</i></b> .....	<b>113</b>
	<b>APÊNDICE B - Questionário (PO)</b> .....	<b>115</b>
	<b>APÊNDICE C - Questionário (ES)</b> .....	<b>120</b>
	<b>APÊNDICE D - Roteiro de Entrevista (PO)</b> .....	<b>125</b>
	<b>APÊNDICE E - Formulário de Entrevistas (ES)</b> .....	<b>128</b>
	<b>APÊNDICE F - Estatísticos Descritivos</b> .....	<b>129</b>
	<b>ANEXO A - Parecer Consubstanciado do CEP</b> .....	<b>132</b>
	<b>ANEXO B - Termo de Livre Consentimento (TLC)</b> .....	<b>136</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O contexto em que uma organização trabalha hoje é caracterizado pela globalização dos mercados e ambientes dinâmicos e competitivos. As organizações de qualquer porte ou tipo precisam antecipar ações para lidar com aquelas mudanças, desenvolvendo suas operações de gestão com eficácia e eficiência, procurando sustentabilidade e permanência no mercado a longo prazo, através de um processo de melhoria contínua.

Uma opção para lidar com aquele entorno é a gestão da qualidade em serviços, que pode ser um fator chave para o sucesso das organizações. A abordagem holística da qualidade no serviço e o foco no cliente constituem partes essenciais para a consecução dos objetivos estratégicos das empresas e a satisfação de seus clientes, daí a importância de avaliar constantemente seus serviços, através do uso de instrumentos de medição confiáveis (GOPALAN; BISWAJIT, 2015).

Porém, as organizações encontram alguma dificuldade na avaliação da qualidade, devido à falta de entendimento acerca de como os consumidores percebem seus serviços e a qualidade destes, além do caráter intangível, heterogêneo e inseparável do processo que tem o serviço (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1985).

O serviço ambulante de alimentação ou a comida de rua, pode ser considerado uma atividade tradicional, porém, em constante renovação na forma de apresentação aos consumidores, tal como é a ocorrência do *food truck* no contexto mundial. Segundo Okumus *et al.* (2019), a comida de rua é um componente integral da cultura local que oferece diversas oportunidades aos turistas e moradores locais, na procura de experiências culturais únicas.

O serviço de *food truck*, comumente oferecido por microempreendedores e famílias, foi se tornando em uma forma de preservar o patrimônio sociocultural e estimular o turismo, além de gerar impacto econômico na sociedade, tanto no desenvolvimento da economia local como na geração de empregos (ALFIERO; LO; BONADONNA, 2017).

Segundo o SEBRAE (2015), o atrativo do negócio contemporâneo do *food truck* seria o custo relativamente baixo de investimento em comparação com bares e restaurantes. Ademais, o marketing gratuito ou de baixo custo, via plataformas como as mídias sociais, também o tornaria em um modelo interessante de negócio para os empresários iniciantes. Contudo, o *food truck* ainda é considerado como novo ou emergente, por esse motivo a literatura sobre seu desempenho, a qualidade do serviço, o impacto que tem na sociedade e na satisfação dos consumidores é escasso.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

O setor do serviço se destaca por sua relevante contribuição para a economia dos países. A título de exemplo, o Produto Interno Bruto (PIB) gerado pelo setor na Bolívia foi de BS\$ 1.083.334 Mil (US\$ 156,5 Milhões) no segundo trimestre de 2019, no Brasil, o setor gerou R\$ 183.634,54 Milhões (US\$ 42,07 Milhões) no terceiro trimestre de 2019 (TRADING ECONOMICS, 2019). O setor também emprega 68,8% da população no Brasil (BR) e 50,6% na Bolívia (BO). Por outro lado, a proporção de desemprego (população desempregada ou na procura de emprego) vem aumentando nos últimos cinco anos, representando 12,8% (BR) e 3,2% (BO) da força laboral total, respectivamente. No caso do Brasil, 8% das pessoas com educação avançada, 17,2% com educação intermediária e 18% com educação básica estão desempregadas. Na Bolívia, 6,1% das pessoas com educação avançada, 6% com educação intermediária e 3,7% com educação básica se encontram na mesma situação (WORLD BANK, 2019).

O serviço de *food truck* surgiu nos últimos anos como alternativa para atender à crescente demanda de alimentação fora do lar, tornando-se em um modelo de negócio atrativo para quem deseja investir no setor alimentício. Em conformidade com o SEBRAE (2015), o *food truck* pode ser definido como uma cozinha móvel, de dimensões pequenas, sobre rodas, que transporta e vende alimentos de forma itinerante. Segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) os *food trucks* estão inseridos no âmbito da comida de rua ou serviços ambulantes de alimentação, ainda assim estes empreendimentos passam por rígidos regulamentos para funcionar (SEBRAE, 2015). Embora tenha havido um aumento no número destes negócios nos últimos cinco anos, tanto na Bolívia como no Brasil, existem escassos estudos sobre os *food trucks*, especialmente relacionados à qualidade dos serviços e produtos oferecidos por eles.

Os empreendimentos emergentes como os *food truck*, assim como qualquer outra organização, precisam de ferramentas e recursos que os assistam na compreensão e priorização dos requerimentos de seus clientes, deste modo satisfazê-los com produtos de qualidade. Dos inumeráveis instrumentos de avaliação da qualidade, o modelo desenvolvido por Noriaki Kano *et al.* (1984), tornou-se uma ferramenta bastante aplicada para classificar os atributos da qualidade de um produto ou serviço, além de ser uma referência útil para avaliar a satisfação do cliente (SHOKOUHYAR; SAFARI; MOHSENIAN, 2017).

Quanto ao setor de varejo, Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996), desenvolveram uma escala de qualidade do serviço baseada no desempenho, a *Retail Service Quality Scale*

(RSQS). Esta escala combina os itens do modelo SERVQUAL de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) e outros da literatura e pesquisa qualitativa, para conformar cinco dimensões básicas da qualidade em uma estrutura hierárquica de segunda ordem, demonstrando assim sua aplicabilidade nesse setor (ADIL; AHMAD, 2018).

O presente trabalho aborda a aplicação do Modelo de Kano para variáveis previstas na escala RSQS, adaptado ao serviço do *food truck*. A abordagem quantitativa e qualitativa permitiu identificar os atributos de qualidade do serviço que são relevantes para os clientes e conhecer a percepção dos donos do serviço sobre aqueles atributos, com a finalidade de ser comparados e discutidos para uma melhor interpretação dos resultados. Uma pesquisa comparativa entre amostras de duas populações (as regiões metropolitanas de La Paz e Recife, como representações da Bolívia e do Brasil) foi realizada, com o propósito de observar a aplicabilidade da ferramenta de avaliação para um serviço emergente, cujo grau de maturidade varia de acordo com o contexto de cada grupo.

A pesquisa foi cofinanciada pela Organização dos Estados Americanos (OEA), o Grupo Coimbra de Universidades Brasileiras (GCUB) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O apoio destas instituições possibilitou o desenvolvimento do presente trabalho, incentivando a pesquisa científica dos pais latino-americanos.

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral da pesquisa é avaliar a qualidade do serviço itinerante de alimentação no formato *food truck*, integrando o Modelo de Kano (1984) e a escala RSQS, desde a perspectiva do consumidor e dos donos do serviço.

Com o propósito de atingir o objetivo geral, os seguintes objetivos específicos foram determinados:

- a) Elaborar um questionário para a coleta de dados, integrando o modelo de classificação proposto por Kano e a escala RSQS para ser aplicado em um contexto transcultural.
- b) Distinguir os atributos de qualidade do serviço para o consumidor, conforme a metodologia de Kano aplicado na literatura.
- c) Identificar atributos do serviço e informações sobre o modelo de negócio dos proprietários e especialistas do setor, para uma melhor compreensão dos resultados.
- d) Analisar os resultados obtidos dos grupos de estudo, expondo a relação entre as preferências dos clientes e os prestadores do serviço de *food truck*.

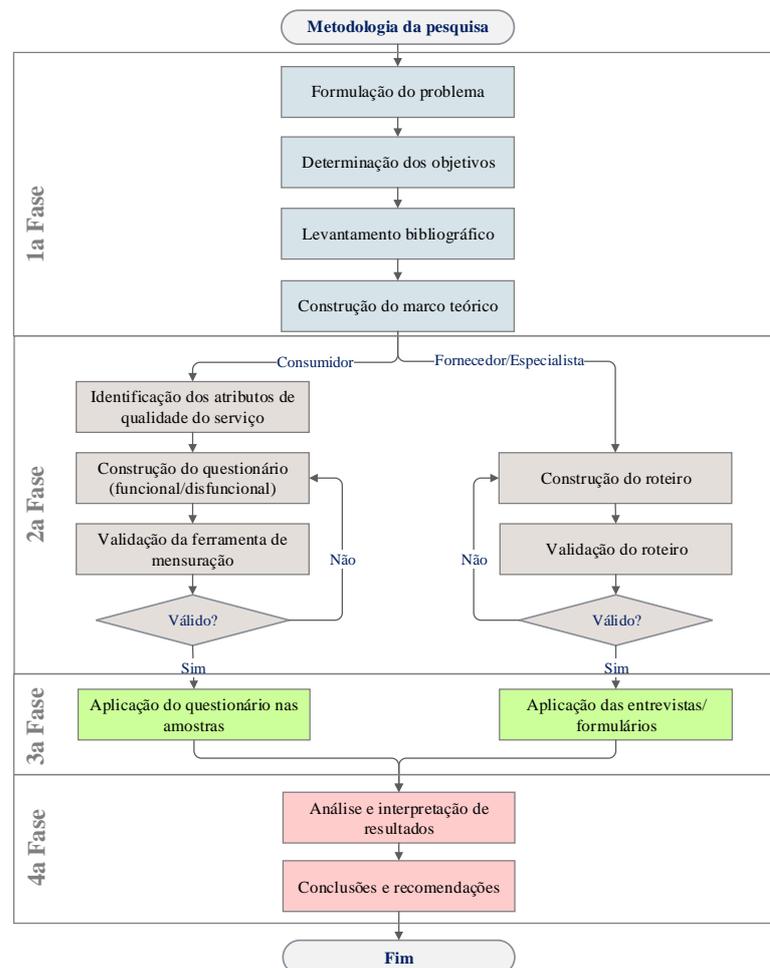
### 1.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho foi concebido sob uma abordagem quantitativa e qualitativa, para uma melhor compreensão do fenômeno de estudo. Conforme aos objetivos propostos, foi escolhida uma pesquisa descritiva e aplicada, com o método de abordagem indutivo.

Quanto aos métodos de procedimento, foi utilizado o método comparativo, conforme as características das duas populações de interesse. O método estatístico também foi empregado, com a finalidade de operacionalizar as variáveis que explicam a qualidade no serviço de *food truck*. Em relação às técnicas empregadas, foram utilizadas as técnicas de levantamento bibliográfico e de levantamento de campo (questionários e entrevistas).

Finalmente, os procedimentos metodológicos estão inseridos nas quatro fases da pesquisa: Definição do escopo da pesquisa, Construção dos instrumentos da pesquisa, Coleta e Análise de dados. As especificações são descritas com maior detalhe no capítulo três do presente trabalho. A Figura 1 descreve as etapas e o procedimento seguido na pesquisa.

Figura 1 – Esquema metodológico da pesquisa



Fonte: A Autora (2020).

Conforme a Figura 1, o procedimento metodológico está conformado por quatro fases: a primeira fase descreve as atividades necessárias para a identificação do escopo da pesquisa e a construção do embasamento teórico. Na segunda fase se procedeu com a construção dos instrumentos da pesquisa para dois públicos diferentes: Consumidor e Fornecedor/Especialista. Esta fase foi dividida em duas vertentes pelo tipo de informação obtida das partes, por um lado se identificou os atributos de qualidade que impactam na satisfação e insatisfação dos clientes, aplicando o Modelo de Kano, e por outro lado, se coletou informação sobre o estado do modelo do negócio e a opinião dos donos de food truck sobre os atributos de qualidade que eles acham que impactam na satisfação de seus clientes.

A terceira fase, coleta de dados, foi realizada simultaneamente, através da aplicação dos questionários aos consumidores e as entrevistas/questionários aos proprietários/especialistas. Os dados coletados convergiram na última fase da pesquisa que é a análise de dados, em que se compararam os resultados dos diferentes pontos de vista, para oferecer interpretações e conclusões sobre os objetivos propostos da pesquisa.

#### 1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A pesquisa é constituída por quatro capítulos, além deste capítulo introdutório. O segundo capítulo contém o referencial teórico e a revisão da literatura sobre os conceitos de qualidade em serviços, o Modelo de Kano, *Retail Service Quality Scale* (RSQS), e o surgimento do fenômeno de *food truck* em La Paz e em Recife. No capítulo terceiro a metodologia da pesquisa é apresentada em mais detalhes, incluído aspectos éticos e os procedimentos específicos. No quarto capítulo são exibidos os resultados e discussões da pesquisa, de acordo com as perspectivas dos clientes e dos prestadores do serviço. Finalmente, o quinto capítulo contempla as conclusões, dificuldades, limitações e recomendações para pesquisas futuras.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DE LITERATURA

No presente capítulo são apresentados o embasamento teórico da pesquisa e revisão da literatura de quatro tópicos fundamentais que convergem em um panorama geral da situação do estado da arte. Na primeira parte foi abordada a fundamentação teórica dos conceitos: qualidade em serviços, Modelo de Kano, *Retail Service Quality Scale* (RSQS) e o fenômeno de *food truck*. Na segunda parte foram citadas algumas das principais e atuais referências na literatura acadêmica sobre as aplicações do Modelo de Kano, a escala RSQS e o desenvolvimento do *food truck* na conjuntura da Bolívia e do Brasil, incluindo os regulamentos de cada região.

### 2.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção foi dividida em três partes. Na primeira subseção foi procurado conceituar o termo e suas características, depois foram abordados os fundamentos e desenvolvimento deste tópico, no final foram apresentadas as pesquisas mais relevantes em qualidade de serviços.

#### 2.1.1 Qualidade em serviços

No primeiro tópico do primeiro subcapítulo foi procurado conceituar o termo e as características do serviço, depois a fundamentação e evolução, finalizando com os modelos de qualidade em serviços mais relevantes na literatura.

##### 2.1.1.1 Definição e classificação do serviço

O serviço pode ser definido como a saída de uma organização, com pelo menos uma atividade necessariamente realizada entre a organização e o cliente. A provisão de um serviço pode envolver: uma atividade realizada em um produto tangível, b) uma atividade realizada em um produto intangível, c) a entrega de um produto intangível, ou d) a criação de um ambiente para o cliente (ABNT, 2015).

Outras definições estão baseadas no processo em vez do resultado. Pois o serviço também pode ser descrito como “uma série de atividades mais o menos intangíveis que, normalmente, mais não necessariamente sempre, ocorrem nas interações entre o cliente, os funcionários, os recursos ou bens físicos e/ou os sistemas do fornecedor de serviços e que são fornecidas como soluções para problemas do cliente” (HARVEY-JONES *apud* GRÖNROOS, 1947).

Desde a perspectiva do cliente, a qualidade do serviço depende de duas variáveis: o serviço esperado e o serviço percebido. Fatores como tradições e ideologia (política e religiosa) também afetariam as expectativas do consumidor, além das experiências prévias (GRÖNROOS, 1984). De forma mais concisa, pode-se estabelecer que “qualidade é qualquer coisa que o cliente perceba que ele seja” (GRÖNROOS, 1947).

A natureza dos serviços está caracterizada pela sua: intangibilidade, precibilidade, simultaneidade e heterogeneidade. Baseados nessas características, o trabalho de Dotchin e Oakland (1994a), reúne as propostas de vários autores para determinar seis atributos que auxiliam na classificação e categorização dos serviços: intensidade do trabalho, contato com o cliente, interação, customização (adaptado, fixo, a escolha), natureza do ato de serviço (tangível ou intangível) e destinatário direto (pessoas, coisas).

Para Schmenner (2004), a classificação depende do grau de variação (personalização e interação com os clientes) e o tempo relativo de processamento do serviço, então os serviços estariam enquadrados em uma matriz de quatro categorias: “lojas de serviços”, “serviços profissionais”, “serviço de massa” e “serviços de fábrica”. Outro grupo adicional foi identificado como “serviços pessoais”, que é semelhante aos serviços profissionais, mas é invariavelmente direcionado para as pessoas e não para as coisas, além de exigir amplo contato entre o cliente e o prestador do serviço (MILLS *apud* DOTCHIN; OAKLAND, 1994a).

A concepção da qualidade, a partir da perspectiva do serviço esperado e do serviço percebido, permitiu aos pesquisadores desenvolver modelos de qualidade de serviço (ver 2.1.1.3) e fornecer orientações sobre a classificação dos serviços de acordo com o grau de envolvimento do cliente. A integração conceitual de SERVQUAL/SERVPERF, proposta por Prakash e Mohanty (2013), apoiaria a suposição de que as expectativas começam a aumentar devido à baixa participação do cliente. Ou seja, independentemente da complexidade, no estado de baixo envolvimento (Tipo A e Tipo B), os clientes avaliarão a qualidade do serviço percebido com base na comparação do desempenho percebido com as expectativas (base SERVQUAL); no entanto, no estado de alto envolvimento (Tipo C e Tipo D), eles avaliarão a qualidade percebida do serviço com base no desempenho (base do SERVPERF).

A Figura 2 ilustra a matriz de classificação dos serviços em quatro categorias, dependendo do alto ou baixo grau de envolvimento do cliente no processo e da alta ou baixa complexidade do serviço. Note-se que o serviço de restaurante *fast food*, que possui características semelhantes ao *food truck*, é considerado um serviço do Tipo C, portanto seria bem avaliado da perspectiva do desempenho (SERVPERF).

Figura 2 – Matriz de classificação da qualidade de serviço

		<i>Complexidade</i>	
		Baixo	Alto
<i>Envolvimento do Cliente</i>	Baixo	<p><b>Tipo A</b> Caixa eletrônico Transporte público em massa</p>	<p><b>Tipo B</b> IT <i>outsourcing</i> Seguro de vida</p>
	Alto	<p><b>Tipo C</b> Call center Restaurante <i>Fast Food</i></p>	<p><b>Tipo D</b> Consultoria Exame médico</p>

Fonte: Prakash e Mohanty (2013, p. 1053).

#### 2.1.1.2 Fundamentos e evolução da qualidade em serviços

O setor dos serviços adquiriu grande importância na economia dos países na medida em que a demanda foi maior para os serviços do que para os bens. Um consumo maior seria uma consequência de uma renda discricionária mais alta; em outras palavras, pode haver apenas uma necessidade finita para a maioria das classes de bens; portanto, os consumidores usam seus recursos excedentes para adquirir serviços e adquirir conhecimento (RATHMELL *apud* DOTCHIN; OAKLAND, 1994a). Além da demanda por serviços específicos, como entretenimento, saúde e educação, entre outros, também foram requeridos serviços complementares para produtos oferecidos pelas indústrias, principalmente para equipamentos técnicos. Essas demandas seriam influenciadas pelas mudanças culturais, demográficas, tecnológicas e de estilo de vida dos clientes, o que teriam um grande impacto nos padrões de consumo subsequentes (BAREHAM *apud* DOTCHIN; OAKLAND, 1994a).

Atualmente, o setor de serviços tem recebido maior atenção de pesquisadores e profissionais, basicamente por duas razões: a) por ter sido um elemento essencial de apoio comercial a muitas indústrias de transformação e tecnologia da informação e b) por seu crescimento acelerado nos últimos anos, resultando em sua crescente importância para as economias mundiais. (TALIB; RAHMAN, 2010). Em virtude do crescimento repentino do setor dos serviços nos países desenvolvidos nos anos 60's, a avaliação da qualidade e da satisfação do cliente gerou interesse em pesquisadores, especialmente em especialistas em marketing. O período entre 1980 e 1995 foi muito produtivo em pesquisas e testes empíricos de ideias e estruturas, decorrendo em modelos sustentados e testados posteriormente. Após

1995, houve um tempo de aplicação e validação dos modelos propostos até o momento (PRAKASH; MOHANTY, 2013).

As descobertas dos pesquisadores nos últimos anos levaram à compreensão do gerenciamento de serviços como um assunto maduro, com a qualidade do serviço como tópico mais procurado (PRAKASH; MOHANTY; KALLURKAR, 2011). Em geral, duas linhas de aplicação podem ser distinguidas no gerenciamento da qualidade no setor dos serviços. Por um lado, muitas dessas funções estão concentradas na parte tangível das operações de serviço e, principalmente, nas atividades de *back office*. Por outro lado, os elementos menos tangíveis, como a interação empregado-cliente e a satisfação do consumidor, seriam essenciais para avaliar a qualidade do serviço e a parte com maiores problemas de gerenciamento. (DOTCHIN; OAKLAND, 1994c).

O desafio no gerenciamento da qualidade do serviço reside em sua natureza intangível destes, devido à dificuldade de aplicar padrões de maneira rigorosa e consistente, na definição de limites no processo, na identificação de pontos de verificação e no controle. Além disso, é trabalhoso tentar controlar e regular as condições ambientais (PRAKASH, 2018). Em um esforço por conciliar os princípios da qualidade total com a área de serviço, surgiu o TQS (*Total Quality Service*), exposto no livro de Albrecht (1990) e retomado nas pesquisas consequentes como um instrumento de mensuração de dimensões de TQS por Sureshchandar, Rajendran e Anantharaman (2001) e Saravanan e Rao (2006).

O TQS é uma abordagem abrangente na qual vários fatores críticos do gerenciamento da qualidade total são integrados e implementados em uma organização de serviços para alcançar a satisfação do cliente. O modelo proposto por Saravanan e Rao (2006) inclui doze dimensões para a implementação do Gerenciamento da Qualidade Total (ou TQM) nas indústrias de serviços: compromisso da alta gerência e liderança, gestão de recursos humanos, sistema técnico, sistema de informação e análise, *benchmarking*, melhoria contínua, foco no cliente e satisfação dos clientes, satisfação dos funcionários, serviços de marketing, responsabilidade social, *servicescape*, e cultura do serviço. As maiores contribuições da literatura se concentrariam no foco e na satisfação do cliente, dada a sua complexidade.

De acordo com a revisão de literatura realizada por Prakash (2018), no período de 1984 a 2017 em seis bases de dados, a Europa lidera o número de pesquisas em qualidade em serviços (35,7%), seguida pela Ásia (24,9%), América do Norte e do Sul (22,1%), Austrália (9,66%) e África (7,6%). O número de publicações empíricas (73%) foi superior ao número de estudos teóricos (27%), ademais, o método de análise dominante nas pesquisas é a análise fatorial. Segundo o autor, a literatura em qualidade de serviço evoluiria através das fases

sobrepostas de conceituação, expansão, integração e reconceituação (PRAKASH, 2018). Muitos dos questionamentos relacionados à teoria e à operacionalização permanecem em debate contínuo, de modo que o tópico de qualidade do serviço pode ser considerado divergente, devido à diversidade de explicações e opiniões da comunidade científica e dos profissionais (DUGGAL; VERMA, 2013).

### 2.1.1.3 Modelos de qualidade de serviço

Os modelos conceituais propostos pelos pesquisadores nas últimas décadas têm desempenhado um papel essencial na abordagem da complexidade da qualidade do serviço. As divergências teóricas partem de duas linhas de pensamento diferentes. Por um lado, o ponto de vista nórdico (Grönroos, 1984), define as dimensões da qualidade funcional e técnica do serviço em termos globais, nas quais ambas são seriamente afetadas pela percepção do cliente sobre a imagem da organização. Por outro lado, o ponto de vista americano (Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1985), utiliza critérios para avaliar a qualidade do serviço, os quais decorrem nas dimensões do serviço em particular (PRAKASH; MOHANTY, 2013).

Mesmo quando o enfoque multidimensional domina a literatura, o diferencial entre expectativas e percepções para mensurar a qualidade do serviço gerou discrepâncias. Conforme ao estudo exploratório de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), as percepções da qualidade nos serviços seriam o resultado da comparação das expectativas do consumidor com o desempenho atual do serviço. Para os autores, as avaliações do serviço não são realizadas apenas nos resultados finais, mas também no processo de entrega do serviço. Levando isso em consideração, propuseram o modelo conceitual de *gaps* e identificaram dez dimensões que comporiam o construto de qualidade no serviço. O trabalho subsequente publicado pelos autores em 1988 apresentaria a escala multi-item SERVQUAL, uma ferramenta para medir as percepções do consumidor, reduzida a cinco dimensões (confiabilidade, garantia, tangibilidade, empatia e capacidade de resposta) das dez sugeridas na sua pesquisa anterior, com um total de vinte e dois itens.

A escala SERVQUAL seria equivalente a uma estrutura básica que, quando for necessário, pode ser adaptada para atender às características ou necessidades específicas de pesquisa de uma organização, tendo mais valor quando usada periodicamente para acompanhar tendências e integrar-se a outras ferramentas de medição (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1988). Embora o trabalho mais citado dos autores seja a publicação apresentada em 1988, eles melhoraram ainda mais a SERVQUAL com uma investigação mais aprofundada e crítica. A pesquisa apresentada em 1991 não apenas confirmou as cinco

dimensões, mas também revelou a existência de uma dicotomia na dimensão “tangibilidade” em duas subdimensões (PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY, 1991). O resultado da pesquisa foi comparado com os trabalhos aplicados mais relevantes da época: Babakus e Boller (1992), Brensinger e Lambert (1990), Carman (1990), Finn e Lamb (1991). As conclusões favoráveis dos autores ratificaram a escala SERVQUAL como uma metodologia de diagnóstico válida e aplicável em qualquer organização, considerando as correspondentes adaptações. Alternativamente, Cronin e Taylor (1992) apresentaram suporte empírico e literário de que a qualidade do serviço deve ser medida como uma atitude, de modo que a escala SERVPERF, baseada na percepção do cliente, proposta e testada por eles, seria o bastante eficiente em comparação com o modelo SERVQUAL, reduzindo em 50% a quantidade de itens. Independentemente da evidência de superioridade do SERVPERF, esse debate continua hoje, como pode ser visto nas tentativas contínuas de integrar o conceito SERVQUAL/SERVPERF (PRAKASH; MOHANTY, 2013).

Mais tarde, a contribuição de Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996), revelaria que o construto de qualidade percebida, além de ser multidimensional, possui também uma estrutura hierárquica. A *Retail Service Quality Scale* (RSQS) é sugerida como um modelo fatorial de segunda ordem, que extrai a comunalidade subjacente entre as dimensões para uma aproximação mais precisa das avaliações dos respondentes. Devido à inadequação dos métodos disponíveis na época, para refletir a realidade do setor do varejo, a escala tornou-se uma ferramenta de diagnóstico para os varejistas determinarem áreas de serviço fracas e com necessidade de atenção (DABHOLKAR; THORPE; RENTZ, 1996). À medida que o campo de estudo da qualidade se expandia, a relação com outros conceitos, iguais ou mais complexos, e a identificação das causas que influenciam o comportamento do consumidor (como suas emoções, humor, a dinâmica das expectativas) também foi alvo de análise para os pesquisadores.

O vínculo entre a satisfação do cliente e a qualidade do serviço foi um tema primordial para as organizações, devido à necessidade de estimar o retorno esperado da prestação do serviço. Supunha-se que altos níveis de satisfação estariam associados à retenção de clientes, lealdade, recompras, o que resultaria em maior lucratividade e melhor imagem da empresa. Segundo Spreng e Mackoy (1996), a satisfação do cliente é uma consequência da qualidade do serviço, embora os dois estejam relacionados, elas seriam duas construções diferentes. Portanto, os esforços das organizações para avaliar a qualidade do serviço ajudariam a diagnosticar o desempenho da organização, enquanto a mensuração da satisfação do cliente forneceria informações sobre como o cliente se sente e suas intenções comportamentais. Mas,

no final, o atendimento ao cliente e as relações com o cliente seriam parte da qualidade do serviço (SCHNEIDER; WHITE *apud* PRAKASH; MOHANTY, 2013).

As abordagens de pesquisa nos últimos anos se concentraram em aprofundar esse campo de estudo. Com base na investigação precedente dos investigadores, a) a qualidade em serviços é um constructo multidimensional e hierárquico composto de várias dimensões e subdimensões, b) o número e a natureza das dimensões dependem da particularidade do serviço, razão pela qual c) poucos modelos são genéricos o suficiente para serem aplicados em vários contextos. Como resultado, d) as escalas devem ser adaptadas, modificadas e validadas de acordo com contexto, além de e) replicadas periodicamente para ter informações e tendências atuais que ajudem na tomada de decisões. O Quadro 1 expõe os estudos mais relevantes sobre os modelos de qualidade de serviço.

Quadro 1 – Modelos de qualidade de serviço

<b>Modelo</b>	<b>Autor (es)</b>	<b>Descrição</b>
Qualidade técnica e funcional	GRÖNROOS (1984)	A qualidade do serviço depende da qualidade técnica, funcional e da imagem corporativa. A qualidade funcional é mais importante que a qualidade técnica.
Análise de lacuna (GAP)	PARASURAMAN; ZEITHAML; BERRY (1985)	O modelo é adequado para identificar inconsistências entre o prestador do serviço e as percepções do cliente sobre o desempenho do serviço.
Baseado no desempenho	CRONIN; TAYLOR (1992)	A qualidade do serviço é uma forma de atitude e um predecessor da satisfação do consumidor. A satisfação do cliente pode ter um maior efeito nas intenções de compra do que no desempenho do serviço.
<i>Evaluated Performance/ Normed Quality</i>	TEAS (1993)	O EP avalia a qualidade percebida pela diferença entre o desempenho e a quantidade ideal de um recurso. A NQ define a qualidade percebida em termos da semelhança entre os atributos do padrão de excelência e o objeto ideal.
Modelo de alinhamento de TI	BERKLEY; GUPTA (1994)	Descreve como a TI pode ser usada para melhorar o atendimento ao cliente. Inclui as dimensões: confiabilidade, capacidade de resposta, competência, acesso, comunicação, segurança e compreensão do cliente.
<i>Retail Service Quality Scale</i>	DABHOLKAR; THORPE; RENTZ (1996)	Uma escala para o setor de varejo baseada em SERVQUAL, a literatura e três estudos qualitativos. Os autores propõem uma abordagem hierárquica, além de multidimensional, do construto de qualidade de serviço.
INTSERVQUAL	FROST; KUMAR (2000)	Com base no conceito do modelo <i>gap</i> , a escala avalia as dimensões e os relacionamentos que determinam a qualidade do serviço entre clientes internos ( <i>front office</i> ) e fornecedores internos ( <i>back office</i> ) da organização.
Antecedentes e consequências com satisfação do cliente como mediador	DABHOLKAR; SHEPHERD; THORPE (2000)	A satisfação do cliente é o melhor preditor das intenções comportamentais. Os consumidores avaliam diferentes fatores relacionados ao serviço, mas também formam uma avaliação geral separada da qualidade do serviço (que não é uma soma direta dos componentes).
Abordagem hierárquica e multidimensional	BRADY; CRONIN (2001)	Integração de abordagens nórdica e americana. O modelo oferece uma nova perspectiva sobre a conceituação hierárquica da qualidade do serviço com múltiplas dimensões.

(*Continua*)

(Continuação do Quadro 1)

<b>Modelo</b>	<b>Autor (es)</b>	<b>Descrição</b>
Determinantes da qualidade do serviço percebido	SURESHCHANDAR; RAJENDRAN; ANANTHARAMAN (2002)	Modelo conceitual para o setor bancário. Ele inclui dimensões relacionadas à qualidade do serviço ignoradas na literatura e propõe o conceito de índice de qualidade de serviço. (IQS = qualidade de serviço percebida).
SERVQUAL reverso	BEHARA; FISHER; LEMMINK (2002)	O modelo possui uma nova abordagem para modelar a avaliação da qualidade do serviço através do uso de redes neurais, o que demonstra que o modelo baseado somente na percepção fornece uma melhor precisão.
E-SQ	SANTOS (2003)	O modelo de qualidade de serviço eletrônico é baseado em um estudo exploratório. Ele possui dimensões incubadoras e ativas.
E-S-QUAL	PARASURAMAN; ZEITHAML; MALHOTRA (2005)	As dimensões da qualidade propostas para o serviço eletrônico: eficiência, disponibilidade do sistema, realização, privacidade.
Serviços de massa	OLORUNNIWO; HSU (2006)	O modelo descreve como as dimensões operacionais da qualidade de um serviço massivo influenciam a satisfação do cliente e as intenções comportamentais.
HEDPERF	ABDULLAH (2006)	As dimensões da qualidade do serviço propostas para instituições de ensino superior: aspectos acadêmicos, aspectos não acadêmicos, reputação, acesso, questões do programa e entendimento.
PUBHOSQUAL	AAGJA; GARG (2010)	As dimensões da qualidade do serviço propostas para os hospitais públicos: admissão, atendimento médico, atendimento geral, alta e responsabilidade social.
P-TRANSQUAL	GEDE; YUDA; SUMAEDI (2015)	As dimensões da qualidade propostas para o serviço de transporte: conforto, confiabilidade, dimensões tangíveis e pessoais.
HESQUAL	TEEROOVENGADUM; KAMALANABHAN; SEEBALUCK (2016)	As dimensões da qualidade do serviço propostas para instituições de ensino superior: qualidade administrativa, qualidade das instalações de suporte, qualidade do ensino fundamental, qualidade transformadora e qualidade do ambiente físico.

Fonte: Adaptado de Seth; Deshmukh (2005), Duggal; Verma (2013) e Prakash (2018).

### 2.1.2 Modelo de Kano

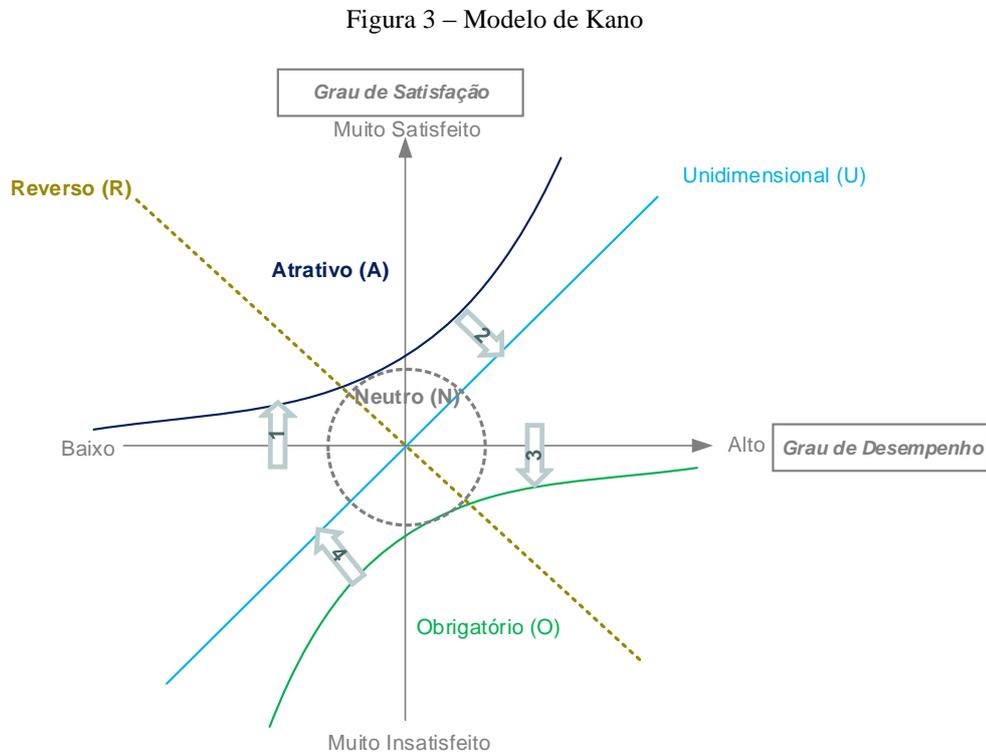
O segundo tópico do primeiro subcapítulo procura exibir as características da qualidade atrativa e obrigatória de Kano, a fundamentação e evolução da teoria, e o processo de classificação de atributos.

#### 2.1.2.1 Fundamentos e evolução do Modelo de Kano

A teoria da qualidade atrativa e obrigatória, proposta por Kano *et al.* (1984), descreve a relação entre um aspecto objetivo, como a suficiência de um recurso, e um aspecto subjetivo, como a satisfação do cliente, desde um ponto de vista bidimensional (abordagem dualista), com base nas ideias de filósofos como Aristóteles e John Locke (KANO, 2001).

O modelo de Kano foi inspirado no trabalho de Herzberg, Mausner e Snyderman (1959), que propuseram a teoria da Motivação-Higiene, estudando o estado psicológico de um indivíduo em relação à sua satisfação no trabalho (CHEN *et al.*, 2010). Segundo a teoria, os atributos de qualidade de um produto ou serviço podem ser classificados nas categorias:

Atrativa, Unidimensional e Obrigatória. Posteriormente, as categorias Neutra e Reverso foram incorporadas ao modelo teórico. A Figura 3 representa o modelo dinâmico de Kano, conforme Borgianni e Rotini (2015).



Fonte: Adaptado de Borgianni e Rotini (2015, p. 264).

Conforme Avikal, Singh e Rashmi (2018), os atributos são definidos como:

- Atrativos (A):** A presença desses atributos leva à satisfação do cliente. No entanto, se eles não estiverem presentes, não geram insatisfação, pois eles não são esperados pelos consumidores.
- Unidimensionais (U):** O nível de satisfação do cliente é diretamente proporcional ao nível de desempenho do atributo. Quanto maior o nível de desempenho, maior a satisfação do cliente e vice-versa. São requisitos “tipo padrão”, o cliente pode defini-los antes de usar o produto ou serviço.
- Obrigatórios (O):** Se o atributo não estiver presente ou se o grau de desempenho for insuficiente, o cliente ficará insatisfeito; por outro lado, se estiver presente ou tiver um grau de desempenho suficiente, não trará satisfação.
- Neutros (N):** Esses atributos de qualidade não afetam o nível de satisfação do cliente, estejam esses requisitos disponíveis ou não. Refere-se a aspectos que não são bons

nem ruins; conseqüentemente, eles não resultam em qualquer satisfação ou insatisfação do cliente.

- e) *Reversos (R)*: A categoria é oposta à unidimensional, o atributo produz insatisfação do cliente quando está presente e em satisfação quando não está presente. Eles são contrários ao que o cliente deseja e espera.

A designação questionável (Q) na tabela de classificação é uma indicação de que houve um erro na formulação da pergunta ou na interpretação do cliente.

O modelo de Kano questiona a perspectiva clássica da qualidade unidimensional vinculada a TQM, pois, em termos de gerenciamento da qualidade, pode ser descrita como uma técnica para atender ao cliente, analisando seus requerimentos com base nas diferentes dimensões da qualidade. O diferencial do modelo de Kano, comparado à qualidade técnica e funcional (Grönroos, 1984) ou ao *gap* percepção-expectativa (Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1985), é que essa metodologia se baseia na hipótese de existência de relações não lineares e assimétricas entre o desempenho de um atributo de qualidade e a satisfação do cliente (MIKULIĆ, 2016).

Segundo Amritesh, Misra e Chatterjee (2016), o método de qualidade bidirecional de Kano tem o potencial de captar as necessidades tácitas de qualidade dos clientes, uma vez que analisa o padrão de satisfação ou insatisfação dos consumidores com relação à ausência, presença, e grau de suficiência de qualquer elemento específico de qualidade. Além de encontrar variações não lineares na satisfação dos clientes, o modelo também ajuda a identificar a ocorrência de transições temporárias entre vários atributos de qualidade e exibe alterações nos requisitos dos clientes durante um período de tempo. Entre as muitas vantagens reconhecidas pelos diversos pesquisadores na aplicação da metodologia de Kano, podem ser referenciados os seguintes:

- a) É uma ferramenta fácil e confiável de usar, pode ser utilizada para obter avaliação do cliente, especialmente na fase de desenho e desenvolvimento de produtos e serviços (WITELL; LÖFGREN, 2007).
- b) Fornece ajuda valiosa na compreensão do estágio de desenvolvimento do produto ou serviço (SHAHIN *et al.*, 2013).
- c) Cria uma ampla gama de possibilidades de diferenciação, já que os atributos do produto ou serviço que têm maior influência na satisfação de diferentes segmentos de clientes podem ser identificados (SHAHIN *et al.*, 2013).

- d) Pode ser idealmente combinado com a implementação de funções de qualidade e outras ferramentas e técnicas.
- e) Rebate duas conjecturas tradicionais em relação ao acréscimo imediato da satisfação do cliente considerando somente “a redução de falhas no produto ou reclamações de clientes” e “as novas funções do produto ou novos desenhos” (AMRITESH; MISRA; CHATTERJEE, 2016).

Críticas e limitações da aplicabilidade da metodologia de Kano também foram reportadas na literatura. Podem ser citadas as seguintes:

- a) Carece de uma abordagem sistemática para instruir aos profissionais na criação de qualidade atrativa (CHEN *et al.*, 2010).
- b) O resultado da classificação de Kano ainda é de natureza qualitativa, pois não pode refletir exatamente até que ponto os clientes estão satisfeitos (BERGER *et al. apud* SHAHIN *et al.*, 2013).
- c) Em geral, os usuários não conseguem encontrar um elemento de qualidade atraente ou unidimensional devido a diversos fatores, como: um questionário mal projetado, atributos de qualidade mal definidos ou o ciclo de vida dos atributos de qualidade (SHAHIN *et al.*, 2013).
- d) É considerada inadequada para facilitar as decisões no desenho de produtos ou serviços, pois não fornece critérios de decisão concretos para distinguir os atributos que estão na mesma categoria (SHAHIN *et al.*, 2013).
- e) Como ferramenta de tomada de decisão usada pelos engenheiros, o modelo Kano não atende às preocupações do produtor ou provedor de serviços em termos da capacidade e recursos disponíveis, devido a que o modelo se concentra exclusivamente em abordar as preocupações dos clientes (SHAHIN *et al.*, 2013).
- f) A principal limitação do modelo de Kano é que ele não leva em consideração a posição competitiva da empresa, sendo uma ferramenta limitada para encontrar oportunidades de melhoria (TONTINI; SILVEIRA, 2007).

Em consequência das limitações do modelo tradicional, os pesquisadores forneceram aprimoramentos e recomendações, por exemplo:

- a) *Regra de avaliação O>U>A>N*: Se os atributos não puderem se encaixar em uma categoria específica, os requisitos obrigatórios e unidimensionais deverão ser os

primeiros a serem atendidos para não causar insatisfação, posteriormente os atributos atrativos poderão ser priorizados de acordo com a importância para o cliente. Isso pode ser determinado usando a importância declarada no questionário (MATZLER *et al.*, 1996). Outras abordagens também foram sugeridas para distinguir entre os atributos, incluindo Fong (1996), Lee e Newcomb (1997) e Tontini (2007).

- b) *Tabelas de classificação e combinações de resposta*: Na literatura foram observadas as tendências de acrescentar o número de categorias para maior precisão (modelos refinados) ou diminuir as opções para facilitar a interpretação de resultados. A maior crítica refere-se ao desequilíbrio das opções ou das vinte e cinco combinações da tabela tradicional (36% I, 28% R, 12% A, 12% O, 8% Q, 4% U), ou seja, há uma maior predisposição de ter atributos neutros e uma pequena probabilidade de ter atributos unidimensionais (EK; ÇIKIŞ, 2015). A pesquisa de Tontini, Søylen e Silveira (2013) mostra que o possível efeito de aumentar ou oferecer atributos atrativos e unidimensionais reduz de 30% a 70%, se os atributos obrigatórios não forem atendidos, o que demonstra a importância de identificar e obter um desempenho adequado dos atributos obrigatórios.
- c) *Redação*: O estudo de Song (2016) critica a influência da redação de Kano nos resultados, manifestando que o problema é reduzido a dois, intrínsecos e extrínsecos. O problema intrínseco refere-se à ambiguidade das alternativas de resposta e perguntas emparelhadas. O problema extrínseco diz respeito ao uso indiscriminado de versões modificadas sem análise comparativa prévia. A pesquisa realizada por Tontini e Theiss (2005) revela que o percentual de classificações obrigatórias tende a aumentar se o questionário é apresentado de forma sequencial. Os autores concluem que os respondentes conseguem interpretar mais facilmente cada situação quando as perguntas positivas e negativas se apresentam em sequência uma à outra.
- d) *Comparação entre modelos*: Conforme Mikulić (2016), atualmente não há consenso na comunidade científica sobre o método mais adequado de avaliação/classificação segundo o Modelo de Kano. Além disso, a validade convergente entre os diferentes métodos ainda não foi confirmada. Aliás, existe uma grande preocupação com as implicações potencialmente enganosas, decorrentes do uso de ferramentas e técnicas populares de medição, que não consideram a possível existência de sistemas não lineares e efeitos assimétricos na satisfação do cliente.
- e) *Abordagem quantitativa*: Segundo Violante e Vezzetti (2017), o modelo tradicional permite apenas uma avaliação qualitativa dos atributos de produtos e serviços. Para

superar essa limitação, foram criados diferentes modelos quantitativos, sendo as metodologias *fuzzy*, analítica e a análise de regressão, as mais utilizadas pelos pesquisadores. O conhecimento prévio dos modelos propostos na literatura ajuda aos usuários a entender melhor os conceitos por trás dos métodos quantitativos e escolher um modelo adequado. O Quadro 2 apresenta um resumo das contribuições dos pesquisadores segundo os tópicos descritos acima.

Quadro 2 – Aprimoramentos na metodologia de Kano

<b>Ciclo de vida dos atributos</b>	KANO (2001), NILSSON-WITELL; FUNDIN (2005), LÖFGREN; WITELL; GUSTAFSSON (2011), BORGIANNI; ROTINI (2015), BATARFI; GUERGACHI; WAHAB (2017).	
<b>Escalas de classificação</b>	KANO et al. (1984), KANO (2001), BHATTACHARYYA; RAHMAN (2004), BUSACCA; PADULA (2005), STONE et al. (2007), CHEN; LEE (2009), ZHAO; DHOLAKIA, (2009), CHEN (2012), SHAHIN et al. (2013), EK; ÇIKIŞ (2015), AMRITESH; MISRA; CHATTERJEE (2016).	
<b>Coefficientes de satisfação e insatisfação</b>	BERGER et al. (1993), WANG (2013), WANG; FONG (2016), SZYM CZAK; KOWAL (2016), ALBUQUERQUE (2019).	
<b>Abordagens Quantitativas</b>	<b>K-Analítico</b>	XU <i>et al.</i> (2009).
	<b>K-Criativo</b>	CHEN <i>et al.</i> (2010).
	<b>Kano-FMEA</b>	SHAHIN (2004).
	<b>K-Fuzzy</b>	FÖLDESI; KÓCZY; BOTZHEIM (2007), LEE; SHEU; TSOU (2008), LEE; HUANG (2009), CHEN; KO (2009).
	<b>K-Fuzzy Contínuo</b>	LEE; SHEU; TSOU (2008).
	<b>K-IGA</b>	MARTENSEN; GRØNHOLDT (2001).
	<b>Competitive Analysis of the Improvement Gap</b>	TONTINI; SILVEIRA (2007).
	<b>Regressão moderada</b>	LIN <i>et al.</i> (2010).
	<b>Regressão (Dummy)</b>	CHEN (2012).
	<b>K-SERVQUAL- QFD</b>	PAWITRA; TAN (2003).
<b>K-QFD</b>	MATZLER; HINTERHUBER (1998).	

Fonte: Adaptado de Borgianni; Rotini (2015), Song (2016) e Violante; Vezzetti (2017).

Diversos autores acompanharam a evolução da metodologia de Kano nos últimos anos. A revisão de literatura feita por Luor *et al.* (2012), em 94 trabalhos acadêmicos publicados em 52 jornais desde 1998 a 2012, revelou o domínio empírico das pesquisas e a ampla divulgação deste tópico, principalmente na Ásia, África, América e Europa, locais onde as maiores contribuições foram feitas em esse campo. De acordo com a análise de Witell, Löfgren e Dahlgaard (2013), em 147 artigos entre 1984 a 2012, a evolução da teoria de Kano estaria dividida em quatro fases. Nas três primeiras etapas: *emergência* (1984-1999), *exploração* (2000-2008) e *explosão* (2009-2012), o Modelo de Kano inspirou a muitos pesquisadores a contribuir com pesquisas para entender melhor a relação entre atributos de

qualidade e a satisfação do cliente, e como essa relação muda com o tempo. A quarta fase, seria de *explicação*, que implica revisar os fundamentos teóricos da qualidade atraente e refinar as metodologias desenvolvidas até hoje (WITELL; LÖFGREN; DAHLGAARD, 2013).

A revisão da tipologia dos modelos de Kano por Shahin *et al.* (2013) fornece uma perspectiva de classificação diferente, considerando declives e pontos de partida das curvas, bem como as tabelas de avaliação. Os autores revisaram 79 artigos publicados desde 1979 a 2010, na sua análise identificaram três tipos de modelos:

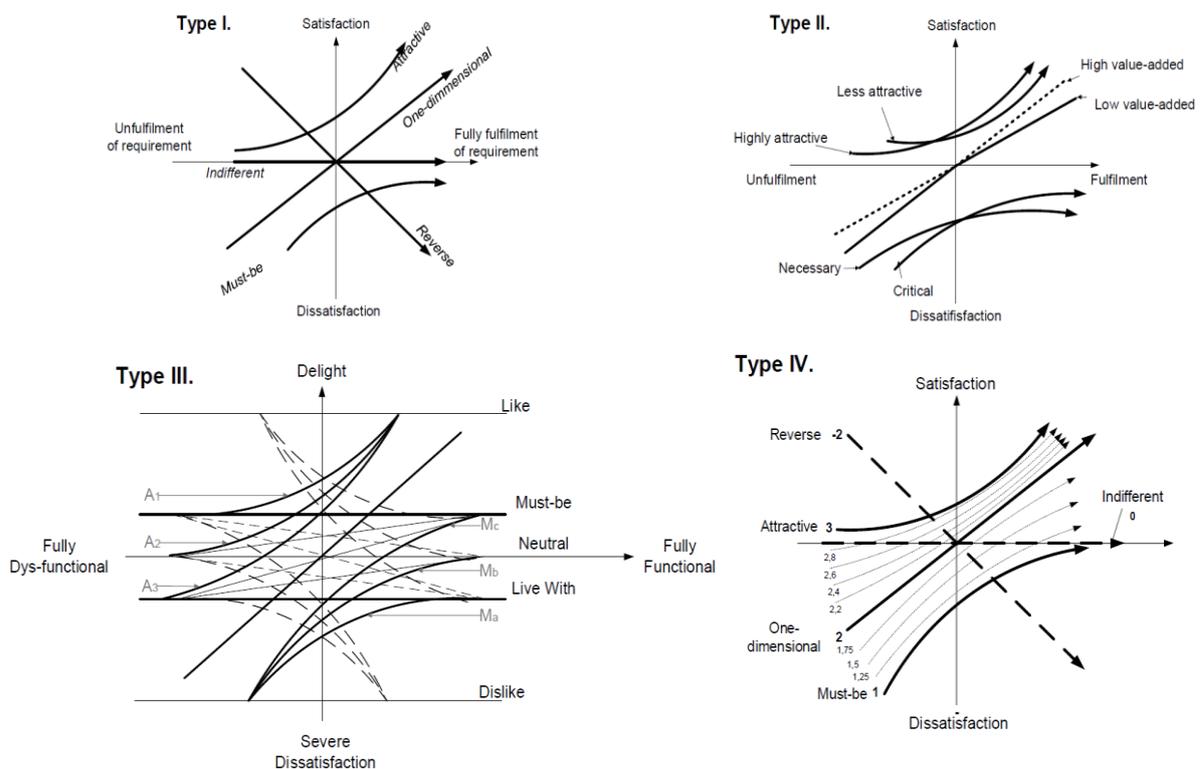
- a) *Tipo I*: O modelo proposto pelo Dr. Noriaki Kano *et al.* (1984), é representado pela relação entre a satisfação do cliente (eixo vertical) e a quantidade ou suficiência do atributo de qualidade (eixo horizontal). O modelo expõe cinco categorias: atrativo, obrigatório, unidimensional, neutro e reverso, existe apenas uma curva que indica os atributos atrativos e outra para indicar os atributos obrigatórios.
- b) *Tipo II*: O modelo refinado inclui a importância dos atributos de qualidade, de modo que as categorias são divididas em oito componentes: altamente atraente, menos atraente, de alto valor agregado, de baixo valor agregado, crítica, necessária, potencial e livre de cuidados. As quatro categorias (atrativo, obrigatório, unidimensional e neutro) estão representadas por duas curvas com declives razoáveis e diferentes pontos de partida e fim.
- c) *Tipo III*: O modelo considera a lógica do modelo II, sugerindo três curvas para as categorias atrativo e obrigatório, pelo que A1 representa um menos atrativo, A2 atrativo, A3 altamente atrativo, M1 menos obrigatório, M2 obrigatório e M3 altamente obrigatório. Em comparação com o Tipo II, os pontos inicial e final das respectivas curvas são idênticos.

Shahin *et al.* (2013) propuseram o modelo IV que reconhece a existência de um ciclo de vida do atributo que não é considerado em outros modelos. A proposta para o modelo tipo IV foi aprimorada depois por Madzík (2016), que tentou eliminar as desvantagens identificadas nas abordagens existentes nos outros tipos, especialmente em duas observações: o nível de precisão para o produtor e a dificuldade do método para o cliente.

A abordagem proposta é baseada em uma modificação do processo de categorização de requisitos para minimizar a zona de discrepância entre a posição calculada e a posição real de um requisito específico. Madzík (2016) testou a eficácia do modelo proposto comparando o modelo tipo I e IV na categorização de requisitos para serviços pós-venda na indústria

automotiva KIA em Eslováquia. Segundo o autor, dos três modelos, apenas o tipo I é fácil de usar, mas possui ambiguidade e imprecisão para distinguir entre as categorias. Os modelos tipo II e III são visualmente confusos, difíceis de interpretar e apresentam maior dificuldade no preenchimento do questionário. O modelo tipo IV se perfila como a abordagem mais próxima ao modelo original criado pelo professor Kano. Na Figura 4 pode-se observar a evolução dos tipos de modelos, começando pelo modelo tradicional do tipo I até o modelo IV, proposto por Madzík (2016).

Figura 4 – Tipologia do modelo de Kano



Fonte: Madzík e Pelantová (2018).

Devido à alta probabilidade de ter atributos neutros, pelo número predominante de combinações de resposta dessa categoria na tabela de classificação convencional (Matzler *et al.*, 1996), foi considerada a proposta de Ek e Çıkiş (2015).

Os autores sugerem polarizar a tabela convencional, aumentando não o número de combinações, mas sua variedade. As subcategorias foram definidas para alcançar um nível mais realista de percepção do usuário; portanto, a subcategoria que possui a conotação mais positiva para a questão funcional e a conotação mais negativa para a questão disfuncional pode ser marcada com (+). Da mesma forma, a subcategoria que tem a conotação mais negativa para a questão funcional e a conotação mais positiva para a pergunta disfuncional

pode ser marcada com (-). Por outro lado, as respostas com uma conotação mais neutra podem ser marcadas com (0). Dessa maneira, um atributo neutro da maneira convencional pode ir para o lado positivo (+) dessa categoria da maneira sugerida.

Considerando as críticas e modificações no Modelo de Kano para aprimorar a capacidade de avaliação, foram consideradas as abordagens mais próximas ao modelo original do Kano *et al.* (1984) e as sugestões que ofereceram uma melhor interpretação dos resultados sobre a distribuição das combinações de resposta.

#### 2.1.2.2 Teoria evolutiva das categorias de Kano

Kano (2001) demonstrou empiricamente que a categorização resultante do Modelo de Kano *et al.* (1984) não é absolutamente invariável, pelo contrário, muda com o tempo. O autor propôs uma hipótese da mudança ideal no ciclo de vida de um atributo, afirmando que, se houver um produto ou serviço com o elemento de qualidade que segue esse ciclo de vida, poderia ser chamado de exemplo de sucesso. Na prática, existem muitos produtos que são lançados no mercado com um novo elemento de qualidade, mas a avaliação da maioria das pessoas permanece apenas em qualidade neutra ou indiferente, em outras palavras, demora um tempo relativamente longo para as pessoas entenderem o significado de novos bens e serviços e fiquem satisfeitos com eles (KANO, 2001).

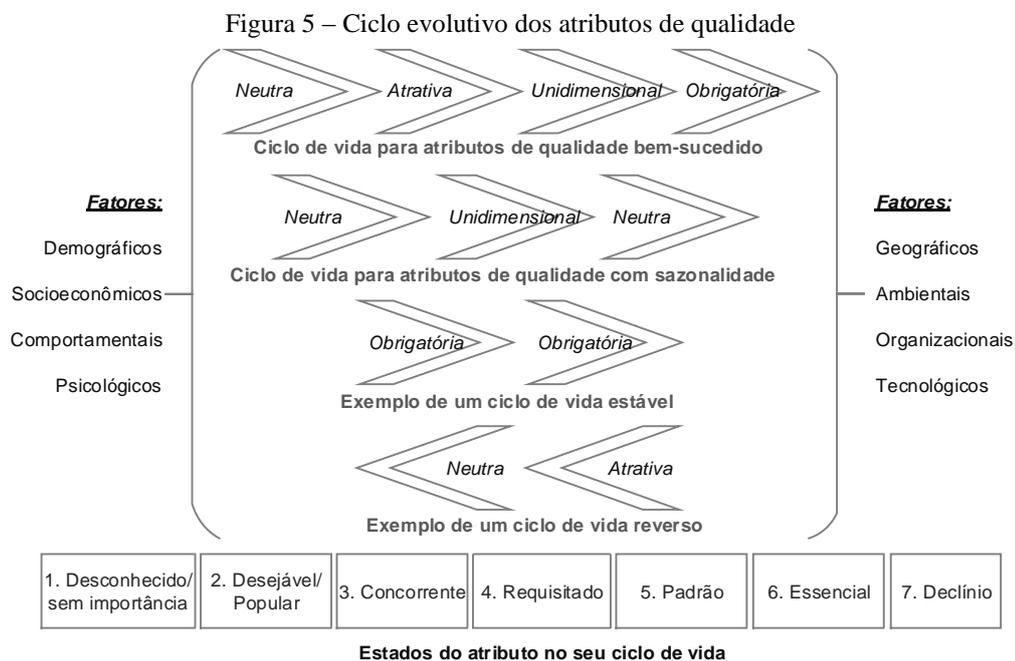
Posteriormente Löfgren, Witell e Gustafsson (2011) identificaram três ciclos de vida de atributos de qualidade: atributos de qualidade bem-sucedidos, atributos de qualidade com sazonalidade e atributos de qualidade estáveis. A pesquisa também estende a teoria da qualidade atraente, identificando o movimento inverso de certos atributos da qualidade; isto é, que um atributo de qualidade pode dar um passo atrás no ciclo de vida de atributos de qualidade bem-sucedidos em consequência de, por exemplo, uma alteração no desenho.

A hipótese da teoria evolutiva despertou interesse dos pesquisadores, devido à capacidade de oferecer suporte em iniciativas de desenvolvimento de novos produtos a longo prazo. Em sua pesquisa, Borgianni e Rotini (2015) confirmaram empiricamente o ciclo evolutivo, usando a extrapolação de curvas na análise de cada atributo nos três casos estudados (notebooks, setor bancário e web sites). Os autores concluíram que a hipótese evolutiva não deve ser confundida com os avanços tecnológicos e que, na interpretação, é preciso considerar as incertezas, principalmente em categorias próximas.

Batarfi, Guergachi e Wahab (2017) sugerem que os atributos são dinâmicos e que existe um ciclo de vida dos atributos de produtos e serviços. Eles forneceram um modelo detalhado que mostra os fatores e subfatores relacionados que afetam o ciclo de vida de um

recurso e, portanto, explicam as mudanças que podem ocorrer em um recurso ao longo do tempo. Eles identificaram sete estados no ciclo de vida de um atributo, além de explicações detalhadas dos fatores diretos e indiretos que afetam os estados de um recurso. Pode-se apreciar que o modelo proposto não é quantitativo e tem muitos estados, apontando a um esforço muito grande para fazer monitoramento.

A Figura 5 reflete a teoria evolutiva descrita acima; enfatiza-se que essa teoria ainda precisa de mais pesquisa e validação para confirmar os padrões evolutivos das categorias da metodologia de Kano.



Fonte: A Autora (2020).

### 2.1.2.3 Classificação dos atributos segundo o Modelo de Kano

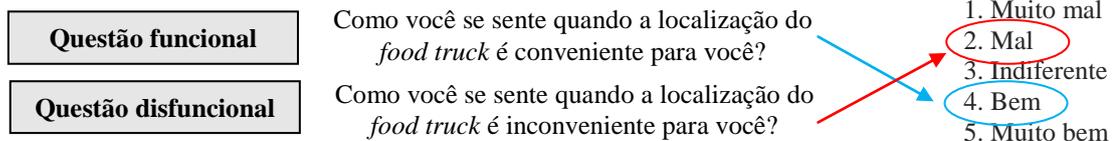
No presente trabalho foram empregadas a metodologia tradicional de Kano *et al.* (1984) ou tipo I e o modelo tipo IV de Madzík (2016). Conforme ao modelo tradicional, os dados coletados (questões funcionais e disfuncionais) foram comparados com a tabela de classificação de Ek e Çıkiş (2015) para determinar a categoria de qualidade do atributo. A frequência das respostas foi registrada para determinar a categoria predominante que definiu sua classificação inicial.

A Figura 6 apresenta um exemplo de como definir a categoria do atributo, de acordo com os dados obtidos no questionário, conforme o procedimento recomendado por Matzler *et al.* (1996).

Figura 6 – Processo de classificação de atributos convencional (Tipo I)

		Forma disfuncional				
		1. Muito mal	2. Mal	3. Indiferente	4. Bem	5. Muito bem
Forma funcional	1. Muito mal	Q	R	R	R	R
	2. Mal	O(-)	N(-)	N(-)	N(-)	R
	3. Indiferente	O(0)	N(0)	N(0)	N(0)	R
	4. Bem	O(+)	N(+)	N(+)	N(+)	R
	5. Muito bem	U	A(+)	A(0)	A(-)	Q

*A: Atrativo, O: Obrigatório, U: Unidimensional, N: Neutro, R: Reverso, Q: Questionável.*



Fonte: Adaptado de Matzler *et al.* (1996), Ek e Çikiş (2015).

Posteriormente, para aplicação do modelo refinado tipo IV, foi realizado o seguinte procedimento:

- Multiplicar as frequências de cada categoria pelos coeficientes sugeridos pelo autor, os quais convertem as classificações em uma escala contínua respeitando a regra geral de importância dos atributos  $O > U > A > I$ .
- Calcular o valor bruto de Kano ( $Kr$ ) segundo a Equação 1. Enfatiza-se que o número de respostas  $n$  usado para calcular o novo parâmetro de Kano não inclui os atributos questionáveis ( $l=0$ ).

$$Kr = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^5 n_i l_i; \quad \sum_i n_i = n \quad (1)$$

Onde:

$Kr$  = Parâmetro bruto de Kano (Tipo IV)

$l_i$  = Coeficiente de classificação ( $l=3$  Atrativo,  $l=2$  Unidimensional,  $l=1$  Obrigatório,  $l=0$  Neutro,  $l=-2$  Reverso)

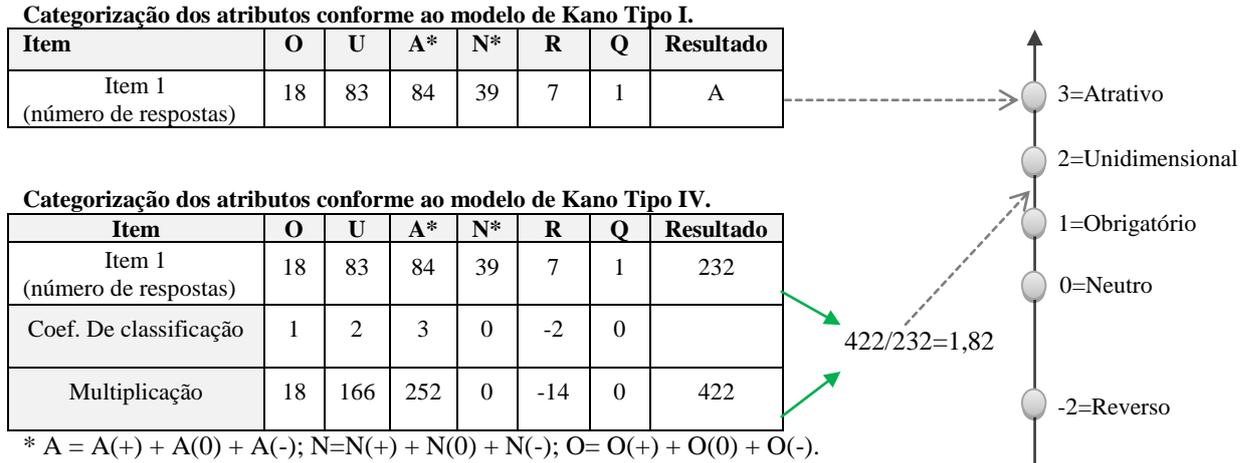
$n$  = Número de observações

- A partir do  $Kr$  pode ser calculado o parâmetro de Kano ( $K$ ) com a Equação 2, para estimar a posição da curva em um rango de  $\langle -1; 2 \rangle$ .

$$K = 0.25e^{0.6931Kr} \quad (2)$$

A figura 7 exemplifica o procedimento para calcular a categoria de Kano segundo o modelo tipo IV, a partir dos resultados obtidos no modelo tipo I. Conforme a Figura 7, o item um com  $Kr = 1,82$  está entre a categoria obrigatório e a categoria unidimensional, todos os requisitos podem ser interpretados dessa maneira, em uma escala contínua (MADZÍK, 2016).

Figura 7 – Processo de classificação do atributo do modelo Tipo IV



Fonte: Adaptado de Madzík (2016).

Após a classificação dos atributos, os coeficientes de satisfação e insatisfação foram calculados conforme as Equações 3 e 4, propostas por Berger *et al.* (1993). Os coeficientes de satisfação e insatisfação possibilitam uma representação gráfica, sugerida por Berger *et al.* (1993) para visualizar a classificação dos atributos.

$$CS_i = \frac{(A + U)}{(A + U + O + N)} \quad (3)$$

$$CI_i = \frac{(U + O)}{(A + U + O + N)} \times (-1) \quad (4)$$

Onde:

$CS_i$  = Coeficiente de satisfação i.

$CI_i$  = Coeficiente de insatisfação i.

A = Número de respostas que qualificam o requisito como atrativo.

U = Número de respostas que qualificam o requisito como unidimensional.

O = Número de respostas que qualificam o requisito como obrigatório.

N = Número de respostas que qualificam o requisito como neutro.

### 2.1.3 Fundamentos e evolução da RSQS

O setor de varejo faz parte do setor de serviços, embora tenha uma característica particular, os varejistas oferecem bens e serviços. Isso diferencia o varejo dos chamados

serviços puros (serviços bancários, telefônico, de seguros entre outros), portanto, o gerenciamento do varejo deve atender os atributos da qualidade do produto e do serviço para avaliar a satisfação do cliente (KUMAR; CHAUDHURI; KUMAR, 2018).

A escala SERVQUAL foi o instrumento mais utilizado para mensurar a qualidade dos serviços, sendo modificado e adaptado ao contexto específico dos estudos de caso (DUGGAL; VERMA, 2013). A escala também explorou o setor do varejo, mas aparentemente sem sucesso, devido às muitas limitações identificadas pelos pesquisadores na literatura. Por exemplo, Carman (1990) aplicou uma modificação da escala em três formatos diferentes (hospital, escola de odontologia, e loja de pneus), os resultados foram significativos, à exceção da loja de pneus. Finn e Lamb (1991) testaram a SERVQUAL em quatro tipos de redes de lojas de varejo (lojas com desconto, departamentais, de luxo e de vestuário), porém não validaram a escala para nenhum dos casos estudados.

Posteriormente, Guiry, Hutchinson e Weitz (1992) propuseram uma escala de sete dimensões, embora este estudo representasse um início para construção de uma escala para medir a qualidade no comércio varejista, a tentativa foi abandonada, pois a inclusão do preço como fator de explicação da qualidade não comprovou uma relação fundamentada com a qualidade percebida do serviço (BRAGA *et al.*, 2012). Posteriormente, Gagliano e Hathcote (1994) analisaram a aplicabilidade de quatro dimensões da escala em lojas especializadas de vestuário e examinaram a importância do serviço como critério de recompra. Eles concluíram que, embora a escala tenha se mostrado confiável para vários estudos que avaliam empresas de serviços puros, a escala não apresenta o desempenho esperado com as funções de serviço do varejo especializado em vestuário.

Em vista disso, Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996) iniciaram uma série de pesquisas qualitativas (entrevistas aos clientes e observação de seu comportamento na loja) para encontrar os atributos da qualidade relevantes para os clientes de varejo, em sete lojas de duas redes departamentais no sudeste dos Estados Unidos. Convencidos da insuficiência das ferramentas existentes da época para avaliar a qualidade do serviço no varejo, propuseram um modelo de estrutura fatorial hierárquica a *Retail Service Quality Scale* (RSQS). A escala proposta apresenta cinco dimensões e seis subdimensões, com um total de vinte e oito itens, dos quais dezessete vieram da escala SERVQUAL e os onze itens restantes, da revisão da literatura e sua pesquisa qualitativa.

No Quadro 3 pode-se observar a definição operacional de cada item relacionado a cada dimensão e subdimensão da RSQS. Segundo Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996), a escala RSQS é adequada para o estudo de empresas de varejo que oferecem uma combinação de

serviços e produtos, como lojas departamentais ou especializadas; pois poderia servir como uma ferramenta de diagnóstico que permite aos varejistas determinar áreas de serviço que são fracas e precisam de atenção. Porém, os pesquisadores ainda discutiram a eficácia dessa ferramenta e sua superioridade em relação a outras ferramentas de medição.

Quadro 3 – Dimensões da qualidade da escala RSQS

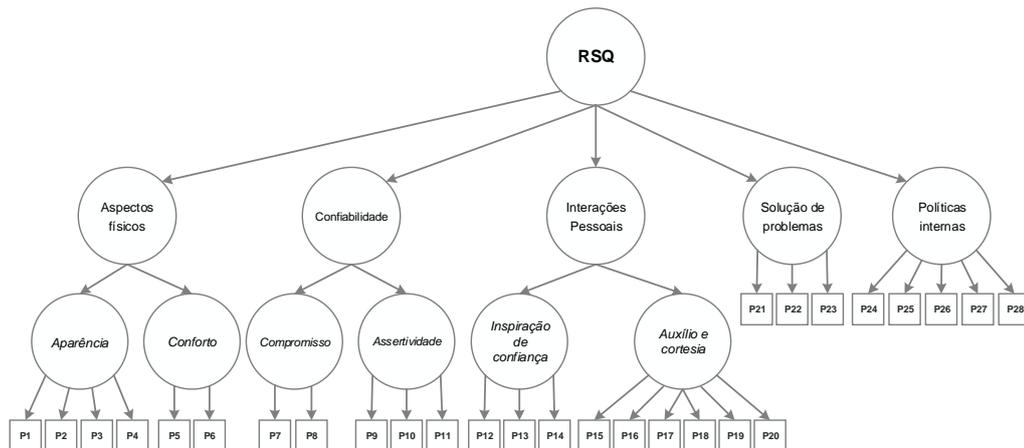
<b>Dimensão</b>	<b>Subdimensão</b>	<b>Definição operacional</b>
Aspectos físicos	Aparência	Diz respeito à limpeza, a aparência geral, tanto da loja como dos ambientes de apoio, disposição dos departamentos e corredores.
	Conforto	Facilidade em localizar o produto desejado, facilidade de mover-se pelos corredores e climatização da loja.
Confiabilidade	Compromissos	Honrar os compromissos e prazos negociados com os clientes e manter no sortimento produtos de boa qualidade.
	Assertividade	Esforçar-se para fazer certo na primeira vez.
Interações Pessoais	Inspiração de confiança	Os funcionários da loja devem inspirar confiança nos clientes. Os clientes devem ter confiança nos esclarecimentos prestados pelos funcionários da loja.
	Auxílio e cortesia	Os funcionários precisam demonstrar boa vontade e cortesia quando os clientes necessitam de auxílio ou quando possuem dúvidas.
Solução de problemas	-	Diz respeito aos procedimentos adotados pelos varejistas relativos às devoluções e trocas de produtos e como as queixas são registradas e tratadas pelo varejista.
Políticas internas	-	Política de aceitação de cartões de crédito e concessão de crédito através de cartão próprio, horário de atendimento ao público, disponibilidade de vagas nos estacionamento.

Fonte: Braga Júnior *et al.* (2012, p. 318).

Na figura 8 estão representados os vinte e oito itens que compõem a escala de acordo a estrutura hierárquica proposta por Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996), conforme a tradução de Braga Júnior *et al.* (2012).

A avaliação da qualidade do serviço usando a escala RSQS pode ser realizada em diferentes níveis. Se os varejistas estiverem preocupados com a parcimônia, eles poderão usar apenas o modelo com cinco dimensões básicas. Eles também poderiam testar o modelo com subdimensões para obter informações adicionais através do particionamento adicional da variação. A extensão da variação comum ou até que ponto as dimensões básicas representam a qualidade geral do serviço, pode ser capturado usando o modelo de fator de segunda ordem como mostra a Figura 8. A escala também pode ser usada sem modelos estruturais, isto é, como um modelo de oito dimensões (DAS; KUMAR; SAHA, 2010).

Figura 8 – Modelo hierárquico da RSQS conforme Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996)



**P1.** Esta loja tem equipamentos e mobiliários modernos

**P2.** Os ambientes de apoio da loja são visualmente agradáveis.

**P3.** Os materiais relacionados a serviços (sacolas, catálogos, impressos) são visualmente agradáveis.

**P4.** A limpeza da loja, incluindo banheiros e salas de descanso, é adequada.

**P5.** O layout da loja facilita o cliente encontrar o que necessita.

**P6.** O layout da loja facilita a locomoção de cliente.

**P7.** Quando a loja promete algo, cumpre dentro do prazo informado.

**P8.** A loja cumpre suas promessas.

**P9.** A loja realiza os serviços de maneira correta na primeira vez.

**P10.** A loja mantém disponíveis as mercadorias que os clientes desejam.

**P11.** A loja esforça-se para manter os registros de transações e dados sem erros.

**P12.** Os empregados desta loja têm condições de sanar as dúvidas dos clientes.

**P13.** O comportamento dos funcionários inspira confiança aos clientes.

**P14.** O cliente se sente seguro em realizar transações comerciais com esta loja.

**P15.** Os empregados desta loja estão sempre disponíveis para atender aos clientes.

**P16.** Os empregados desta loja prestam informações corretas sobre os prazos em que os serviços serão realizados.

**P17.** Os empregados desta loja sempre estão disponíveis para sanar as dúvidas dos clientes.

**P18.** Esta loja dá atendimento personalizado aos seus clientes.

**P19.** Os empregados desta loja sempre são cordiais.

**P20.** Os empregados desta loja sempre são cordiais ao telefone.

**P21.** A loja facilita a troca e devolução das mercadorias.

**P22.** Quando o cliente tem um problema, a loja mostra interesse sincero em resolver.

**P23.** Os empregados da loja são habilitados a solucionar pessoalmente as dúvidas e reclamações.

**P24.** Esta loja oferece produtos de alta qualidade.

**P25.** Esta loja disponibiliza amplo estacionamento.

**P26.** O horário de funcionamento desta loja é conveniente para seus clientes.

**P27.** A loja aceita a maioria dos cartões de crédito.

**P28.** A loja oferece seus próprios cartões de crédito.

Fonte: Adaptado de Braga Júnior *et al.* (2012, p. 318-319).

Mehta, Lalwani e Han (2000) comparam a eficácia da escala de Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996) e a escala SERVPERF (Cronin e Taylor, 1992) em dois formatos de varejo (supermercado e varejo de produtos eletrônicos) em Cingapura. Eles demonstraram que o desempenho das duas escalas nos dois contextos era misto. No ambiente de supermercado, a escala RSQS mostrou-se um pouco melhor que a SERVPERF, enquanto o inverso ocorreu no contexto dos varejistas de produtos eletrônicos.

No Brasil, Lopes, Hernandez e Nohara, (2009) realizaram um estudo comparativo entre SERVQUAL e RSQS em uma rede de lojas *Home Center* na cidade de São Paulo. Os autores, não encontraram outra aplicação da escala RSQS no país, portanto mantiveram as escalas

originais em seus testes. Os resultados apresentaram níveis aceitáveis de confiabilidade e validade para as duas escalas, sendo a RSQS superior à escala SERVQUAL, uma vez que a primeira foi capaz de explicar 43% da lealdade em relação ao varejista, enquanto a segunda explicou apenas 11%. Além disso, eles ressaltaram uma menor complexidade na aplicação da escala RSQS, que pode ser proveitoso para esse setor específico.

Gaur e Agrawal (2006) conduziram um estudo detalhado da SERVQUAL e da RSQS, como instrumentos amplamente utilizados para medir a qualidade do serviço de varejo. Para os autores, nenhuma escala forneceu uma medida confiável e válida da qualidade do serviço. Uma das principais críticas de SERVQUAL está referida à incapacidade de captar a amplitude dos critérios utilizados pelos clientes, pois não considera aspectos relacionados ao desempenho do processo de entrega, quer dizer, à experiência do cliente e prestador do serviço durante o processo. Ademais, as relações interpessoais, que são uma parte importante desse tipo de serviço, não foram abordadas adequadamente nessa escala (AMORIM; SAGHEZCHI, 2014).

Segundo Gaur e Agrawal (2006), é essencial que os pesquisadores proponham medidas alternativas de qualidade do serviço de varejo ou sugiram modificações na SERVQUAL e/ou RSQS, para que sejam ferramentas eficazes para medir a qualidade do serviço. Os refinamentos sugeridos pelos autores, para que as escalas possam ser consideradas como medidas válidas, precisas e aceitáveis incluem: a) a melhoria contínua com base em pesquisa qualitativa e extensa revisão bibliográfica, b) adaptação ao contexto da indústria e do país de estudo, considerando fatores culturais e ambientais, e c) testes adicionais das escalas modificadas usando amostras transculturais.

Previamente Dabholkar; Thorpe e Rentz (1996), também sugeriram que as pesquisas futuras sobre qualidade de serviço desenvolvam escalas de mensuração específicas da indústria, seguindo a triangulação de procedimentos de pesquisa qualitativa e a técnica de validação cruzada, utilizada na sua pesquisa.

#### **2.1.4 Surgimento do fenômeno de *food truck***

A comida de rua é uma atividade tradicional, caracterizada por disponibilizar uma ampla variedade de alimentos e bebidas prontos para o consumo, vendidas nas ruas, às vezes preparadas em locais públicos (WINARNO; ALLAIN, 1991). Segundo Okumus *et al.* (2019), a comida de rua é um componente integral da cultura local, que oferece diversas oportunidades para turistas e moradores locais, para experiências culturais únicas. Então, essa atividade ofertada por microempreendedores e famílias tornou-se uma maneira de preservar o

patrimônio sociocultural e estimular o turismo, além de gerar um impacto econômico na sociedade, tanto no desenvolvimento da economia local quanto na geração de empregos (ALFIERO; LO; BONADONNA,2017).

Conforme Young (2017), o fenômeno começou nos Estados Unidos, na década de 1690, onde colonos holandeses da cidade de Nova York já ofereciam comida de rua em carroças para a crescente população da época. Mas foi somente em 1860 as carruagens ou cozinhas móveis foram criadas para servir refeições aos tocadores de rebanho que viajavam por milhas para manejar o gado nas fazendas. Ao longo dos anos, outras alternativas para servir alimentos de forma itinerante foram desenvolvidas, como o vagão *tamaeros*, o precursor da cozinha móvel de caminhões de *taco* no século XX ou o vagão de almoço, patenteado por Charles Palmer em 1891, para alimentar aos trabalhadores das empresas locais. Na década de 1930, com os avanços tecnológicos, os vendedores ambulantes, principalmente imigrantes, foram os primeiros em desempenhar a comercialização de alimentos em Nova York, sujeitos às regulamentações da cidade e em número crescente após a Segunda Guerra Mundial.

À medida que os governos locais notavam o crescimento do setor, começaram a surgir licenças e mais regulamentações. Não obstante, foi em 2008 que a indústria do *food truck* se fortaleceu, com a recessão nos Estados Unidos. O público tinha menos dinheiro para comer fora, e muitos jovens *chefs* estavam desempregados. No entanto, isso representou uma oportunidade, pois muitos deles uniram seus talentos para fornecer alimentos criativos de alta qualidade e baixo custo (ALFIERO; LO; BONADONNA, 2017).

De caminhões de sorvete a cozinhas completas com refeições gourmet, os *food trucks* oferecem novas e variadas opções alimentares que as pessoas nunca teriam imaginado alguns anos atrás (YOUNG, 2017). Atualmente, o fenômeno de *food truck* tornou-se em uma poderosa tendência de consumo, em grande parte graças ao uso das mídias sociais e ao desejo de experiências gastronômicas mais exclusivas por parte dos clientes (SHIN; KIM; SEVERT, 2019).

O modelo de negócio expandiu-se rapidamente em vista dos benefícios econômicos. Por exemplo, em 2015, a renda anual dos *food trucks* nos Estados Unidos era de US\$ 1.2 milhões, com uma receita média gerada por caminhão de US\$ 290.556 e um gasto médio por pedido de US\$ 12,40. No Canadá, a receita dos *food trucks* aumentou 12,4% nos últimos cinco anos, gerando uma receita anual de US \$ 219.000.000, arrecadando anualmente em média quase US \$ 300.000 por caminhão (STEVENS *apud* HOLMES *et al.*, 2018).

Segundo o SEBRAE (2015), o atrativo deste modelo de negócio contemporâneo seria o custo relativamente baixo de investimento, em comparação com bares e restaurantes.

Ademais, o marketing gratuito e de baixo custo, via plataformas como as mídias sociais, também o tornaria em um modelo de negócio interessante para os empresários iniciantes. Contudo, os *food trucks* ainda são considerados como novos ou emergentes, por esse motivo a literatura sobre seu desempenho, a qualidade do serviço, o impacto que tem na sociedade e na satisfação dos consumidores é escasso.

No que diz respeito à qualidade, Ahmad, Esman e Hashim (2019) procuraram determinar quais construtos influenciam na satisfação do cliente na Malásia. Eles descobriram que entre os quatro construtos examinados (qualidade do ambiente físico, qualidade dos alimentos, qualidade do serviço, e imagem), a qualidade dos alimentos e do serviço têm relações positivas com a satisfação dos clientes. O estudo de Shin, Kim e Severt (2019), nos Estados Unidos, identificou fatores que afetam a intenção de compra dos consumidores de *food truck*, tanto do ponto de vista utilitário quanto hedônico. Os autores concluíram que os atributos hedônicos influenciam direta e indiretamente na intenção de compra dos consumidores, no entanto, os atributos utilitários influenciam de maneira indireta no seu comportamento. A análise IPA mostrou que os fornecedores fazem o trabalho certo, servindo alimentos rapidamente, corrigindo rapidamente os erros e fornecendo aos consumidores serviços consistentes e confiáveis.

Em questão de urbanidade, Wessel (2012) expõe a complexidade na interação entre clientes, prestadores do serviço, espaço urbano, mobilidade, tempo e comunicação eletrônica, e como esse relacionamento pode ter um impacto potencial para remodelar os processos sociais urbanos nos Estados Unidos. Em sua pesquisa, o autor enfatiza que à medida que a tecnologia da informação desenvolve novas infraestruturas para conectar as pessoas, instantaneamente, o relacionamento entre produtores e consumidores também muda da mesma maneira, trazendo tendências como os aplicativos de *delivery* e os *food trucks*, que influenciam no desenvolvimento urbano.

Além disso, novas orientações e estratégias estão sendo consideradas para tornar este modelo de negócio sustentável e ambientalmente amigável. Por exemplo, Holmes *et al.* (2018) procuraram identificar os benefícios que os proprietários poderiam ter se eles incorporassem alimentos orgânicos e locais em seus cardápios, mas também os desafios que eles podem enfrentar ao tentar fazê-lo. As descobertas sugeriram o aproveitamento das ofertas locais e orgânicas como um meio de diferenciação e competitividade do menu, por outro lado, barreiras como o custo, maior interação com intermediários, gerar consciência nos clientes sobre os benefícios (saúde, sabor, exclusividade entre outros) e a procura de certificação ou selo orgânico devem ser previamente considerados.

A procura de fontes de energia renováveis e eficiência energética são objetos de estudo, uma vez que a viabilidade dos sistemas fotovoltaicos nos *food trucks* depende do tipo de alimento oferecido e do tamanho da cozinha. O consumo diário de energia estimado de um *food truck* nos Estados Unidos varia entre 7.200-12.960 watts/dia, os veículos geralmente utilizam energia elétrica das concessionárias ou geradores de combustível fóssil. No entanto, segundo o autor, com práticas de eficiência energética e um desenho híbrido, é possível ter *food trucks* movidos a energia solar (YOUNG, 2017).

Além disso, o *food truck* e da comida de rua estão fortemente associados, em particular, a riscos ambientais e de saúde pública. Estudos anteriores revelaram inúmeros problemas de segurança, qualidade e ambientais nos países em desenvolvimento (Alimi *et al.*; Campos *et al.*; *apud* Okumus *et al.*, 2019), mas também em países desenvolvidos. A pesquisa recente de Okumus *et al.* (2019) revelou que os alimentos preparados e vendidos nos *food trucks* em Orlando, Flórida, foram veículos em potência de E. coli e Salmonella, demonstrando que, embora se acredite que os países desenvolvidos disponham de rigorosas medidas de segurança e qualidade, não significa que estão isentos de riscos para a saúde pública.

O mesmo confirmou a pesquisa de Trafialek *et al.* (2018), em seu estudo de avaliação das práticas higiênicas dos vendedores ambulantes de alimentos em países asiáticos e da União Europeia (China, Tailândia, Grécia e Polônia). O resultado revelou muitas não-conformidades nas práticas de higiene. Os requisitos de higiene de equipamentos e preparação e serviço de alimentos foram melhor implementados do que os requisitos da higiene pessoal. O estudo dos autores não teve como objeto desencorajar o consumo de comida de rua, mas apoiar a escolha razoável de locais de alimentação, de acordo com o conhecimento básico de higiene, para minimizar o risco de intoxicação alimentar.

## 2.2 REVISÃO DA LITERATURA

Na presente seção são apresentados o estado da arte e aplicações atuais do Modelo de Kano, a escala RSQS e o desenvolvimento do *food truck* na Bolívia e no Brasil.

### 2.2.1 Aplicações da metodologia de Kano

O Modelo de Kano tem sido amplamente utilizado na última década, sua aplicação se estende aos diversos setores da indústria e serviços sem distinção. Aliás, o modelo foi associado a diversas ferramentas para obter maior exatidão e abrangência de uso. No Quadro 4 foram referenciadas as pesquisas recentes que utilizaram o modelo na forma tradicional, mas também combinada com outras técnicas.

Quadro 4 – Aplicações do Modelo de Kano

Ferramenta	Setor	Autor (es)	Aplicação
Kano-QFD	Gerenciamento de Projetos	LO; SHEN; CHEN (2016)	O método K-QFD foi utilizado para selecionar 14 processos de gerenciamento dentre os 47 propostos pelo PMI ( <i>Project Management Institute</i> ), para que eles possam ser integrados aos processos de uma empresa de fones de ouvido em Taiwan.
Kano-QFD	Indústria (R,D&E)	AVIKAL; SINGH; RASHMI (2018)	O K-Fuzzy e o modelo de Kano foram utilizados para classificar os atributos estéticos de um carro esportivo ( <i>sport utility vehicle SUV</i> ), de acordo com a importância estabelecida para o cliente.
Kano-QFD	Indústria (R,D&E)	ANIZAR <i>et al.</i> (2018)	O K-QFD foi utilizado no redesenho de uma ferramenta de trabalho para classificar frutas frescas, considerando as características técnicas que afetam a qualidade do produto, com restrição de custo.
Kano-SERVQUAL	Bancário	BANDYOPADHYAY (2015)	O autor utilizou o modelo de Kano e a escala SERVQUAL para classificar atributos de qualidade no setor bancário (três bancos públicos e três bancos privados) na Índia.
Kano-SERVQUAL-AIO	Manutenção (Reparação de veículos)	HUANG <i>et al.</i> (2015)	As atividades, interesses e opiniões (AIO), SERVQUAL e o modelo de Kano foram combinados para classificar os elementos de qualidade para o serviço de manutenção de veículos automotores.
Kano-DINESERV-QFD	Alimentício (Cadeia de restaurantes <i>fast food</i> saudável)	CHEN <i>et al.</i> (2018)	Os autores usaram a base de DINESERV para classificar atributos. O modelo de Kano tradicional e o refinado (Yang, 2005) foram comparados, além de usar a análise QFD para identificar ações de melhoria.
Kano-SERVQUAL-QFD	Educação	APORNAK (2017)	O autor combinou Kano-SERVQUAL-QFD para identificar e classificar os atributos de qualidade em uma instituição educativa (faculdade) de acordo com o peso ou a importância de cada atributo.
Kano-SERVQUAL-QFD	Hoteleiro	BEHESHTINIA; AZAD (2017)	Eles usaram K-Fuzzy com SERVQUAL e QFD para identificar atividades de valor para melhorar a qualidade do serviço, com limitações orçamentárias.
Kano-TRIZ-SCAMPER	Entretenimento (R,D&E)	CHEN <i>et al.</i> (2010)	Os autores propuseram uma abordagem mais criativa do modelo de Kano (C-Kano) para o desenvolvimento de atributos de qualidade atrativa e unidimensional em jogos online simultâneos para vários usuários.
Kano-Blueprint	Companhias aéreas	GO; KIM (2018)	Eles exploraram as interações negativas entre grupos e classificaram os atributos do serviço usando o modelo Kano. O <i>blueprint</i> foi incorporado para priorizar os recursos e maximizar a satisfação do cliente.
Kano-Análise Fatorial	Hoteleiro	CHIANG; CHEN; HSU (2019)	Os autores classificaram os atributos de inovação tecnológica para hotéis; também consideraram a segunda categoria mais frequente para prever quais atributos neutros poderiam se tornar atrativos posteriormente.
Kano-AHP-TOPSIS	Construção (Logística)	ABBASIANJAHROMI; SEPEHRI; ABBASI (2018)	Eles propuseram uma estrutura sistemática para classificar e escolher os critérios de seleção de fornecedores na subcontratação de projetos de construção com base no modelo K-Fuzzy.
Kano (IV)-Fuzzy	Indústria (Logística)	JAIN; SINGH (2019)	A abordagem sistemática para critérios de sustentabilidade (econômicos, ambientais e sociais) e o modelo de Kano refinado IV (Shahin <i>et al.</i> 2013), foram empregados para a seleção de fornecedores da indústria de aço e ferro.

(Continua)

(Continuação do Quadro 4)

Ferramenta	Setor	Autor (es)	Aplicação
Kano-Fuzzy-DAQ	Esportes (Programas)	BU; PARK (2015)	Os autores questionaram se a presença dos atributos neutros em uma cultura coletivista (Coréia) se deve a outros fatores além da influência cultural. Os resultados de <i>K-Fuzzy</i> foram comparados com as respostas da consulta direta aos consumidores ( <i>Directly-Asked-Questions</i> DAQ).
Kano Tradicional	Construção (Desenho Arquitetônico)	EK; ÇIKIŞ (2015)	Eles exploraram elementos de qualidade no desenho de conjuntos habitacionais padronizados. Os autores utilizaram uma escala de classificação com subcategorias para melhor interpretação da categoria indiferente.
Kano Tradicional	Editorial (Publicações)	SZYMCZAK; KOWAL (2016)	Os autores forneceram sugestões para escritores de <i>handbooks</i> ou manuais de qualidade, para incentivar aos funcionários a ler. Eles usaram a abordagem <i>Better-Worst-Reverse 3D</i> .
Kano Tradicional	Indústria (Logística)	ASIAN <i>et al.</i> (2018)	Os autores aplicaram as três categorias principais de Kano (A, U, O), na indústria automobilística, para determinar critérios de seleção de fornecedores terceirizados ( <i>third-party logistics</i> ).
Kano Tradicional	Indústria (R,D&E)	ATLASON <i>et al.</i> (2018)	Os autores avaliaram segmentos de mercado, envolvendo as preferências de requerimentos funcionais dos clientes em equipamentos de exercício ao ar livre e seu impacto na sua satisfação.
Kano Tradicional	Educação	MADZÍK <i>et al.</i> (2019)	Um teste piloto do modelo de Kano foi realizado em uma faculdade com 102 estudantes. Os autores usaram a abordagem tradicional, salientando o uso na área da educação superior.

Fonte: A Autora (2020).

O número de trabalhos que usaram as técnicas de *Quality Function Deployment* (QFD) é considerável, os autores que usaram essa abordagem, formaram modelos mais abrangentes e úteis para a implementação. A voz do cliente inserida na matriz de planejamento de QFD é uma técnica para melhorar a qualidade e desenvolvimento do produto, que integrado com o Modelo de Kano permite ajustar o índice de melhoria de cada atributo de qualidade para alcançar o desempenho desejado de satisfação do cliente (TAN e SHEN, 2000).

Embora o foco de QFD seja a melhoria contínua, resulta insuficiente para manter e desenvolver estratégias competitivas, tendo que focar o interesse nos atributos atrativos. De acordo com Tontini (2007), em algumas situações, a avaliação tradicional da importância dos atributos pode levar a interpretações erradas sobre os requisitos reais dos clientes, desde que os clientes tendem a dar maior importância aos requisitos básicos e menor importância a requisitos inovadores.

Para superar as limitações do QFD tradicional, a integração com métodos como o uso dos coeficientes de satisfação (Tontini, 2007) e a análise de *gap* SERVQUAL (Tan e Pawitra, 2001), procuraram atender às observações sobre a avaliação da importância e a satisfação do cliente. As ferramentas integradas são preferencialmente utilizadas na área de desenho e desenvolvimento, de acordo com seu propósito de origem. Também é relevante a

aplicabilidade desta ferramenta como suporte na área de gerenciamento para tomada de decisões e segmentação de clientes.

As investigações recentes mais destacadas foram no campo das ciências da computação, que com a finalidade de superar as limitações do Modelo de Kano, reportadas na literatura, usaram novas técnicas para torná-lo automático, fornecendo uma visão do futuro de sua aplicabilidade. Tendo como exemplo o trabalho de He *et al.* (2017), que aperfeiçoaram o modelo IF-Kano (baseado na importância-frequência), integrando um novo modelo de programação não linear e a ferramenta QFD, para obter a solução ideal de equilíbrio entre a satisfação da empresa e a satisfação do cliente. Eles propõem um algoritmo genético adaptativo (*multi-population adaptive genetic algorithm* MPAGA) para aprimorar as limitações do modelo tradicional, com uma abordagem quantitativa mais eficaz e precisa do que os métodos analíticos atuais.

Bigorra, Isaksson e Karlberg, (2019) utilizaram os princípios do Modelo de Kano e a técnica de análise de sentimento (*Sentiment Analysis SA*) para avaliar os dados textuais gerados em redes sociais e websites, desta maneira poder avaliar as opiniões dos clientes sobre os atributos de um produto (exemplos do caso de estudo: máquinas de café expresso e *smarthphones*). A metodologia proposta pelos autores demonstrou maior eficácia do que o uso das ferramentas tradicionais, como os questionários (*surveys*), para classificar autonomamente o *feedback* dos clientes.

Da mesma forma, Bi *et al.* (2019) propuseram um método para modelar a satisfação do cliente a partir dos comentários online. Eles usaram um modelo de rede neural conjunta para extrair as dimensões da satisfação do cliente. O modelo de efeito Kano identifica e categoriza as dimensões de qualidade dos produtos avaliados (exemplos do caso de estudo: câmeras e telefones). O método dos autores pode converter críticas online massivas em inteligência comercial útil, determinando a categoria, orientação de sentimento e o efeito de cada dimensão na satisfação do cliente.

## **2.2.2 Pesquisas transculturais do Modelo de Kano**

Gruber *et al.*, (2013), realizaram um estudo sobre a qualidade do serviço oferecido por funcionários que lidam com as reclamações do cliente (*front office*) em Cingapura e no Reino Unido. Os autores testaram duas hipóteses, se a) o estágio de desenvolvimento do setor ou b) os fatores culturais (coletivismo) são responsáveis pelas diferenças na classificação dos atributos segundo o Modelo de Kano. As descobertas mostraram uma forte ligação entre o estágio de desenvolvimento do serviço e a satisfação do cliente, além da existência do ciclo de

vida dos atributos de qualidade. Mesmo que os resultados argumentaram que nos dois países os atributos não são iguais, pelo menos na maioria, não difere no impacto relativo atribuído pelos clientes. Os autores também advertiram que as evidências apresentadas não eram suficientes e recomendaram mais pesquisas para mostrar que o estágio de desenvolvimento do produto tem um maior impacto que as diferenças culturais.

Em seu estudo, Basfirinci e Mitra (2014) combinaram a escala SERVQUAL e o modelo de Kano para avaliar os atributos de qualidade do serviço em companhias aéreas entre a Turquia e os Estados Unidos. Os resultados confirmaram a aplicabilidade das duas ferramentas e que a percepção das populações estava longe das suas expectativas (*gap* negativo). As descobertas sugeriram não apenas que a orientação cultural dos consumidores afeta suas expectativas da qualidade de serviço, mas que as companhias aéreas não atendem seu compromisso de oferecer um melhor serviço na área de atendimento ao cliente. Os autores recomendaram considerar o impacto de variáveis demográficas em pesquisas futuras.

Uma pesquisa mais abrangente foi realizada por Jin e Bennur (2015) na indústria têxtil, comparando quatro países (Índia, China, Coreia e Estados Unidos). Eles testaram três hipóteses se: a) a classificação dos atributos segundo o Modelo de Kano difere em cada país, b) os atributos classificados nas categorias unidimensional e atrativo contribuem para a satisfação do cliente mais do que os atributos obrigatórios e finalmente c) se cada atributo tem um ciclo de vida diferente.

Os autores confirmaram a diferença nas categorias em todos os países, atestando que à medida que a economia de um país progride, os consumidores esperam mais dos produtos. Eles também descobriram que os atributos classificados nas categorias unidimensional e atrativo proporcionam satisfação mais do que os atributos obrigatórios, independentemente do país. Em relação ao ciclo de vida dos atributos, os resultados não ofereceram evidências para confirmar o padrão ideal sugerido por Kano (2001), mas apontam que a categoria inicial geralmente é indiferente quando o produto é novo, em outras palavras, o ponto de início de um ciclo de vida bem-sucedido depende de como os consumidores estão familiarizados com o novo item, serviço ou recurso. Portanto, para observar todo o espectro de um ciclo de vida, eles recomendam pesquisas e monitoramento em produtos novos para os consumidores.

Recentemente, Cheng *et al.* (2019) utilizaram a abordagem Kano-IPA para medir os atributos de qualidade no serviço de informação e interpretação em museus, na China e em Taiwan. Eles adaptaram a escala SERVQUAL para identificar vinte e três atributos de qualidade. Os autores comprovaram que dezessete dos vinte e três atributos diferem em cada país, além disso, concluem discordância na priorização dos atributos de qualidade. Para

futuras pesquisas, eles recomendaram o uso de outras escalas para identificar atributos críticos para a qualidade do serviço.

### 2.2.3 Aplicações da RSQS

Embora a RSQS tenha sido concebido no contexto Norte Americano, sua aplicabilidade se espalhou por todo o mundo. Na Europa, a pesquisa exploratória e descritiva de Vázquez *et al.* (2001), expandiu o conceito e a medição da qualidade do serviço no ambiente do varejo espanhol. Com base no trabalho de Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996), propuseram a CALSUPER, uma escala de quatro dimensões e dezoito itens, que considera a qualidade do serviço e a qualidade dos produtos vendidos no formato de supermercado.

Em Portugal, Amorim e Saghezchi (2014) adaptaram uma escala em base à experiência do serviço de varejo (Dabholkar, Thorpe e Rentz, 1996) e no formato de supermercado (Vázquez *et al.*, 2001). Eles testaram e validaram a escala proposta em dois formatos diferentes, supermercados e hipermercados em áreas urbanas; os resultados revelaram que os clientes têm percepções diferentes dos dois formatos de varejo e sugeriram que as decisões gerenciais sobre a qualidade do serviço devem estar em conformidade com as características de cada formato.

Na Itália, Martinelli e Balboni (2012) aplicaram a escala de Vázquez *et al.* (2001) no formato de supermercado, com um modelo de equações estruturais, que incluiu os construtos de satisfação e lealdade. Os resultados não somente confirmaram a utilidade da escala, mas também apoiaram a conjectura existente de que a qualidade do serviço é mais bem-conceituada e mensurada usando uma abordagem hierárquica de segunda ordem. Segundo Osakwe (2019), os trabalhos de Vázquez *et al.* (2001); Martinelli e Balboni (2012) e Diallo e Seck (2018) constituem modelos parcimoniosos da qualidade no serviço do varejo.

Também é destacada a contribuição acadêmica de diversos autores que aplicaram a RSQS no contexto de países em desenvolvimento. Em sua pesquisa, Mckenzie (2006) usou a técnica de incidentes críticos (*Critical Incident Technique* CIT) e grupos focais para identificar fatores de sucesso na qualidade do serviço de varejo na Estônia. Ele identificou dez incidentes nas dimensões de RSQS para conformar uma escala de mensuração que considera os atributos da qualidade do serviço de varejo que são importantes para os consumidores.

Nadiri e Tümer (2009) demonstraram a aplicabilidade da RSQS no norte de Chipre, em uma cadeia de lojas departamentais, incentivando o uso em outras culturas para garantir que a escala seja adaptável e confiável. Na Malásia, Yeap e Ramayah (2011) validaram a escala desenvolvida por Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996) especificamente no contexto de lojas

especializadas de vestuário, concluindo que as cinco dimensões são altamente adequadas para medir a qualidade do serviço, portanto, aplicável no cenário malaio.

Na pesquisa de Das, Kumar e Saha (2010) foram comparados três formatos de varejo (lojas de departamento, lojas de desconto e supermercados) no Cazaquistão. Os pesquisadores examinaram a validade e a confiabilidade das cinco dimensões e seis subdimensões da RSQS no contexto de economias em transição, como os países pertencentes à Comunidade dos Estados Independentes (CEI). O resultado mostrou que as dimensões de interação pessoal e aspectos físicos têm maiores contribuições para a satisfação dos clientes.

Da mesma forma, a escala foi replicada na Índia por diversos autores. Por exemplo, na pesquisa realizada por Kaul (2007) foi adotada a escala no varejo de roupas. Suas conclusões revelaram que a estrutura fatorial da RSQS não era aplicável. A diferença dos resultados nas pesquisas precedentes (Dabholkar, Thorpe e Rentz, 1996 e Boshoff e Terblanche, 1997), que consideraram apropriadas todas as estruturas fatoriais componentes da RSQS, os dados do seu estudo não suportaram a estrutura bidimensional básica de Mehta, Lalwani e Han (2000) ou a estrutura de quatro fatores relatados por Kim e Jin (2002). Apesar das críticas do autor, ele enfatizou que a escala tem validade preditiva e convergente, além de um nível aceitável de confiabilidade no cenário de varejo indiano para avaliar a qualidade geral do serviço. Porém a RSQS tem a disposição de ser imprecisa e incompleta nesse contexto específico.

Pelo contrário, Singh, Chadha e Rishi (2010) utilizaram o modelo do *gap* expectativa-percepção na escala RSQS, além de incluir a importância relativa na sua análise para o formato de hipermercado, para identificar áreas ou melhorias em alguns aspectos de suas operações e gestão. Os resultados argumentaram a favor das pontuações ponderadas da RSQS no lugar das pontuações convencionais propostas no modelo original.

Khare (2013) adaptou a escala de 28 itens ao contexto indiano para avaliar pequenas lojas de varejo. Os resultados indicaram que as dimensões: ambiente, layout e serviço/relacionamento, representam a qualidade de serviço nas pequenas lojas, também comprovaram que os motivos de consumo utilitário (racional, motivado pela necessidade) e hedônico (experiential, motivado pela procura dos desejos) influenciam as avaliações de qualidade de serviço dos consumidores em um 24,8% e 15,6%, respectivamente.

Na China, o estudo exploratório de Kim e Jin (2002) forneceu evidências sobre a aplicabilidade e validade da escala em um ambiente de varejo com desconto nos Estados Unidos e na Coreia. Eles consideraram o estudo de Hofstede (1980) para explicar as diferenças culturais, usando valores culturais (coletivismo, distância do poder e evasão do risco). Suas descobertas apontaram que os itens da RSQS medem melhor a percepção dos

consumidores norte-americanos do que os consumidores da Coreia, porque as cargas fatoriais da amostra na Coreia eram consistentemente inferiores às da amostra nos Estados Unidos. Esta pesquisa sugere que a RSQS como tal, sem adaptações, não poderia ser considerada como uma medida confiável e válida para comparações transculturais, demonstrando que uma análise de várias amostras é realmente uma ferramenta útil de comparação de um modelo de medição.

Depois, To, Tam e Cheung (2012) provaram a aplicabilidade da SERVQUAL e RSQS no cenário varejista da China. O resultado da análise fatorial confirmatória (*Confirmatory Factor Analysis* CFA) mostrou que nenhuma das escalas conseguiu ajustar os dados coletados adequadamente. No entanto, o modelo de cinco fatores de SERVQUAL produziu um ajuste relativamente melhor do que o modelo de ordem superior de desagregação total da RSQS (inaplicável no contexto asiático também reportado por Siu e Cheung (2001) e Kim e Jin (2002)). Empregando análises fatoriais exploratórias e confirmatórias, eles propuseram um modelo de quatro fatores, RESERVQUAL, que aparentemente seria mais adequado ao contexto chinês. Para os autores um fator chave na determinação da validade do modelo é explorar o modelo de desagregação total, como fizeram em sua análise.

No Brasil, Braga Júnior *et al.* (2012) realizaram estudos comparativos para confirmar a aplicabilidade da escala RSQS em três formatos varejistas (serviços bancários, loja de material esportivo e loja de roupas), usando as dimensões da escala original. Segundo os autores, a RSQS mostrou um bom ajuste para os três formatos analisados, além disso, todos os construtos foram válidos e significativos, destacando a necessidade de adaptar as questões para um segmento de baixa tangibilidade, como foi o caso da agência bancária.

Um estudo subsequente de Braga Junior, Alonso Junior e Satolo (2014), no varejo supermercadista na cidade de São Paulo, confirmou duas hipóteses: a) RSQS é válida para *Home Center* e para supermercado e b) as cinco dimensões explicam a qualidade de serviço no varejo. Eles sugeriram aplicar a escala em outros tipos de varejo ou em uma única rede supermercadista, a fim de aprofundar a análise do relacionamento com o varejista.

Após a revisão da aplicabilidade da RSQS, é relevante enfatizar a conveniência de realizar mais pesquisas para compreender como a cultura e os distintos formatos do varejo influenciam a percepção da qualidade do serviço. No Quadro 5 são apresentadas as aplicações da RSQS nos últimos anos. Percebe-se que a RSQS ainda é empregada principalmente em lojas de varejo, lojas departamentais, de vestuário, supermercados e hipermercados, como os casos descritos acima.

Quadro 5 – Aplicações da escala RSQS

<b>Técnica</b>	<b>Setor</b>	<b>Autor (es)</b>	<b>Aplicação</b>
Análise de cartões de comentários	Varejo em geral	SIMMERS; KEITH (2015)	Os autores compararam os atributos e dimensões medidos pelos cartões de comentários da loja com os itens da RSQS. A análise de conteúdo revelou que as cinco dimensões estão sendo medidas no setor de varejo nos Estados Unidos, além de identificar outros atributos que não são capturados pela escala.
T-Test	Comércio tradicional/moderno	NAJIB; SOSIANIKA (2017)	Eles avaliaram a percepção do consumidor usando a RSQS no mercado tradicional e moderno da Indonésia. O resultado mostrou que a escala foi adequada para medir a qualidade do serviço nos dois grupos, no entanto, o mercado moderno possui uma qualidade de serviço superior ao mercado tradicional.
CFA	Comércio tradicional	NAJIB; SOSIANIKA (2018)	A pesquisa se concentrou no mercado tradicional da Indonésia, refinando a escala com uma análise fatorial de primeira e segunda ordem. O resultado consistiu em uma escala de quatro dimensões e quatro subdimensões.
EFA/CFA	Lojas departamentais	BANDYOPADHYAY (2016)	O autor avaliou a qualidade do serviço de varejo em quatro lojas departamentais concorrentes na Índia. O estudo revelou que os clientes distinguem três dimensões: profissionalismo, aspectos físicos e política.
Análise de variância multivariada (MANOVA)	Lojas departamentais	SINGHAL (2016)	O autor usou de seis dimensões da RSQS, para contrastar a qualidade do serviço oferecido por três lojas de varejo na Índia. O resultado mostrou que a escala proposta por Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996) é um instrumento sólido para sua aplicação.
Fuzzy-AHP	Lojas de vestuário	GOPALAN; SATPATHY (2015)	A abordagem combinada Fuzzy-AHP foi empregada como estrutura de <i>benchmarking</i> para avaliar a qualidade do serviço no cenário indiano. Para os autores, a escala proposta poderia ser usada por uma variedade de indústrias de serviços.
CFA-Teoria de jogos	Lojas de vestuário	CHOI <i>et al.</i> (2016)	Eles utilizaram a análise <i>gap</i> do modelo RSQS. A dimensão solução de problemas apresentou o maior <i>gap</i> . Depois, a decisão ideal foi analisada analiticamente, assim poder estimar o impacto da concorrência através da teoria dos jogos.
SEM	Lojas de vestuário	PRAKASH; SOMASUNDARAM; KRISHNAMOORTHY (2018)	Eles confirmaram o impacto das dimensões da qualidade no serviço na fidelidade do cliente na Índia. A pesquisa revelou que, embora os clientes estejam satisfeitos com o serviço, eles não são fiéis, quer dizer, não fazem compras repetidas ou recomendam a loja para seus amigos ou parentes.
AHP/CFA	Supermercados	DEB; EWUUK (2014)	Os autores testaram a aplicabilidade das cinco dimensões em três supermercados na Índia, além de propor um modelo de decisão AHP para priorizar aquelas dimensões. O resultado revelou que as políticas são aquelas que mais contribuem para aumentar a satisfação do cliente.
IPA	Supermercados e Hipermercados	AMORIM; SAGHEZCHI (2015)	Eles mensuraram as percepções de qualidade dos clientes em dois formatos diferentes de varejo em Portugal: supermercados e hipermercados. A análise dos dados corroborou as diferenças entre os dois formatos, principalmente nas dimensões relacionadas à confiabilidade e interação pessoal.

(Continua)

(Continuação do Quadro 5)

Técnica	Setor	Autor (es)	Aplicação
Regressão múltipla	Hipermercados	TEPANON; THATRIROTH (2016)	Eles identificaram os atributos de serviço desejados pelos clientes nos hipermercados na Tailândia. Os autores analisaram três grupos conforme o gasto que realizavam os clientes e também sugeriram considerar fatores que levam à insatisfação do cliente em pesquisas futuras.
CFA/Teste de Hipóteses modelos estruturais	Supermercados	SIVAPALAN; JEBARAJAKIRTHY (2017)	Eles testaram dois modelos estruturais que incluem informações sobre os varejistas e a lealdade do consumidor no Sri Lanka. O resultado mostrou que, de todas as dimensões da RSQS, três (aspectos físicos, interação pessoal e políticas) tiveram uma influência significativa na lealdade do cliente. Além disso, as informações sobre os varejistas contribuíram para uma avaliação favorável do cliente nessas três dimensões.

Fonte: A Autora (2020).

#### 2.2.4 Food truck na Bolívia

Na Bolívia, a comida de rua é uma prática muito comum, caracterizada por sua relevância como fonte alimentícia cotidiana, de fácil localização geográfica, baixo custo e com resposta imediata e dinâmica à demanda do consumidor. Os pequenos produtores que fazem parte dos complexos sistemas de comercialização de alimentos ambulantes, pertencem às economias populares, um esquema econômico fundamental para a geração de empregos (GAJRAJ, 2017).

Aquelas atividades mostraram uma expansão, no lugar de uma redução, em tempos de bonança econômica. Isto desafia as posturas que consideram a atividade informal como uma estratégia de sobrevivência e sugere que, na Bolívia, as atividades informais podem ser consideradas como oportunidades econômicas reais para gerar riqueza e progresso (TASSI *apud* GAJRAJ, 2017). No país, em certa medida, as economias informais foram legitimadas em nível departamental (não em todas as cidades), porém a comida de rua não é regulamentada pelo governo, embora não exercem atividades clandestinas ou sejam totalmente independentes da regulamentação das prefeituras de cada cidade (GAJRAJ, 2012).

Nas principais cidades do país, surgiu nos últimos cinco anos um fenômeno chamado pela mídia jornalística como “*El boom de la comida callejera*”, uma diversificação da indústria gastronômica que trouxe aos *food trucks*. Aqueles modelos de negócios tornaram-se atraentes para empreendedores que querem se aventurar no setor gastronômico e gerar renda sem efetuar grandes investimentos (ESCÓBAR, 2018). Segundo Vasquez (2019), o setor da comida gourmet está entre os oito setores mais atrativos para investir na Bolívia, o que permite gerar expectativas de investimento nesses negócios. Porém, alguns empreendedores, como Ricardo Gamarra, de *Santa Cruz de la Sierra*, considera que todo *boom* tem seu limite e

prevê que em 2019, eles conhecerão aqueles negócios que serão mantidas e consolidadas neste setor (ROSALES; VASQUEZ, 2018).

Um estudo da consultora *Franquicias América* e pela *Universidad Privada de Santa Cruz* (UPSA) revela que, na cidade de *Santa Cruz de la Sierra*, um *food park* com dez ou mais *food trucks* gera mais de Bs 300.000 mensais (R\$ 159.120); até 2018, trinta empreendimentos haviam sido registrados naquela cidade, os quais geraram Bs 9,6 milhões ao mês (R\$ 5.091.840) (ROSALES; VASQUEZ, 2018). Na cidade de Cochabamba, os oitenta *food trucks* identificados, geram Bs 3,6 milhões ao mês (R\$ 1.909.440) e outras cidades se uniriam a esta tendência (TAPIA, 2018).

No caso da cidade de La Paz, o setor teve sua primeira participação em um evento público em maio de 2017, no festival “*comida callejera*”, que reuniu vinte *food trucks*. Porém, em 2018, foi estimada a existência de 150 empreendedores na procura de uma normativa que regulamentasse seus negócios (ESCÓBAR, 2018). A quinta versão do festival de comida de rua “*eat out*” foi realizado em La Paz na presente gestão. O evento atraiu a visita de mais de 9.000 pessoas e contou com a participação de 55 expositores e o apoio do Governo Autônomo Municipal de La Paz (AGENCIA MUNICIPAL DE NOTICIAS, 2019).

Em 4 de Outubro de 2018, foi aprovada a modificação da “*Ley Municipal de Transporte y Tránsito Urbano*” (Nro 15-18-149-167-199-324. Art. 77), que proíbe a comercialização de mercadorias em veículos estacionados nas ruas da cidade. A nova disposição somente permite a comercialização de alimentos fornecidos pelos *food trucks*. Atualmente a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, através de plataformas presenciais, concede a licença de funcionamento para veículos que comercializam alimentos preparados, sob o decreto municipal 004/2019. O regulamento vigente inclui requisitos, restrições, condições técnicas e de segurança para o desempenho desta atividade econômica (LA PAZ, 2019).

### **2.2.5 Food truck no Brasil**

De acordo com o SEBRAE (2015), o movimento dos *food trucks* ganhou força no Brasil no início de 2014, gerando nesse ano R\$ 140 bilhões. São Paulo se destacou pelo seu pioneirismo neste setor, regulando o comércio da comida de rua em 2013, desde então a iniciativa se estendeu a diferentes estados e cidades como Rio de Janeiro, Brasília, Curitiba, Porto Alegre, Salvador, Belo Horizonte e Recife. Nesse sentido, os *food trucks* vêm movimentando o setor alimentício de algumas capitais brasileiras e impulsionando o crescimento do segmento de *street food* (comida de rua), por se apresentar como um

complemento da oferta alimentar para diferentes públicos (FARIAS; SILVA; BRANDÃO, 2017).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nos primeiros resultados da sua Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017/18, as famílias da região do Nordeste gastariam 32,3% da despesa mensal em alimentação fora do domicílio, esse valor é superior aos registrados em POF 2008/09 (31,1%) e 2002/03 (24,1%) respectivamente (IBGE, 2017, 2019a). Ressalta-se que a POF 2017/18 registrou que as famílias com rendimentos mais baixos (até R\$ 1.908) apresentaram uma proporção de 20,6% de despesa com alimentação fora do domicílio, contra 79,4% de despesa com alimentação no domicílio. Já para as famílias com rendimentos mais altos (acima de R\$ 23.850), a proporção da despesa com alimentação fora do domicílio, no total gasto com alimentação, foi de 50,3%, contra 49,7% de despesa com alimentação no domicílio (IBGE, 2019a).

Uma tendência crescente no mercado da alimentação fora do lar pode ser identificada, portanto, surgiram novas oportunidades de negócio para atender aquela demanda. O *food truck* emergiu como alternativa para os empreendedores que não possuíam um capital inicial suficiente para abrir um restaurante, além da crise econômica registrada no país desde 2014 e as altas taxas de desemprego, o modelo de negócio tornou-se uma opção atraente para o investidor no mercado da alimentação e gastronomia no Brasil.

Em relação à cidade de Recife, em 22 de novembro de 2017, entrou em vigor a Lei N° 18.422/17, que regulamenta a atividade de comercialização de alimentos em veículos automotores de médio porte, tanto como os equipamentos montados sobre veículos a motor, como as estruturas rebocadas, sejam permanentes ou eventuais (RECIFE, 2017). A regulamentação inclui os procedimentos e requisitos para que o *food truck* possa atender às necessidades de preparação e comercialização dos alimentos segundo as exigências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), da Prefeitura, do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), do Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN) e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO).

Com a promulgação desta lei, as condições legais para o funcionamento dos *food trucks* são definidas para os empreendedores. Ela engloba os requisitos para obter o alvará de funcionamento, o mínimo de dimensões do veículo, deveres do proprietário, disposição de espaços de funcionamento (área específica para comercialização - AEC), segurança nas instalações (NT - CSAT - 002.05 - Instalações de Gás Natural, Plano de Prevenção contra Incêndios PPCI) e proibições (Lei de publicidade do município 17.521/2018, Lei de estacionamento público de automotores 16.053/95).

A regulamentação abrange todo processo produtivo (produção, armazenamento, transporte e comercialização) e exige:

- a) Comercialização: Equipamentos específicos que garantam a conservação e distribuição do produto (refrigeração, congelamento ou aquecimento).
- b) Produto: Proteção contra agentes externos contaminantes (contato direto ou indireto do consumidor, poeira, insetos, animais).
- c) Produção, armazenamento, transporte e comercialização: Adoção dos procedimentos de manipulação de alimentos e de higiene, conforme legislação sanitária vigente (Resolução - RDC N° 216, de 15 de setembro de 2004 - Regulamentos Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação).
- d) Manipuladores: Higiene pessoal, vestuário, certificado renovado cada ano periodicamente pela Agência Pernambucana de Vigilância Sanitária (APEVISA) ou outro órgão competente.

Além disso, desde 2018 entrou em vigência a norma NBR 16700:2018 - *Food Truck* – Adaptação, instalação, operação e manutenção. A norma estabelece a classificação dos *food trucks*, e fornece definições sobre a adaptação veicular, manutenção, instalação e operação do negócio; considerando a terminologia, requisitos de segurança e boas práticas alimentares (ABNT, 2018). Até 2017, a Associação Comida Sobre Rodas de Pernambuco (ACROPE) tinha 150 membros no Estado (JORNAL DO COMMERCIO, 2017). Em teoria, com a regulamentação vigente o empreendedor teria a vantagem de exercer sua atividade de acordo com a lei, com regras conhecidas e o cliente se beneficiaria da fiscalização da higiene, limpeza e segurança dos alimentos que consome.

Com relação à qualidade do serviço, Farias, Silva e Brandão (2017) analisaram a percepção dos consumidores sobre a qualidade dos serviços de alimentação em *food truck* em São Paulo, usando os nove indicadores de qualidade alimentar, estabelecidos por Morimoto e Paladini (2009). O estudo revelou que a maioria dos respondentes teve elevada satisfação. Os itens que obtiveram notas mais relevantes foram: sabor, higiene e a aparência visual dos alimentos, bem como os utensílios fornecidos adequadamente para que os consumidores pudessem degustar dos pratos. Os autores observaram de que apesar da ascensão dos *food trucks*, os respondentes raramente consomem neles, o que pode ser atribuído a diversos fatores a serem considerados em pesquisas futuras. Suas recomendações estão focadas a um maior investimento na qualidade dos serviços e produtos que são ofertados, para que o segmento se consolide no mercado, também a procura por conhecer a opinião dos clientes,

para que dessa forma os empreendedores possam aperfeiçoar seus serviços e atender adequadamente a demanda turística e a população local.

Outros estudos relevantes foram realizados no Brasil em relação à atividade dos *food trucks*, dada a sua crescente presença nas regiões urbanas. A pesquisa de Auad *et al.* (2019a), procurou o perfil, as escolhas, as preferências e a percepção da importância dos consumidores de *food trucks*, no Distrito Federal. Os entrevistados reportaram um consumo de uma ou duas vezes por semana, perto de casa, à noite e acompanhados de familiares. Seus produtos favoritos foram hambúrguer e sanduíche, além que o sabor é a razão mais importante de consumo e a falta de higiene a razão pela qual eles não concorrem estes locais. Além disso, os autores detectaram um viés otimista relacionado à segurança dos alimentos ou à ilusão de controle por parte dos respondentes, indicando que os consumidores ainda devem estar cientes dos riscos que podem levar às doenças transmitidas por alimentos contaminados.

Em um trabalho subsequente, Auad *et al.*, (2019b) compararam o conhecimento, atitudes e práticas de segurança alimentar de 40 manipuladores de *food truck* no Distrito Federal, também avaliaram a qualidade microbiológica de amostras de alimentos e água coletadas dos veículos, para avaliar a probabilidade de contaminação de alimentos. Os resultados não foram promissórios, os manipuladores de alimentos tinham um nível insatisfatório de conhecimento sobre conceitos essenciais de segurança alimentar. Além disso, atitudes e práticas auto referidas tiveram uma baixa concordância com as observações realizadas. A alta taxa de contaminação de amostras de alimentos e água indicou um aumento potencial na probabilidade de contaminação de alimentos e, por sua vez, no risco de surtos de doenças de transmissão alimentar.

No Brasil, o Sistema Nacional de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) não considera as intoxicações exógenas que ocorrem por contaminação de alimentos e/ou bebidas por material biológico (como bactérias, vírus, toxinas de origem alimentar) e que são notificadas em fichas específicas de surto de doenças transmitidas por alimentos DTA (ALVES FILHO; SANTIAGO, 2018). Portanto, não há registro de doenças transmitidas por alimentos relacionadas à DTAs no país (AUAD *et al.*, 2019b).

### 2.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE ESTE CAPÍTULO

Neste capítulo, foram apresentados os conceitos, a evolução das teorias e as contribuições mais relevantes dos pesquisadores nos tópicos de estudo. Substancialmente pode ser concebido que o construto da qualidade depende da percepção do cliente, envolve a todos os intervenientes no serviço e deve ser mensurada e monitorada para aproveitar as

oportunidades de melhoria, desta maneira atingir seus objetivos estratégicos e viabilizar sua permanência no mercado.

Em vista da importância da satisfação do cliente e sua relação com sua atitude comportamental, foi examinada sua ligação com a qualidade do serviço. A premissa implícita na literatura é que ambos seriam construtos multidimensionais, não obstante, a qualidade no serviço seria um precedente na geração da satisfação do cliente. O fato de os clientes estarem satisfeitos com o serviço em geral, mas insatisfeitos com alguns elementos do serviço ou vice-versa, mostra que certos itens ou atributos do serviço são mais importantes que outros, de acordo com a percepção individual do cliente. (HSIEH, 2012). A perspectiva clássica de simetria e linearidade também foi discutida, evidenciando que a abordagem da qualidade atrativa e obrigatória reflete melhor a percepção dos clientes, por tanto, o Modelo de Kano resultou uma opção interessante para preencher aquela lacuna na literatura. A RSQS também questiona o argumento da linearidade, tornando-a pertinente para testar a suposição hierárquica da qualidade. Por outro lado, a RSQS, apresenta sinais de problemas em relação à estrutura fatorial e subdimensões, de acordo ao contexto em que é usado.

O contexto no qual esta ferramenta integrada foi testada é uma área emergente, que possui escassa literatura sobre qualidade do serviço, porém tem impacto no desenvolvimento urbano das regiões metropolitanas de La Paz e Recife. Aliás, foi esperado que o estudo comparativo transcultural provesse de asseverações para a validação das ferramentas de mensuração e dos indícios do estado do negócio em ambos os países. A revisão dos tópicos apresentados forneceu os lineamentos necessários para o desenvolvimento da pesquisa, seja na metodologia, como na interpretação dos resultados. No seguinte capítulo é apresentada a abordagem metodológica para a coleta de dados da pesquisa.

### 3 ABORDAGEM METODOLÓGICA PARA A COLETA DE DADOS

O contexto teórico exposto no capítulo anterior constituiu o embasamento teórico para avaliar a qualidade do serviço de *food truck*. Em virtude do teor racional, sistemático, exato, verificável e, portanto, falível do processo de geração de conhecimento científico (Bunge, 1989), o presente trabalho caracterizou-se pela aplicação do método científico para alcançar os objetivos propostos e responder às questões da pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2003).

O presente capítulo descreve a caracterização, o ambiente da pesquisa, a definição da amostragem e os aspectos éticos considerados na elaboração do presente trabalho. As etapas da pesquisa e as considerações finais sobre o capítulo também são detalhadas.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

De acordo com os objetivos propostos, a pesquisa pode ser classificada como descritiva, visto que foi procurado estudar os fatores que contribuem para a satisfação dos clientes de duas populações específicas, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados (GIL, 2002). O método de abordagem adotado foi a lógica indutiva, uma vez que as conclusões foram generalizadas baseando-se em amostras das populações de interesse. Para a interpretação dos resultados foram utilizados os dados observados e as premissas sobre a avaliação de qualidade, analisados no referencial teórico e na revisão de literatura.

Segundo Marconi e Lakatos (2003), as etapas específicas da investigação podem exigir diferentes métodos e técnicas, de acordo com o grau de abstração, finalidade e ação da pesquisa. Os seguintes métodos de procedimento foram utilizados nas etapas da pesquisa:

- a) *O método comparativo*: Utilizou-se este método para verificar semelhanças e explicar as divergências no contexto em que o serviço opera, entendendo as preferências dos consumidores em relação ao serviço e ao perfil socioeconômico dos consumidores das duas populações de interesse.
- b) *O método estatístico*: Empregaram-se diferentes procedimentos estatísticos para o tratamento das amostras, desta maneira poder fornecer uma descrição simplificada do fenômeno de estudo e constatar a relação das variáveis em termos quantitativos para um melhor entendimento.

Quanto às técnicas usadas para o levantamento dos dados, a pesquisa pode ser considerada como bibliográfica e documental (tendo como fonte principal artigos científicos e outras publicações). Também é uma pesquisa de levantamento de campo, devido ao uso de

técnicas como questionários ou *surveys* e entrevistas, para solicitar informações dos grupos estudados e, por meio de análise quantitativa, obter as correspondentes conclusões dos dados coletados (GIL, 2016).

Finalmente, a pesquisa pode ser considerada de aplicação, pois o objetivo era contribuir com propósitos práticos, visando a uma solução para o problema encontrado (BARROS; LEHFELD, 2007). O objeto de estudo, que é de domínio público, estabeleceu uma ferramenta de avaliação para um serviço específico, que procurou ser relevante não apenas para o grupo de empreendedores do setor gastronômico do *food truck*, mas também para a sociedade em geral.

### 3.2 AMBIENTE DA PESQUISA

As populações de interesse constituem as regiões metropolitanas de Recife e La Paz. A região metropolitana de Recife compreende quinze municípios, uma área de 2.787,469 Km<sup>2</sup> (CONDEPE/FIDEM, 2016) e uma população estimada de 4.003.787 habitantes (IBGE, 2019b). A região metropolitana de La Paz possui oito municípios, uma área de 5.302 Km<sup>2</sup> (SEDALP, 2019) e uma população estimada de 1.930.054 pessoas, de acordo com o INE (2019).

O consumidor-alvo da pesquisa foi definido com os seguintes critérios:

- a) Pessoas maiores de idade (18 anos);
- b) Pessoas que consumiram o serviço pelo menos uma vez;
- c) Residentes das populações de interesse;
- d) Pessoas que participaram como voluntários preenchendo o questionário completo.

Os consumidores e especialistas tiveram que cumprir com os seguintes critérios:

- a) Pessoas maiores de idade (18 anos);
- b) Proprietários, administradores ou profissionais que trabalham no setor de *food truck*;
- c) Residentes das populações de interesse;
- d) Pessoas que participaram como voluntários preenchendo o questionário completo ou realizando as entrevistas.**

### 3.3 AMOSTRAGEM

De acordo com a descrição anterior, as duas regiões podem ser consideradas populações infinitas. A população-alvo é a proporção de consumidores, não obstante, pelo tipo de serviço

(disponível para qualquer pessoa sem restrições) e a escassa informação precedente na literatura, não foi possível estimar com precisão uma proporção da população.

Para o presente trabalho, o tamanho da amostra foi calculado conforme a Equação 5 para uma proporção desconhecida, assumindo  $\pi=0.5$ , com um intervalo de confiança de 90% e um erro de 4% (DOANE; SEWARD, 2014). O resultado revelou  $n = 423$  pessoas.

$$n = \left( \frac{z}{E} \right)^2 \pi(1 - \pi) \quad (5)$$

$$n = \left( \frac{z}{E} \right)^2 \pi(1 - \pi) = \left( \frac{1.645}{0,04} \right)^2 0.5(1 - 0.5) = 422.8164 \approx 423$$

Segundo Souza *apud* Marconi e Lakatos (2003), quanto maior e mais significativa a amostra, maior a força indutiva do argumento. Portanto, estabeleceu-se como objetivo atingir pelo menos o número de respondentes calculado para as duas parcelas do universo. Porém a coleta foi feita por acessibilidade, não é representativa estatisticamente em termos de estratos.

### 3.4 ASPECTOS ÉTICOS

Conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, exigida pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), a participação na pesquisa foi executada de forma esclarecida, voluntária e gratuita, sob o esclarecimento e autorização do entrevistado, respeitando os termos e definições da resolução, os aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, os riscos e os benefícios. Os riscos e os benefícios foram indicados como:

- a) *Risco*: O questionário estruturado poderá expor os participantes a riscos mínimos como cansaço, desconforto pelo tempo gasto no preenchimento do questionário, constrangimento em responder a alguns questionamentos. Se isto ocorrer, o preenchimento do questionário será interrompido imediatamente podendo ser reaplicado posteriormente, se o participante desejar.
- b) *Benefícios*: O benefício para o sujeito participante refere-se ao aumento da qualidade dos serviços oferecidos pelos *food trucks* em questão.

Esta pesquisa faz parte do projeto “Avaliação da Qualidade em *Food Service*”, sob responsabilidade da professora Denise Dumke de Medeiros, aprovado em 01/2018 pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de

Pernambuco (UFPE), Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 82571218.1.0000.5208 e Parecer nº 3.572.614. O parecer consubstanciado do CEP está no Anexo A. No caso das pessoas entrevistadas na modalidade de entrevista pessoal, foi necessária a declaração de participação voluntária sob declaração do termo de livre consentimento (TLC), que é adjunto no Anexo B.

A legislação boliviana estabelece que: “*Ninguna persona será sometida a experimentos científicos sin su consentimiento*” (Art. 44. II. *Constitución Política del Estado Boliviano*). Não obstante, não foi identificada entidade, protocolo ou procedimentos nos quais enquadrar a pesquisa. Está dificuldade pode ser atribuída à falta de conhecimento sobre como proteger os direitos dos sujeitos e à quase ausência ou inadequado funcionamento dos comitês de ética da investigação neste país (ZWAREVA, 2010). No entanto, na coleta de dados foi solicitada a permissão e conformidade de participação aos voluntários da pesquisa nos dois países, conforme estabelecido pelo comitê de ética da UFPE.

### 3.5 ETAPAS DA PESQUISA

Conforme com Gil (2016, p. 8), “para que um conhecimento possa ser considerado científico, torna-se necessário identificar as operações mentais e técnicas que possibilitam a sua verificação. Ou em outras palavras, determinar o método que possibilitou chegar a esse conhecimento”. Em razão disso, o procedimento metodológico foi determinado nas seguintes etapas:

#### 3.5.1 1ª Fase: Definição do escopo da pesquisa

O campo de ação da presente investigação foi definido pela descrição do problema, a justificativa da pesquisa e o estabelecimento de objetivos concretos. O capítulo um engloba aquelas informações com maior detalhamento. Esta fase também inclui o levantamento bibliográfico e a construção do embasamento teórico apresentados no capítulo dois.

#### 3.5.2 2ª Fase: Construção dos instrumentos da pesquisa

Com relação aos consumidores, foram identificados os atributos de qualidade para avaliar o serviço de *food truck* nas duas regiões. Após a análise correspondente, foram adaptados vinte itens da escala original RSQS, proposta por Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996), sete itens da norma NBR 16700 e nove itens da literatura. O Apêndice A apresenta a seleção e descrição dos trinta e seis atributos analisados nesta pesquisa. Dos vinte e oito itens da escala RSQS original, vinte foram adaptados ao questionário da pesquisa, quatro itens não

foram considerados por não serem aplicáveis ao contexto do serviço avaliado (materiais relacionados ao serviço visualmente agradáveis, cordialidade dos funcionários ao telefone, disponibilidade de estacionamento, oferecimento de cartões de crédito) e quatro atributos foram fusionados com atributos semelhantes da escala.

Uma vez definidos os atributos de qualidade do serviço, foi elaborado o questionário para os clientes. Segundo a metodologia de Kano, foi estruturado um questionário com cinco partes (1-identificação, 2-questões funcionais, 3-preferências do consumidor, 4-questões disfuncionais e 5-avaliação global) em português e espanhol, para abordar os sentimentos dos consumidores diante da presença ou ausência dos atributos. Nos Apêndices B e C podem-se observar os questionários em português e espanhol, utilizados na pesquisa.

Contrária às recomendações de Tontini e Theiss (2005), as questões não foram apresentadas sequencialmente, com o objetivo de que os respondentes avaliem de maneira independente as questões funcionais e disfuncionais, em outras palavras, para evitar as respostas automáticas do tipo “bem/mal”, que geram atributos neutros. Além disso, foi evitada a palavra “não” no questionário disfuncional, para minimizar uma conotação negativa nas questões, utilizando como alternativa as definições antagônicas dos atributos apresentados na seção funcional.<sup>2</sup>

Com relação aos proprietários e especialistas, foi definido um roteiro de perguntas estruturadas. O roteiro foi usado nas entrevistas pessoais com os proprietários e em formato questionário para consultas online. Optou-se pela padronização das questões para obter informações semelhantes por parte dos entrevistados, a fim de poder ser comparados de maneira sistemática. Apesar da forma estruturada do questionário, foram realizadas adaptações e outras perguntas abertas de acordo com a situação no momento da entrevista. Nesta fase se apresentaram duas opções aos respondentes, fazer a entrevista pessoalmente, gravando o conteúdo, ou preencher o questionário online. Nos Apêndices D e são apresentados o roteiro de perguntas em português e o questionário em espanhol.

### **3.5.3 3ª Fase: Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada em duas fases paralelas e complementares. Para a pesquisa de satisfação do cliente, os questionários foram disponibilizados aos consumidores do serviço de *food truck* na plataforma de *Google Forms* e divulgados em diferentes redes sociais, de forma simultânea nas duas regiões, por um período aproximado de três meses (13 de maio de 2019 a 16 de agosto de 2019).

Para atingir a maior número de respondentes, além da difusão dos *links* dos questionários na mídia social, incentivou-se aos consumidores a participar da pesquisa, fazendo um convite direto, frequentando pessoalmente os mesmos locais de consumo (*food trucks* da rua e *food parks*) e lugares com grande concentração de pessoas, como universidades e praças.

Foram coletadas 602 respostas em La Paz e 623 em Recife, uma vez aplicados os critérios de exclusão definidos na pesquisa, resultaram 503 e 547 respostas válidas para análise na Bolívia e no Brasil respectivamente. O detalhamento da exclusão de respostas é apresentado na Tabela 1, observa-se que 99 respostas em La Paz e 76 em Recife foram excluídas da análise, porque não atenderem aos critérios estabelecidos de participação voluntária, experiência com o serviço ou residência nas regiões estudadas.

Tabela 1 – Delimitação das amostras de acordo com os critérios de exclusão

<b>Descrição</b>	<b>LP</b>	<b>REC</b>
Dados coletados	602	623
Dados excluídos de acordo aos critérios definidos	99	76
<i>Participação voluntária (P2)</i>	4	1
<i>Experiência com o serviço (P3)</i>	79	46
<i>Residência na região metropolitana (P8)</i>	16	29
Dados para análise ( $n_1$ e $n_2$ )	503	547

Fonte: A Autora (2020).

LP – La Paz, Bolívia.  
REC – Recife, Brasil.

Na aplicação das entrevistas, os proprietários e especialistas foram contatados com antecedência para explicar a razão da pesquisa e convidá-los a participar. Interagiu-se com os respondentes em entrevistas pessoais e via questionário online. Os detalhes da coleta podem ser observados na Tabela 2.

Tabela 2 – Amostra de especialistas e proprietários

<b>Descrição</b>	<b>LP</b>	<b>REC</b>
Especialistas	1	1
Entrevista	-	1
Formulário	1	-
Fornecedores de <i>food truck</i>	6	8
Entrevista	-	7
Formulário	6	1
Total	7	9

Fonte: A Autora (2020).

A data foi coletada para fins acadêmicos, respeitando o estipulado pelo Comitê de Ética de Pesquisa e ficará sob custódia do Grupo de Pesquisa PLANASP pelo tempo recomendado pela entidade (5 anos).

#### 3.5.4 4ª Fase: Análise de dados

Para a análise dos dados coletados, foram utilizadas as ferramentas de cálculo de Microsoft Excel 2016® e RStudio V. 3.6.1®, para a tabulação e tratamento estatístico pertinente a cada variável estabelecida.

Em síntese, aqueles softwares foram usados para os seguintes propósitos:

- a) Tratamento dos dados demográficos e socioeconômicos das amostras.
- b) Verificação da normalidade e independência das variáveis categóricas e numéricas.
- c) Suporte na execução do procedimento de classificação Kano, baseado nas recomendações de Matzler *et al.* (1996) e Madzík (2016), para aplicação do modelo tradicional Tipo I e do modelo Tipo IV. Foi usada a tabela de classificação de Ek e Çıkış (2015) e os coeficientes de satisfação e insatisfação propostos por Berger *et al.* (1993).
- d) Para verificar a validade e confiabilidade, foram considerados os procedimentos de Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996) para o modelo hierárquico de segunda ordem. A alta confiabilidade de construção da escala RSQS sugere que a análise da qualidade do serviço pode ser conduzida adequadamente no nível de dimensão ou Subdimensão (DAS; KUMAR; SAHA, 2010).

### 3.6 ANÁLISE DE CONFIABILIDADE E VALIDADE DA RSQS

Com a finalidade de testar a confiabilidade e validade da ferramenta proposta, foram realizadas as seguintes análises:

- a) *Análise de confiabilidade*: Refere-se à estabilidade, previsibilidade, consistência e precisão de qualquer procedimento de medição que procura replicar os mesmos resultados em ensaios repetidos (KERLINGER *apud* DAS; KUMAR; SAHA, 2010). Nesse sentido, a confiabilidade foi mensurada usando o coeficiente Alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach como pode ser observado na Equação 6.

Conforme Nunnally (1978), para novas escalas podem ser aceitos coeficientes superiores a 0,60; caso contrário, 0,70 deveria ser o valor mínimo. Os coeficientes maiores ou iguais a 0,80 são considerados significativos e altamente confiáveis. A

Tabela 3 sumariza os resultados obtidos para as escalas funcionais e disfuncionais, no nível de subdimensão e na escala em geral.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right) \quad (6)$$

Onde :

K = Número de itens da escala

$\sigma_{Y_i}^2$  = Variância do item i

$\sigma_X^2$  = Variância das pontuações observadas dos indivíduos

Conforme a Tabela 3, os valores das subdimensões estão entre 0,70 a 0,94 e os valores totais das escalas acima de 0,95, portanto, são considerados aceitáveis. Os coeficientes calculados de indicam homogeneidade interna entre os itens, indicando a adequação das escalas para o propósito da pesquisa. Porém, como altos valores de  $\alpha$  são facilmente obtidos com um número maior de itens, outro tipo de análise pode ser requerido para o refinamento da escala em futuras pesquisas (TREVETHAN, 2009).

Tabela 3 - Valores de confiabilidade

Dimensões	Subdimensões	Nro itens	Valor de $\alpha$ de Cronbach			
			Funcional (LP)	Disfuncional (LP)	Funcional (REC)	Disfuncional (REC)
Aspectos físicos	Aparência	6	0,83	0,94	0,88	0,90
	Conforto	5	0,78	0,92	0,84	0,87
Confiabilidade	Compromissos	6	0,85	0,94	0,87	0,93
	Assertividade	3	0,74	0,88	0,81	0,84
Interações pessoais	Inspiração de confiança	6	0,84	0,93	0,84	0,90
	Auxílio e cortesia	3	0,76	0,86	0,74	0,77
Solução de problemas	-	2	0,70	0,79	0,84	0,87
Políticas internas	-	5	0,83	0,91	0,85	0,86
Total		36	0,95	0,98	0,98	0,95

Fonte: A Autora (2020).

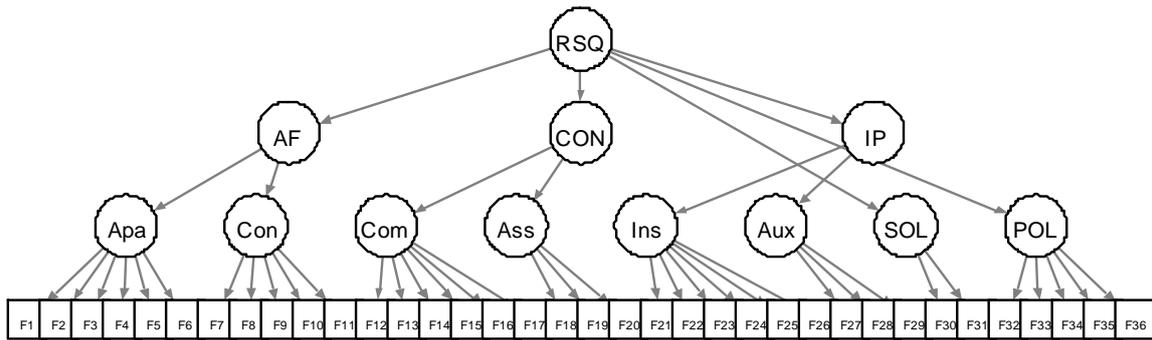
- b) *Validade de conteúdo*: O pré-teste foi realizado previamente à disponibilização do questionário, de 24 a 30 de abril de 2019. Oito pessoas que são afins à linha de pesquisa participaram e forneceram suas opiniões para refinar a escala.
- c) *Validade fatorial confirmatória*: Embora a técnica utilizada por Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996) implique uma desagregação parcial (associação de itens para reduzir os cálculos individuais), nesta pesquisa foi utilizada a abordagem tradicional (ou

desagregação total), com a intenção de analisar com maior detalhe os indicadores dos construtos, como Lopes *et al.* (2008), Najib e Sosianika (2018).

Os seguintes indicadores goodness-of-fit obtidos a partir da análise fatorial confirmatória da RSQS foram utilizados como referência:

- a) *Índices absolutos de ajuste*: O indicador *root mean square error of approximation* (RMSEA), é a estimativa da raiz quadrada da função de discrepância populacional minimizada dividida entre os graus de liberdade; o valor do RMSEA mais próximo de zero indica um modelo melhor. O indicador *standardized root mean square residual* (SRMR), é a versão padronizada da raiz quadrada da diferença quadrática média entre as matrizes de covariância reproduzida e a amostra; o indicador não está baseado na estatística qui-quadrado ( $\chi^2/df$ ). Quando as matrizes de covariância reproduzida e da amostra são idênticas, o valor de SMSR é igual a zero, indicando um ajuste perfeito (SUN, 2005).
- b) *Índices relativos de ajuste*: *Tucker-Lewis index* (TLI) é um índice de ajuste relativo baseado em amostras, que indica o ajuste do modelo em relação ao modelo de independência, comparando diretamente as estatísticas do qui-quadrado dos dois modelos. *Comparative Fit Index* (CFI) avalia o ajuste do modelo examinando a discrepância entre os dados e o modelo hipotético, enquanto ajusta as questões de tamanho da amostra inerentes ao teste qui-quadrado e ao índice de ajuste normal. A Figura 9 mostra a estrutura testada e a Tabela 4 mostra os índices de ajuste desse modelo para cada escala utilizada na pesquisa. Com o intuito de avaliar a validade dos construtos da pesquisa, os indicadores RMSEA, SRMR, TLI, e CFI foram considerados para a análise, conforme recomendado por Sun (2005). Pode-se observar que os valores RMSEA das escalas estão dentro do valor recomendado, bem como os valores estandardizados residuais SRMR. Com relação às medidas relativas, os valores de TLI e CFI, que estão baseados na estatística de qui-quadrado, não atingiram o valor recomendado, sugerindo que o modelo não se ajusta adequadamente aos dados. Os resultados obtidos na análise de validade sugerem uma análise mais detalhada e um teste comparativo dos outros modelos propostos por Dabholkar, Thorpe e Rentz (1996) para avaliar qual deles se ajusta melhor aos dados coletados.

Figura 9 – Modelo RSQS testado



RSQ = Retail Service Quality

**Dimensões:**

AF = Aspectos físicos  
 CON = Confiabilidade  
 IP = Interações Pessoais  
 SOL = Solução de problemas  
 POL = Políticas internas

**Subdimensões:**

Apa = Aparência; Con = Conforto  
 Com = Compromissos; Ass = Assertividade  
 Ins = Inspiração de confiança; Aux = Auxílio e cortesia

Fonte: A Autora (2020).

Tabela 4 - Indicadores de ajuste do modelo

	$\chi^2/df$	RMSEA	SRMR	CFI	TLI
LP Funcional	3,053	0,064	0,050	0,864	0,853
LP Disfuncional	3,869	0,076	0,039	0,910	0,903
REC Funcional	3,372	0,066	0,053	0,877	0,867
REC Disfuncional	4,478	0,080	0,067	0,868	0,857
Valor recomendado*	$\leq 3$	$\leq 0,08$	$\leq 0,08$	$\geq 0,90$	$\geq 0,90$

Fonte: A Autora (2020).

\* Najib e Sosianika (2018).

### 3.7 CONSIDERAÇÕES SOBRE ESTE CAPÍTULO

Neste capítulo, foram apresentadas as especificações da metodologia empregada no presente trabalho. Enfatiza-se que os itens da escala proposta são baseados nas fontes teóricas existentes e pertinentes para o tema de estudo, além de serem adaptados aos contextos e à linguagem dos países. Em seguida, a análise de dados e discussão de resultados são apresentados, uma vez que foram aplicados os procedimentos estabelecidos na metodologia.

## 4 ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

No presente capítulo, os resultados são apresentados em duas partes: a primeira parte inclui a análise dos dados coletados do consumidor e a segunda parte contém as informações coletadas de especialistas e empreendedores. Por último, são destacadas algumas observações sobre a coleta de dados e as considerações finais.

### 4.1 DADOS COLETADOS DO CONSUMIDOR

As informações coletadas dos clientes permitiram identificar e comparar o perfil dos clientes entrevistados, seus hábitos, suas preferências em relação ao serviço e a classificação dos atributos de qualidade para cada grupo.

#### 4.1.1 Perfil dos clientes

Em relação às informações socioeconômicas das amostras, foram consideradas as variáveis: idade, gênero, nível de escolaridade e renda familiar (P4, P5, P9 e P10) para descrever e comparar o perfil demográfico das regiões metropolitanas dos países. A Tabela 5 exibe a síntese dos dados demográficos dos grupos, em termos de frequência e frequência relativa.

A análise de estatística descritiva completa da variável idade (4) é apresentada no Apêndice F. Em La Paz a idade média da amostra foi de 25 anos, com desvio padrão de 4 anos e, em Recife, a idade média foi de 27 anos, com desvio padrão de 8 anos. Pode-se observar nos resultados de assimetria e curtose dos grupos, que a variável idade não segue a forma da distribuição normal (assimetria à direita ou positiva, platicúrtica REC e leptocúrtica LP), pois nas duas amostras, mais de 75% dos dados estão concentrados na faixa etária entre 18 e 29 anos. Também pode-se descartar a probabilidade de que as médias das amostras sejam iguais ( $t = 5,0522$ ;  $p\text{-value} = 5,373e-07$ ;  $\alpha=0,05$ ). Destaca-se uma maior participação de voluntários com mais de 42 anos em Recife.

Quanto ao gênero dos entrevistados, em ambas as amostras houve uma maior participação de pessoas do sexo masculino (53,08% em La Paz e 52,29% em Recife). No entanto, não existem diferenças significativas entre as observações, aliás, o serviço é consumido tanto por homens como mulheres nas duas regiões (*Binomial test*; BOL:  $p\text{-value} = 0,181$ ;  $\alpha=0,05$ . BR:  $p\text{-value} = 0,3048$ ;  $\alpha=0,05$ ).

Tabela 5 - Perfil demográfico dos respondentes

Item	n (LP)	%(LP)	n (REC)	%(REC)
<b>Idade (P4)</b>				
18 a 23 anos	190	37,77	254	46,44
24 a 29 anos	269	53,48	157	28,70
30 a 35 anos	31	6,16	73	13,35
36 a 41 anos	12	2,39	24	4,39
>= 42 anos	1	0,20	39	7,13
Total	503	100	547	100
X <sup>2</sup> (p-value)	94,05 (< 0,000)*			
<b>Sexo (P5)</b>				
Feminino	236	46,92	261	47,71
Masculino	267	53,08	286	52,29
Total	503	100	547	100
X <sup>2</sup> (p-value)	0.04 (< 0,844)			
<b>Nível de escolaridade (P9)</b>				
Ensino básico incompleto	1	0,20	0	0,00
Ensino básico completo	3	0,60	0	0,00
Ensino médio incompleto	5	0,99	4	0,73
Ensino médio completo	37	7,36	45	8,23
Ensino superior incompleto	247	49,10	307	56,12
Ensino superior completo	202	40,16	80	14,63
Pós-Graduação	8	1,59	111	20,29
Total	503	100	547	100
X <sup>2</sup> (p-value)	151,74 (< 0,000)*			
<b>Renda familiar (P10)</b>				
Até 2 salários mínimos	17	3,28	143	26,14
De 2 a 4 salários mínimos	17	3,38	132	24,13
De 4 a 6 salários mínimos	1	0,20	79	14,44
De 6 a 8 salários mínimos	1	0,20	38	6,95
De 8 a 10 salários mínimos	1	0,20	25	4,57
Acima 10 salários mínimos	0	0,00	63	11,52
Prefere não informar	466	92,64	67	12,25
Total	503	100	547	100
X <sup>2</sup> (p-value)	682.33(< 0,000)*			

Fonte: A Autora (2020).

\* Existem diferenças significativas ao nível de significância de 5%.

Do total de entrevistados, mais de 90% têm um nível de escolaridade entre o ensino superior incompleto e os estudos de pós-graduação. Note-se que o grau de pessoas com pós-graduação é consideravelmente mais alto em Recife (20,29%) do que em La Paz (1,59%). Quanto à renda familiar, em La Paz 92,64% das pessoas preferiram não declarar essas informações, por outro lado, em Recife, as respostas se distribuíram quase equitativamente entre todas as categorias, a maioria (26,14%) com renda de até 2 salários mínimos. A comparação da variável renda familiar foi possível, pois está expressa em faixas referenciais.

Porém, como o valor do salário mínimo varia de acordo ao custo de vida de cada população e devido à escassa informação obtida na Bolívia, a variável não foi considerada nas seções subsequentes.

#### 4.1.2 Hábitos dos respondentes

A variável idade (P4) e sexo (P3) foram consideradas para compará-las com a dieta alimentar (P6) e a frequência de atividades físicas (P7), utilizando análise bidimensional para explorar os hábitos de vida dos respondentes.

A Tabela 6 mostra o grau de associação entre gênero e dieta dos consumidores, note-se que mulheres e homens, nas duas amostras, não têm uma dieta diferenciada (acima de 90% se alimentam de vegetais e proteína animal). A categoria sobressalente entre as dietas diferenciadas foi a dieta ovolactovegetariana. Em La Paz, mais mulheres do que homens declararam ter aquela dieta, em outras palavras, há uma chance de 86,96% de que pessoas ovolactovegetarianas sejam mulheres. Por outro lado, em Recife a chance das mulheres ser ovolactovegetarianas não é diferente do que os homens (57,14%). A diferença proporcional entre as proporções não é significativa ( $X^2 = 1,44$ ;  $p\text{-value} = 0,924$ ).

Tabela 6 - Tabela de contingência Dieta/Sexo

Dieta (P6)	Sexo (P3) n (%)			Sexo (P3) n (%)		
	Feminino	LP Masculino	Total	Feminino	REC Masculino	Total
Onívoro	208 (41,35)	259 (51,49)	467 (92,84)	239 (43,69)	276 (50,46)	515 (94,14)
Ovolactovegetariano	20 (3,98)	3 (0,60)	23 (4,57)	12 (2,19)	9 (1,65)	21 (3,84)
Lactovegetariano	1 (0,20)	3 (0,60)	4 (0,80)	3 (0,55)	0 (0,00)	3 (0,55)
Vegetariano	5 (0,99)	0 (0,00)	5 (0,99)	2 (0,37)	1 (0,18)	3 (0,55)
Vegano	0 (0,00)	2 (0,40)	2 (0,40)	2 (0,37)	0 (0,00)	2 (0,37)
Outro	2 (0,40)	0 (0,00)	2 (0,40)	3 (0,55)	0 (0,00)	3 (0,55)
Total	236 (46,92)	267 (53,08)	503 (100)	261 (47,71)	286 (52,29)	547 (100)

Fonte: A Autora (2020).

$X^2 = 1,44$ ;  $p\text{-value} = 0,924$ .

Na Tabela 7, nenhum comportamento relevante pode ser diferenciado em relação à idade, exceto que existe uma probabilidade de 60,87% de que as pessoas declaradas ovolactovegetarianas em La Paz tenham entre 24 a 29 anos. No Recife as pessoas com dietas diferenciadas teriam entre 18 e 29 anos.

No entanto, os resultados sobre a frequência de atividade física dos respondentes, apresentam uma maior distribuição de respostas nas diferentes categorias. Observa-se que a uma proporção considerável de pessoas nas duas regiões não pratica atividades físicas regularmente (39,36% em La Paz e 37,29% em Recife), destacando-se um maior número de mulheres nesta categoria.

Em La Paz, a proporção de pessoas que pratica exercícios decresce à medida que a frequência semanal aumenta. No entanto, em Recife, a frequência semanal não parece influenciar nas pessoas fisicamente ativas. Além do mais, o gênero masculino foi maioria em todas as categorias de frequência de atividade física nas duas amostras.

Tabela 7 - Tabela de contingência Dieta/Idade

Dieta (P6)	Idade (P4) n (%)											
	LP					Total	REC					Total
	18-23	24-29	30-35	36-41	>=42		18-23	24-29	30-35	36-41	>=42	
Onívoro	179 (35,59)	247 (49,11)	30 (5,96)	10 (1,99)	1 (0,20)	467 (92,84)	242 (44,24)	148 (27,06)	68 (12,43)	23 (4,20)	34 (6,22)	515 (94,15)
Ovolactovegetariano	8 (1,59)	14 (2,78)	0 (0,00)	1 (0,20)	0 (0,00)	23 (4,57)	8 (1,46)	7 (1,28)	3 (0,55)	1 (0,18)	2 (0,37)	21 (3,84)
Lactovegetariano	0 (0,00)	3 (0,60)	1 (0,20)	0 (0,00)	0 (0,00)	4 (0,80)	1 (0,18)	0 (0,00)	1 (0,18)	0 (0,00)	1 (0,18)	3 (0,55)
Vegetariano	1 (0,20)	4 (0,80)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	5 (0,99)	1 (0,18)	1 (0,18)	1 (0,18)	0 (0,00)	0 (0,00)	3 (0,55)
Vegano	2 (0,40)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	2 (0,40)	2 (0,37)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	2 (0,37)
Outro	0 (0,00)	1 (0,20)	0 (0,00)	1 (0,20)	0 (0,00)	2 (0,40)	0 (0,00)	1 (0,18)	0 (0,00)	0 (0,00)	2 (0,37)	3 (0,55)
Total	190 (37,77)	269 (53,48)	31 (6,16)	12 (2,39)	1 (0,20)	503 (100)	254 (46,44)	157 (28,70)	73 (13,35)	24 (4,39)	39 (7,13)	547 (100)

Fonte: A Autora (2020).

$X^2 = 50,79$ ;  $p\text{-value} = 0,000$ .

A Tabela 8 apresenta a tabulação cruzada de frequências entre o gênero e frequência de atividades físicas. Diferenças significativas podem ser observadas entre as proporções de cada região ( $X^2 = 50,79$ ;  $p\text{-value} = 0,000$ ). Vale ressaltar que aproximadamente 60,64% praticam atividade física em La Paz e 62,71% em Recife.

Conforme com os resultados da Tabela 9, em La Paz, a maior proporção de pessoas que não pratica atividades físicas tem entre 24 e 29 anos. No Recife, a população mais jovem (18 a 23 anos) apresenta o maior índice de inatividade física; por outro lado, enfatizar que o grupo de pessoas maiores de 42 anos também tem representação em todas as categorias de atividade física, o que não acontece em La Paz.

Tabela 8 - Tabela de contingência Frequência Atividades Físicas/ Sexo

Atividades Físicas (P7)	Sexo (P3) n (%)					
	LP			REC		
	Feminino	Masculino	Total	Feminino	Masculino	Total
Não pratico atividades físicas	124 (24,65)	74 (14,71)	198 (39,36)	123 (22,49)	81 (14,81)	204 (37,29)
1 vez na semana	37 (7,36)	67 (13,32)	104 (20,68)	32 (5,85)	45 (8,23)	77 (14,08)
2 vezes na semana	35 (6,96)	60 (11,93)	95 (18,89)	22 (4,02)	42 (7,68)	64 (11,70)
3 vezes na semana	22 (4,37)	34 (6,76)	56 (11,13)	36 (6,58)	37 (6,76)	73 (13,35)
4 vezes na semana	11 (2,19)	16 (3,18)	27 (5,37)	16 (2,93)	28 (5,12)	44 (8,04)
5 vezes na semana	3 (0,60)	12 (2,39)	15 (2,98)	27 (4,94)	36 (6,58)	63 (11,52)
Mais de 5 vezes na semana	4 (0,80)	4 (0,80)	8 (1,59)	5 (0,91)	17 (3,11)	22 (4,02)
Total	236 (46,92)	267 (53,08)	503 (100)	261 (47,71)	286 (52,29)	547 (100)

Fonte: A Autora (2020).

Tabela 9 - Tabela de contingência Frequência Atividades Físicas/Idade

Atividades Físicas (P7)	Idade (P4) n (%)											
	LP					REC						
	18-23	24-29	30-35	36-41	>=42	Total	18-23	24-29	30-35	36-41	>=42	Total
Não pratico atividades físicas	62 (12,33)	116 (23,06)	13 (2,58)	7 (1,39)	0 (0,00)	198 (39,36)	107 (19,56)	52 (9,51)	23 (4,20)	7 (1,28)	15 (2,74)	204 (37,29)
1 vez na semana	48 (9,54)	44 (8,75)	10 (1,99)	2 (0,40)	0 (0,00)	104 (20,68)	36 (6,58)	23 (4,20)	8 (1,46)	3 (0,55)	7 (1,28)	77 (14,08)
2 vezes na semana	46 (9,15)	45 (8,95)	3 (0,60)	1 (0,20)	0 (0,00)	95 (18,89)	21 (3,84)	24 (4,39)	9 (1,65)	5 (0,91)	5 (0,91)	64 (11,70)
3 vezes na semana	20 (3,98)	32 (6,36)	4 (0,80)	0 (0,00)	0 (0,00)	56 (11,13)	32 (5,85)	21 (3,84)	13 (2,38)	3 (0,55)	4 (0,73)	73 (13,35)
4 vezes na semana	8 (1,59)	17 (3,38)	0 (0,00)	2 (0,40)	0 (0,00)	27 (5,37)	15 (2,74)	13 (2,38)	10 (1,83)	2 (0,37)	4 (0,73)	44 (8,04)
5 vezes na semana	2 (0,40)	12 (2,39)	1 (0,20)	0 (0,00)	0 (0,00)	15 (2,98)	33 (6,03)	19 (3,47)	6 (1,10)	3 (0,55)	2 (0,37)	63 (11,52)
Mais de 5 vezes na semana	4 (0,80)	3 (0,60)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (0,20)	8 (1,59)	10 (1,83)	5 (0,91)	4 (0,73)	1 (0,18)	2 (0,37)	22 (4,02)
Total	190 (37,77)	269 (53,48)	31 (6,16)	12 (2,39)	1 (0,20)	503 (100)	254 (46,44)	157 (28,70)	73 (13,35)	24 (4,39)	39 (7,13)	547 (100)

Fonte: A Autora (2020).

Em resumo, pode-se perceber que as amostras refletem populações que não possuem dietas com restrições específicas (omnívoros) e aquelas pessoas que declararam tê-las, a

maioria são mulheres entre 24 a 29 anos em La Paz. No Recife foi uma proporção mista entre homens e mulheres entre 18 e 23 anos. Acerca da prática de atividades físicas mais de 60% das pessoas nos grupos declaram ter atividade física com uma frequência de entre 1 a mais de 5 vezes por semana, observa-se também que a maioria das mulheres não pratica atividades físicas e os homens se destacam nas demais categorias.

No Recife, existem mais pessoas de diferentes faixas etárias que praticam exercício, pelo contrário em La Paz somente se registrou pessoas até os 35 anos com esse hábito. Conforme as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), os adultos entre 18 e 64 anos deveriam no mínimo dedicar 150 minutos de atividade física aeróbica moderada ou 75 minutos de atividade vigorosa cada semana, também realizar atividades de fortalecimento dos grandes grupos musculares, dos ou mais vezes por semana (OMS, 2019).

#### 4.1.3 Preferências do serviço

A Tabela 10 mostra a síntese das preferências dos clientes nas duas amostras (variáveis P14, P15, P16 e P17). O teste de qui-quadrado de Pearson ( $\chi^2$ ) foi utilizado para comparar se as proporções eram iguais para as duas amostras, comparando a frequência de consumo, dia e horário preferido. Os valores  $p$  indicam diferenças significativas nas preferências do serviço em cada região.

De acordo com a Tabela 10, na região metropolitana de La Paz, os clientes consomem em um *food truck* mais de quatro vezes por mês (49,71%), nos finais de semana (sexta, sábado e/ou domingo 51,69%) à noite (41,17%). Em contrapartida, na região metropolitana de Recife, os clientes frequentam um *food truck* menos de uma vez por mês (52,29%), nos finais de semana (sexta, sábado e/ou domingo 60,59%) à noite (76,64%).

Conforme com a pesquisa de orçamentos familiares (POF) 2017-2018 do IBGE, no Nordeste do Brasil, um terço das despesas das famílias é dedicado às refeições fora do domicílio (32,3%), porém, o consumo no *food truck* não é frequente em Recife, isso significa que são outros os locais de consumo preferidos pelos clientes. Segundo a análise por tipo de locais de consumo da POF 2008-2009, realizado por Bezerra *et al.*, (2017), bares e restaurantes (16,9% e 16,4% do 41,2% de pessoas que disponibilizaram esta informação), são os locais preferidos para o consumo de alimentos fora do lar; a comida de rua (4,6%) estaria no mesmo patamar que supermercados (4%) e padarias (4,1%).

O consumo ocasional no Brasil tem um precedente na pesquisa de Farias, Silva e Brandão (2017), já que aproximadamente 65% dos participantes informaram que raramente vão a esses estabelecimentos. É possível que exista um problema de restrição ou limitação do

serviço no Brasil, o que poderia influenciar o uso do serviço. Apesar do crescimento desses negócios, muitos de eles ainda trabalham em locais fixos, como *food parks*, e evitam o risco de trabalhar nas ruas. Em La Paz a comida de rua é uma prática comum e extensa, a alta frequência de consumo manifesta a preferência dos clientes por este formato de alimentação para satisfazer a necessidade do serviço de alimentação fora de casa (GAJRAJ, 2017).

Tabela 10 - Preferências dos consumidores sobre o serviço

Item	n (LP)	% (LP)	n (REC)	%(REC)
Frequência de consumo (P14)				
Menos de 1 vez por mês	40	7,95	286	52,29
1 vez por mês	26	5,17	85	15,54
2 vezes por mês	30	5,96	57	10,42
3 vezes por mês	60	11,93	40	7,31
4 vezes por mês	97	19,28	21	3,84
Mais de 4 vezes por mês	250	49,71	58	10,6
Total	503	100	547	100
X <sup>2</sup> (p-value)	396,86 (<0,000)***			
Dias (P15)*				
De segunda a quinta	175	19,71	155	20,92
Sexta, sábado e/ou domingo	459	51,69	449	60,59
Feriados	254	28,6	137	18,49
Total	888	100	741	100
X <sup>2</sup> (p-value)	23,26 (<0,000)***			
Horário (P16)*				
Pela manhã	151	15,78	20	3,2
Ao meio dia	164	17,14	22	3,52
Pela tarde	248	25,91	104	16,64
À noite	394	41,17	479	76,64
Total	957	100	625	100
X <sup>2</sup> (p-value)	215,78 (<0,000)***			
Gasto médio (P17)**				
Até Bs. 10.00	151	30,02	-	-
De Bs. 10.00 a Bs. 20.00	115	22,86	-	-
De Bs. 20.00 a Bs. 30.00	94	18,69	-	-
De Bs. 30.00 a Bs. 50.00	101	20,08	-	-
Acima de Bs. 50.00	42	8,35	-	-
Até R\$ 15.00	-	-	106	19,38
De R\$ 15.00 a R\$ 30.00	-	-	262	47,9
De R\$ 30.00 a R\$ 50.00	-	-	117	21,38
De R\$ 50.00 a R\$ 100.00	-	-	56	10,24
Acima de R\$ 100.00	-	-	6	1,1
Total	503	100	547	100

Fonte: A Autora (2020).

\*As questões foram de seleção múltipla.

\*\*A taxa de câmbio no início da coleta (13/05/19): 1 USD=3,9993 BRL e 1 USD=6,9164 BOB.

\*\*\* Existem diferenças significativas ao nível de significância de 5%.

Sobre os dias preferidos de consumo, embora a maioria dos dois grupos prefira os finais de semana, em La Paz a segunda categoria com mais respostas foram os dias feriados e em Recife foi de segunda a quinta. Quanto ao horário preferido, a segunda categoria mais frequente em Recife foi à tarde, porém, em La Paz, os consumidores também consideram

atraente que o serviço esteja disponível de manhã e ao médio dia, mas para a população brasileira não é relevante. Visto que as respostas para a variável gasto médio são expressas em diferentes valores monetários, além das diferenças nos padrões de vida de cada país, limita-se a inferir que em La Paz, a maioria dos consumidores gasta o mínimo neste serviço, no entanto, em Recife, os clientes poderiam gastar mais do que o mínimo valor em um *food truck*.

Conseqüentemente, as respostas sobre os motivos de consumo, foram classificadas em ordem alfabética de acordo à frequência e frequência relativa. A Tabela 11 contém o ranking dos fatores de consumo (P19). Sublinhar que a pergunta foi de seleção múltipla e não corresponde ao tamanho  $n_1$  e  $n_2$  das amostras.

Tabela 11 - Motivos de consumo

Item (P19)*	n (LP)	% (LP)	Rank(LP)	n (REC)	% (REC)	Rank(REC)
Ambiente	247	11,61	6	237	14,27	4
Atendimento	328	15,42	4	114	6,86	8
Franquia	19	0,89	9	14	0,84	9
Lazer	34	1,60	8	159	9,57	7
Localização	298	14,01	5	272	16,38	1
Preço	362	17,02	2	255	15,35	2
Rapidez	408	19,18	1	241	14,51	3
Qualidade dos alimentos	349	16,41	3	168	10,11	6
Variedade gastronômica	81	3,81	7	199	11,98	5
Outro	1	0,05	10	2	0,12	10
Total	2.127	100	-	1.661	100	-

Fonte: A Autora (2020).

\*A questão foi de seleção múltipla.

Na região metropolitana de La Paz, as cinco causas pelas quais as pessoas consomem em um *food truck* são: Rapidez, Preço, Qualidade dos Alimentos, Atendimento e Localização. Por outro lado, em Recife são: Localização, Preço, Rapidez, Ambiente e Variedade Gastronômica, as razões que causariam a demanda pelo serviço. Os resultados parecem confirmar as premissas encontradas na literatura sobre as características do *food truck*: um formato de serviço alimentício rápido, com um preço aceitável e localização convenientemente para os clientes. Note-se uma discrepância nos resultados de La Paz, visto que o segundo motivo de consumo é preço, seguido pela qualidade dos alimentos, porém o gasto médio da maioria é o mínimo valor. Em outras palavras, supõe-se que em La Paz, a qualidade do produto com um preço razoável, ademais de um bom atendimento são exigidos. No Recife, parece atribuir-se uma maior importância à variedade da oferta e a um ambiente ou entorno agradável para o consumo, atributos que influenciam a experiência do serviço.

Sobre os produtos favoritos dos clientes, os resultados refletem de alguma forma os hábitos alimentares das regiões, bem como a influência das tendências globais.

A Tabela 12 mostra a classificação dos produtos favoritos dos consumidores (P18, questão de seleção múltipla).

Tabela 12 - Produtos preferidos

Item (P18)*	n (LP)	% (LP)	Rank (LP)	n (REC)	% (REC)	Rank (REC)
Açaí	-	-	-	256	10,95	2
Bebidas	176	5,69	10	191	8,17	6
Cachorro quente/Hot Dog	305	9,87	5	193	8,25	5
Cafeteria	356	11,52	2	87	3,72	12
Comida regional	385	12,46	1	154	6,59	8
Comida típica	41	1,33	12	149	6,37	9
Crepes	169	5,47	11	106	4,53	11
Doces e bolos	246	7,96	8	125	5,35	10
Hambúrguer	339	10,97	3	377	16,12	1
Lanches e salgados	267	8,64	7	228	9,75	4
Pizza	270	8,74	6	233	9,97	3
Sanduíche	193	6,24	9	169	7,23	7
Sorvete	326	10,55	4	5	0,21	15
Vegana	7	0,23	14	28	1,20	14
Vegetariana	11	0,36	13	32	1,37	13
Outro	0	0,00	15	5	0,21	15
Total	3.091	100	-	2.338	100	-

Fonte: A Autora (2020).

\*A questão foi de seleção múltipla.

Em La Paz os três produtos preferidos são: Comida Regional (12,46%), Cafeteria (11,52%) e Hambúrguer (10,97%). Por outro lado, em Recife, o Hambúrguer (16,12%), Açaí (10,95%) e Pizza (9,97%) são os produtos mais populares. O estudo realizado por Morón e Schejtman (1997), para a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), destacou que a comida de rua é uma prática tradicional na América Latina, que além de barata, inclui alimentos tradicionais e ser rápido, pode constituir um aporte nutricional importante. Por exemplo, na Bolívia um prato de comida de rua aporta em média 568 kcal (MORÓN; SCHEJTMAN, 1997). Essa referência é consistente com o resultado obtido em La Paz, já que as preferências dos consumidores se inclinam pela comida da região. No Recife também se repara na preferência de produtos da região (Açaí). Em relação aos lanches, os preferidos foram aqueles mundialmente populares, mas com baixa capacidade nutricional.

#### 4.1.4 Resultados da aplicação dos questionários de Kano

Nas Tabelas 13 e 14 são apresentados os resultados da aplicação da metodologia de Kano nas duas regiões.

Tabela 13 - Classificação dos atributos em La Paz

Item	O (+)	O (0)	O (-)	U	A (+)	A (0)	A (-)	N (+)	N (0)	N (-)	R	Q	Tipo I	Kr	Tipo IV	CS	CI
1	76	3	1	19	23	3	1	359	10	2	5	1	N(+)	0,38	N-O	0,09	-0,20
2	83	4	0	18	53	3	4	309	14	2	5	8	N(+)	0,58	N-O	0,16	-0,21
3	51	3	0	23	71	3	6	321	16	2	5	2	N(+)	0,66	N-O	0,21	-0,16
4	50	5	0	44	66	1	6	305	14	2	7	3	N(+)	0,69	N-O	0,24	-0,20
5	49	6	0	43	54	1	2	319	18	3	5	3	N(+)	0,60	N-O	0,20	-0,20
6	47	9	0	19	70	4	4	324	13	2	6	5	N(+)	0,63	N-O	0,20	-0,15
7	71	4	0	13	32	1	1	354	20	5	0	2	N(+)	0,40	N-O	0,09	-0,18
8	92	3	1	36	43	3	2	289	24	2	2	6	N(+)	0,61	N-O	0,17	-0,27
9	35	3	1	37	66	5	4	324	22	3	2	1	N(+)	0,66	N-O	0,22	-0,15
10	47	3	4	34	70	6	1	306	20	3	5	4	N(+)	0,68	N-O	0,22	-0,18
11	52	4	1	38	74	6	5	301	14	3	3	2	N(+)	0,76	N-O	0,25	-0,19
12	77	4	1	19	45	1	2	328	22	1	2	1	N(+)	0,52	N-O	0,13	-0,20
13	91	6	0	39	63	2	3	275	16	1	3	4	N(+)	0,74	N-O	0,22	-0,27
14	48	1	2	38	68	3	2	319	13	5	3	1	N(+)	0,68	N-O	0,22	-0,18
15	62	7	0	39	75	3	3	284	17	4	3	6	N(+)	0,76	N-O	0,24	-0,22
16	63	8	1	56	60	3	3	292	7	4	4	2	N(+)	0,74	N-O	0,25	-0,26
17	58	6	1	42	76	1	2	292	13	6	2	4	N(+)	0,76	N-O	0,24	-0,22
18	82	6	0	12	34	4	0	341	15	6	1	2	N(+)	0,45	N-O	0,10	-0,20
19	77	8	1	50	52	2	2	280	18	3	5	5	N(+)	0,68	N-O	0,22	-0,28
20	31	6	0	30	92	1	1	314	15	4	7	2	N(+)	0,73	N-O	0,25	-0,14
21	72	6	1	25	35	4	1	337	18	1	1	2	N(+)	0,49	N-O	0,13	-0,21
22	75	7	0	53	64	4	2	275	12	3	1	7	N(+)	0,79	N-O	0,25	-0,27
23	46	5	3	39	82	5	2	298	14	6	1	2	N(+)	0,79	N-O	0,26	-0,19
24	49	4	0	38	75	4	0	300	19	5	1	8	N(+)	0,72	N-O	0,24	-0,18
25	66	4	1	47	72	4	3	283	15	4	3	1	N(+)	0,79	N-O	0,25	-0,24
26	39	4	0	43	93	10	4	284	16	4	2	4	N(+)	0,89	N-O	0,30	-0,17
27	80	4	0	21	38	5	1	335	14	2	1	2	N(+)	0,51	N-O	0,13	-0,21
28	77	4	1	41	57	6	3	289	16	2	2	5	N(+)	0,71	N-O	0,22	-0,25
29	37	6	0	42	86	4	1	310	11	1	1	4	N(+)	0,79	N-O	0,27	-0,17
30	67	4	1	28	38	3	1	336	18	4	3	0	N(+)	0,49	N-O	0,14	-0,20
31	52	3	2	57	81	3	1	278	15	1	6	4	N(+)	0,82	N-O	0,29	-0,23
32	72	5	0	28	28	1	1	341	21	1	3	2	N(+)	0,43	N-O	0,12	-0,21
33	68	8	1	40	59	4	2	292	19	1	2	7	N(+)	0,69	N-O	0,21	-0,24
34	35	1	0	39	76	4	1	305	32	3	3	4	N(+)	0,70	N-O	0,24	-0,15
35	58	1	0	35	79	1	4	294	19	3	4	5	N(+)	0,74	N-O	0,24	-0,19
36	31	3	0	37	78	2	2	320	21	1	6	2	N(+)	0,68	N-O	0,24	-0,14

Fonte: A Autora (2020).

Tabela 14 - Classificação dos atributos em Recife

Item.	O (+)	O (0)	O (-)	U	A (+)	A (0)	A (-)	N (+)	N (0)	N (-)	R	Q	Tipo I	Kr	Tipo IV	CS	CI
1	39	16	1	75	111	39	3	187	58	5	1	12	N(+)	1,21	O-U	0,43	-0,25
2	57	12	2	176	130	8	2	126	16	8	2	8	U	1,53	O-U	0,59	-0,46
3	58	6	3	137	148	15	2	147	17	3	2	9	A(+)	1,52	O-U	0,56	-0,38
4	61	17	6	329	52	3	3	47	14	4	2	9	U	1,67	O-U	0,72	-0,77
5	84	19	3	189	101	11	6	100	24	1	3	6	U	1,52	O-U	0,57	-0,55
6	34	8	3	108	118	22	4	188	46	9	1	6	N(+)	1,26	O-U	0,47	-0,28
7	33	2	3	94	132	24	1	202	44	5	2	5	N(+)	1,27	O-U	0,46	-0,24
8	36	7	4	129	150	11	4	165	26	8	2	5	N(+)	1,46	O-U	0,54	-0,33
9	37	1	4	151	125	55	3	120	33	7	2	9	U	1,63	O-U	0,62	-0,36
10	55	8	11	160	119	20	2	122	33	10	2	5	U	1,49	O-U	0,56	-0,43
11	51	7	11	202	98	14	0	107	34	9	3	11	U	1,47	O-U	0,59	-0,51
12	41	7	1	261	144	11	1	59	10	3	0	9	U	1,90	O-U	0,78	-0,58
13	57	15	1	307	89	7	1	53	9	2	0	6	U	1,79	O-U	0,75	-0,70
14	53	17	6	272	98	11	1	65	13	4	1	6	U	1,73	O-U	0,71	-0,64
15	72	15	2	242	92	13	0	78	24	1	2	6	U	1,62	O-U	0,64	-0,61
16	58	16	3	342	56	3	2	46	13	1	2	5	U	1,72	O-U	0,75	-0,78
17	59	23	8	247	68	8	0	93	32	3	1	5	U	1,48	O-U	0,60	-0,62
18	39	7	1	162	158	29	0	136	10	0	1	4	U	1,70	O-U	0,4	-0,39
19	37	5	1	158	155	24	2	141	17	2	1	4	U	1,65	O-U	0,63	-0,37
20	67	16	1	228	90	5	0	115	20	0	1	4	U	1,50	O-U	0,60	-0,58
21	67	9	1	207	90	6	1	120	39	0	2	5	U	1,42	O-U	0,56	-0,53
22	56	12	1	346	51	0	0	52	16	3	1	9	U	1,67	O-U	0,74	-0,77
23	38	20	2	142	68	40	1	123	89	12	3	9	U	1,22	O-U	0,47	-0,38
24	49	13	1	131	80	39	0	165	59	5	0	5	N(+)	1,25	O-U	0,46	-0,36
25	36	13	5	140	90	45	1	135	71	6	0	5	U	1,36	O-U	0,51	-0,36
26	35	11	3	140	84	39	0	122	93	8	2	10	U	1,27	O-U	0,49	-0,35
27	43	3	1	152	171	27	2	128	12	2	0	6	A(+)	1,74	O-U	0,65	-0,37
28	29	4	2	101	114	82	1	131	70	7	2	4	N(+)	1,51	O-U	0,55	-0,25
29	73	6	1	313	66	4	1	63	10	1	2	7	U	1,67	O-U	0,71	-0,73
30	53	6	2	248	103	0	1	110	13	5	0	6	U	1,59	O-U	0,65	-0,57
31	45	6	2	332	94	0	1	46	10	3	1	7	U	1,83	O-U	0,79	-0,71
32	28	2	1	261	148	14	3	76	7	1	0	6	U	1,92	O-U	0,79	-0,54
33	23	5	1	115	133	62	1	166	29	4	2	6	N(+)	1,54	O-U	0,58	-0,27
34	12	3	0	160	175	42	2	121	22	1	5	4	A(+)	1,80	O-U	0,70	-0,33
35	38	11	2	300	100	2	1	71	10	6	1	5	U	1,75	O-U	0,74	-0,65
36	17	7	2	189	133	80	3	85	19	4	3	5	U	1,91	O-U	0,75	-0,40

Fonte: A Autora (2020).

Conforme com os resultados obtidos na Tabela 13, todos os atributos foram considerados como neutros em La Paz. Segundo a classificação de Ek e Çıkiş (2015), na categoria neutra, todos os itens tiveram conotação positiva, que dizer, os consumidores poderiam ter interesse nesses atributos. O resultado da classificação do modelo tipo IV, indica que trinta dos trinta e seis atributos tendem a estar próximos da categoria obrigatória.

Aquele resultado não permite reconhecer o padrão ideal de evolução dos atributos, aparentemente para os consumidores aqueles itens não são relevantes, portanto, será necessária uma avaliação do estágio de evolução do modelo de negócio, para interpretar melhor os resultados obtidos em esta pesquisa. O aspecto cultural pode ter influenciado na perspectiva do cliente na avaliação do serviço; foi estabelecido na teoria que não há diferenças consideráveis nas dimensões culturais de Hofstede (1980), mas esta hipótese deve ser confirmada em pesquisas futuras.

De acordo com a frequência dos itens na Tabela 14, em Recife, a maioria dos atributos (26 itens) são unidimensionais e os outros atrativos ou neutros. Note-se que os itens entre a categoria obrigatória e unidimensional, têm mais atributos próximos à última categoria (24 itens). Pode-se dizer que o modelo de negócio estaria em um período estável, o consumidor tem maior conhecimento dos serviços oferecidos pelos *food trucks*, além de identificar uma quantidade considerável de atributos unidimensionais apesar da baixa probabilidade de obtê-los.

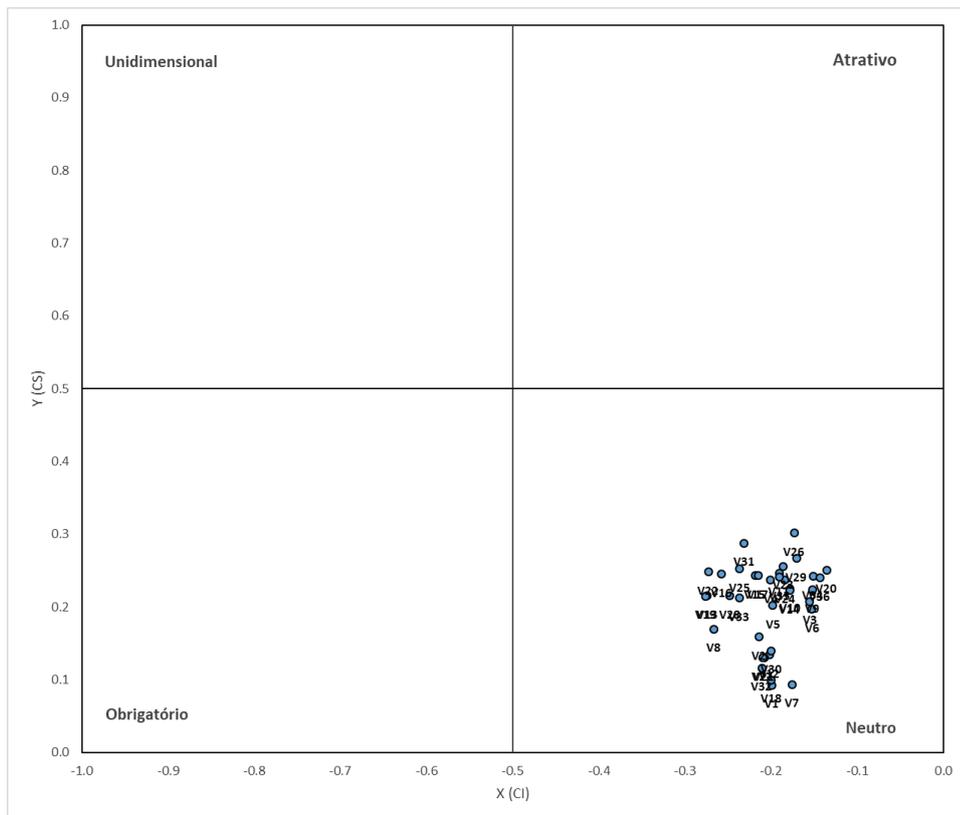
O diagrama de dispersão Better-Worse, proposto por Berger *et al.* (1993), utiliza os coeficientes de satisfação e de insatisfação para permitir a visualização dos atributos nos quadrantes das categorias de Kano. As Figuras 10 e 11 apresentam a disposição dos atributos de qualidade para La Paz e Recife respectivamente.

Na Figura 10, não se percebe nenhuma modificação na classificação de atributos, todos se concentraram na categoria neutro em La Paz. A Figura 11 revelou uma distribuição mais dispersa do que a classificação baseada na frequência de respostas no caso de Recife. Podem-se identificar dezessete atributos unidimensionais, treze atributos atrativos e seis atributos neutros. Os atributos V11, V25 e V26 estão próximos dos eixos vertical e horizontal.

A análise Better-Worse ofereceu uma classificação mais precisa sobre a classificação dos atributos, além de poder identificar aqueles atributos próximos ao eixo que divide os quadrantes, alertando possíveis transições entre categorias.

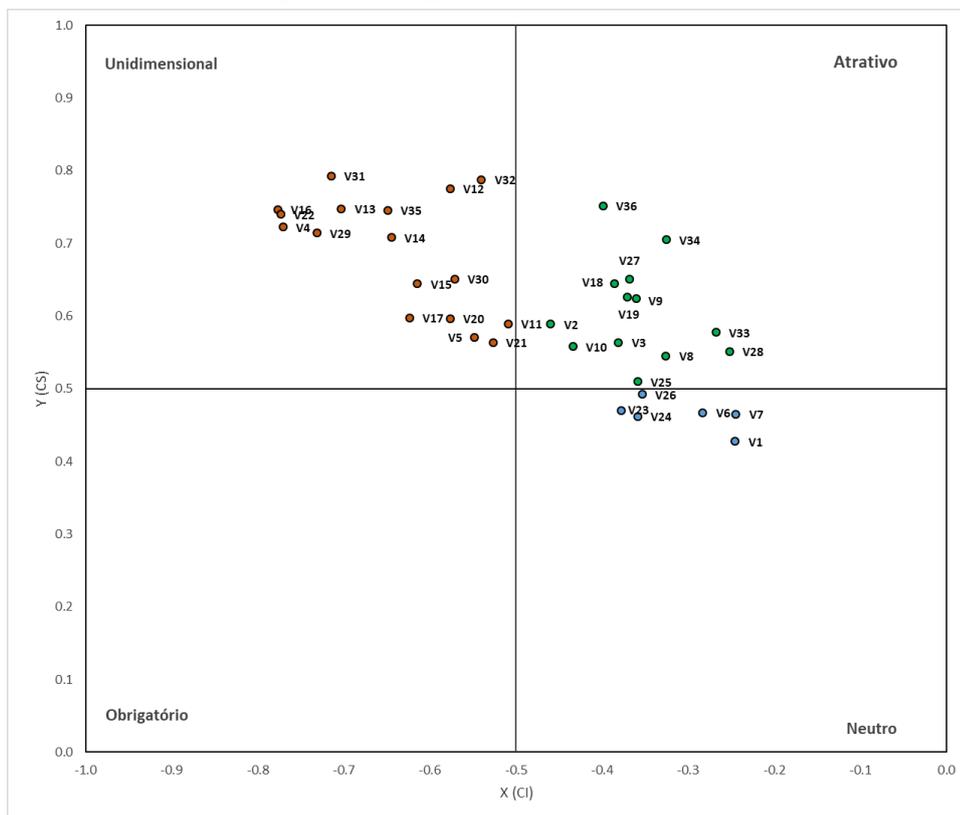
O Quadro 6 resume os atributos encontrados para cada cidade, as informações apresentadas podem auxiliar aos fornecedores a agir conforme com os tipos de qualidade que o modelo de Kano proporciona. Dos seis atributos neutros em que coincidem as duas regiões, três pertencem à dimensão de aspectos físicos (V1, V6, V7) e as outras três à dimensão de interações pessoais.

Figura 10 – Diagrama Better-Worse La Paz



Fonte: A Autora (2020).

Figura 11 – Diagrama Better-Worse Recife



Fonte: A Autora (2020).

Quadro 6 - Tipos de atributos de qualidade

<b>LP</b>		<b>REC</b>	
<b>ID</b>	<b>Atributo</b>	<b>ID</b>	<b>Atributo</b>
<b><i>Qualidade atrativa</i></b>			
-		V2	Locais visualmente agradáveis
-		V3	Cardápio legível e visualmente atrativo
-		V8	Facilidade de acesso ao balcão de atendimento
-		V9	Localização conveniente
-		V10	Espaços cômodos para o consumo
-		V18	Atendimento certo na primeira vez
-		V19	Disponibilidade dos produtos do cardápio
-		V25	Visualização da preparação dos alimentos
-		V27	Disponibilidade para atender pedidos
-		V28	Atendimento personalizado
-		V33	Horário de funcionamento conveniente
-		V34	Diversificação das formas de pagamento
-		V36	Promoções e ofertas atraentes
<b><i>Qualidade unidimensional</i></b>			
-		V4	Locais limpos
-		V5	Estrutura e equipamentos conservados
-		V11	Lixeiras de fácil acesso
-		V12	Entrega do pedido no tempo prometido
-		V13	Atende as promoções e ofertas
-		V14	Curto tempo de espera na ordenação
-		V15	Atende requerimentos especiais
-		V16	Atende os requisitos legais de higiene
-		V17	Segurança na operação e deslocamento
-		V20	Transações e registro de dados sem erros
-		V21	O comportamento funcionários inspira confiança
-		V22	Manipulação dos alimentos de acordo à legislação sanitária vigente
-		V29	Funcionários cordiais e atentos
-		V30	Devolução ou troca dos pedidos
-		V31	Interesse sincero em resolver os problemas
-		V32	Qualidade dos alimentos esperada
-		V35	Preço razoável
<b><i>Qualidade Neutra</i></b>			
V1 Equipamentos e mobiliários modernos			
V2	Locais visualmente agradáveis		-
V3	Cardápio legível e visualmente atrativo		-
V4	Locais limpos		-
V5	Estrutura e equipamentos conservados		-
V6 Iluminação adequada			
V7 Layout dos equipamentos			
V8	Facilidade de acesso ao balcão de atendimento		-
V9	Localização conveniente		-
V10	Espaços cômodos para o consumo		-
V11	Lixeiras de fácil acesso		-
V12	Entrega do pedido no tempo prometido		-
V13	Atende as promoções e ofertas		-
V14	Curto tempo de espera na ordenação		-
V15	Atende requerimentos especiais		-
V16	Atende os requisitos legais de higiene		-

(Continua)

(Continuação do Quadro 6)

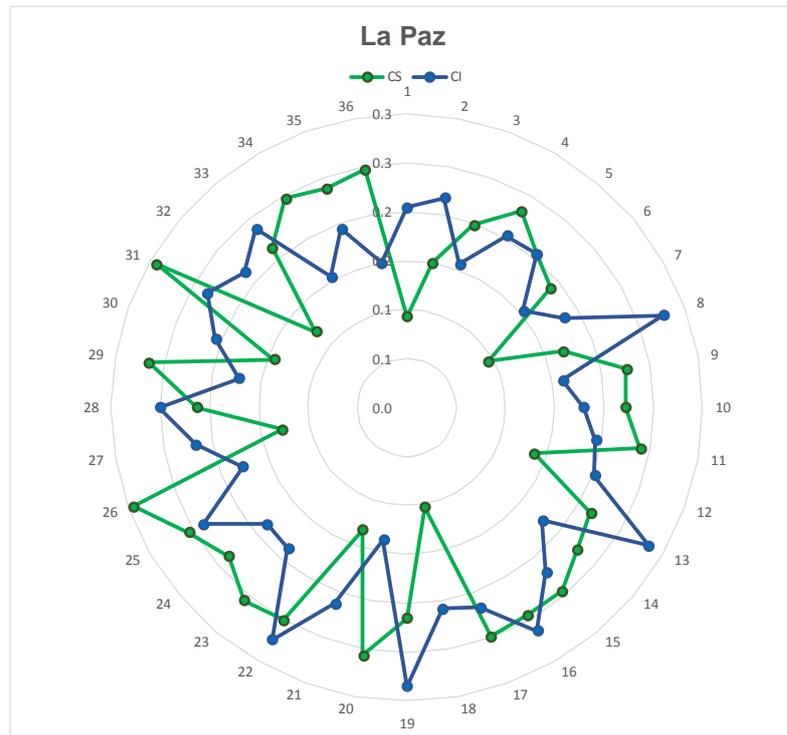
LP		REC	
ID	Atributo	ID	Atributo
V17	Segurança na operação e deslocamento		-
V18	Atendimento certo na primeira vez		-
V19	Disponibilidade dos produtos do cardápio		-
V20	Transações e registro de dados sem erros		-
V21	O comportamento funcionários inspira confiança		-
V22	Manipulação dos alimentos de acordo à legislação sanitária vigente		-
V23 Informa o prazo para consumo de produtos preparados			
V24 Interação direta com os funcionários			
V25	Visualização da preparação dos alimentos		-
V26 Visibilidade dos documentos legais			
V27	Disponibilidade para atender pedidos		-
V28	Atendimento personalizado		-
V29	Funcionários cordiais e atentos		-
V30	Devolução ou troca dos pedidos		-
V31	Interesse sincero em resolver os problemas		-
V32	Qualidade dos alimentos esperada		-
V33	Horário de funcionamento conveniente		-
V34	Diversificação das formas de pagamento		-
V35	Preço razoável		-
V36	Promoções e ofertas atraentes		-

Fonte: A Autora (2020).

Como os atributos V25 e V26 estão próximos ao eixo vertical (valor médio 0.5), a interpretação sobre a categoria correspondente a esses atributos pode variar ao longo do tempo. Para visualizar a predominância dos coeficientes de satisfação e insatisfação, os valores foram comparados em um gráfico radar. A sobreposição dos coeficientes de satisfação e insatisfação pode ser vista nas Figuras 12 e 13.

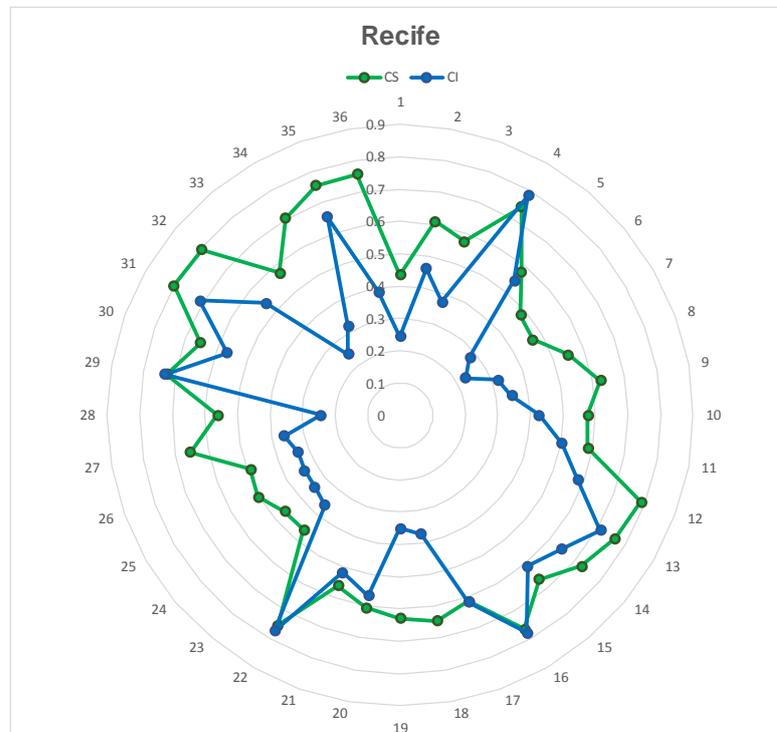
Os coeficientes de satisfação e insatisfação em La Paz foram baixos (o maior valor de CS foi de 0,30 e o valor mais baixo para CI foi -0,28), o contrário aconteceu em Recife, cujos valores indicam que os atributos têm maior impacto na satisfação e insatisfação do cliente (o maior valor de CS foi de 0,79 e o valor mais baixo para CI foi -0,78). Segundo Madzík *et al.* (2019), quanto maior o domínio do CS sobre o CI, mais atraente é o requisito. Caso contrário, se CI domina o CS, o requisito é quase sempre obrigatório. Aquele argumento não é pertinente para o caso de La Paz, pois os valores são confusos para poder definir o impacto dos atributos na satisfação ou insatisfação dos clientes, somado ao fato de ter itens neutros na sua totalidade. No Recife pode-se observar um gráfico mais harmônico com predominância de CS, porém, contrária à observação de Madzík *et al.* (2019), neste caso a maioria dos atributos tende à categoria unidimensional (22 itens com  $Kr \geq 1,52$ ).

Figura 12 – Disposição dos valores CS e CI em La Paz



Fonte: A Autora (2020).

Figura 13 – Disposição dos valores CS e CI em Recife



Fonte: A Autora (2020).

#### 4.1.5 Satisfação do cliente e atitudes comportamentais

Na última seção do questionário foram abordadas as avaliações globais sobre a satisfação do serviço e das intenções de consumo. A escala utilizada para as variáveis P20, P21 foram desde 1 a 5 (Discordo totalmente-Concordo totalmente), a variável P22 foi medida em termos de satisfação (1 Muito insatisfeito – 5 Muito satisfeito). Para as intenções comportamentais (P23 e P24), foram utilizadas respostas dicotômicas (Sim/Não).

A Tabela 15 apresenta os resultados do teste-t de médias para as variáveis relacionadas à avaliação global do serviço. Para verificar qualquer diferença nas proporções das variáveis comportamentais nas amostras, foi aplicado o teste de qui-quadrado de Pearson.

Tabela 15 – Avaliação global da satisfação do cliente nas duas regiões

	Média		T-test (p-value)		n (LP)	% (LP)	n (REC)	% (REC)
	LP (n=503)	REC (n=547)						
Considera excelente o serviço recebido (P20)	2,94	3,93	22,78 (<0,000)*	Voltaria a consumir (P23)				
				Sim	498	99,01	541	98,90
				Não	5	0,99	6	1,10
O serviço que recebeu está entre os melhores do mercado (P21)	2,93	3,24	6,16 (=0,000)*	X <sup>2</sup> (p-value) 0,00(=1)				
				Recomendaria o serviço (P24)				
				Sim	421	83,70	531	97,07
Satisfação com a qualidade geral do serviço (22)	3,13	3,87	16,90 (<0,000)*	X <sup>2</sup> (p-value) 53,84 (=0,000)*				
				Não	82	16,30	16	2,93
				Total	503	100	547	100

Fonte: A Autora (2020).

\* Existem diferenças significativas ao nível de significância de 5%.

De acordo com os resultados apresentados acima, as percepções dos clientes sobre o serviço foram mais favoráveis em Recife, os valores médios para excelência e satisfação foram os valores mais altos, inferindo sua conformidade e satisfação com o serviço. Em La Paz, as avaliações neutras para as variáveis de excelência e satisfação concordam com os resultados obtidos na aplicação da metodologia de Kano, onde todos os atributos foram neutros. Note-se que existem diferenças significativas nas avaliações entre as duas regiões. Quanto às atitudes comportamentais posteriores à experiência com o serviço, os consumidores em La Paz e em Recife definitivamente voltariam a consumir em um *food truck*, mas em La Paz os clientes estão menos inclinados a recomendar o serviço para terceiros.

## 4.2 DADOS COLETADOS DOS PROPRIETÁRIOS E ESPECIALISTAS

A informação das entrevistas e os questionários feitos aos proprietários de *food truck* e aos especialistas permitiu identificar e comparar seu perfil e sua perspectiva sobre os atributos de qualidade do serviço influenciam no consumo dos clientes, além de entender o estágio de evolução do modelo de negócio em cada região.

### 4.2.1 Perfil dos proprietários e especialistas

Foram coletadas as informações de dois especialistas, da diretora da organização do festival de comida de rua em La Paz e do analista do SEBRAE em Recife, além disso, também foram obtidas as respostas de 6 proprietários de *food truck* em La Paz e 8 em Recife. A Tabela 16 contém os dados demográficos das amostras em termos de frequência e frequência relativa.

Tabela 16 - Perfil demográfico dos proprietários/especialistas

Item	n (LP)	% (LP)	n (REC)	% (REC)
Idade				
24 a 29 anos	3	42,86	1	11,11
30 a 35 anos	1	14,29	2	22,22
36 a 41 anos	3	42,86	3	33,33
>= 42 anos	0	0,00	3	33,33
Total	7	100	9	100
Sexo				
Feminino	4	57,14	4	44,44
Masculino	3	42,86	5	55,56
Total	7	100	9	100
Nível de escolaridade				
Ensino médio incompleto	0	0,00	1	11,11
Ensino médio completo	2	28,57	1	11,11
Ensino superior incompleto	0	0,00	1	11,11
Ensino superior completo	3	42,86	5	55,56
Pós-Graduação	2	28,57	1	11,11
Total	7	100	9	100

Fonte: A Autora (2020).

Em La Paz houve uma maior participação de jovens empreendedores entre 24-29 e 36-41 anos de idade, mulheres (57,14%), com ensino superior completo (42,86%). No Recife os empreendedores têm uma faixa etária entre 36 anos a mais de 42 anos, na maioria homens (55,56%) e com ensino superior completo (55,56%).

### 4.2.2 Resultados das entrevistas com os proprietários e os especialistas

Conforme especificado no capítulo 3, foi utilizado um roteiro semiestruturado, considerando que nesta etapa da Pesquisa, a maioria dos dados coletados em Recife foi

através de entrevistas diretas, por tanto, maior informação sobre o modelo de negócio foi obtida das questões abertas no momento da entrevista. Em La Paz todos os voluntários participaram via questionário online, consentido sua participação previamente. Os formatos podem ser examinados nos Apêndices D e. Os temas adicionais que foram tratados nas entrevistas pessoais abordaram como os empreendedores começaram seu negócio, o tempo em que trabalham, as inspeções realizadas pelo órgão municipal, o uso de ferramentas para avaliar a qualidade e o uso das redes sociais para fins de difusão, recepção do *feedback* dos clientes e sua perspectiva em geral sobre o estado do modelo de negócio na região.

De acordo com as respostas às questões abertas, infere-se que a maioria dos empreendedores iniciou com seus negócios graças à recomendação de pessoas que já incursionaram no negócio ou que ofereciam uma oportunidade de parceria atrativa para eles. Os negócios não excedem os cinco anos de vida, afirmando em todos os casos que os primeiros anos experimentaram maior concorrência de clientes pela tendência ou *boom* que houve em 2015.

Nenhum dos entrevistados recebeu a visita de gestores para inspeção de inocuidade, mas para verificar a licença de funcionamento. Ressaltar que em Jaboatão dos Guararapes não há regulamentação específica para o funcionamento dos *food trucks*. Todos os proprietários usam as redes sociais para a difusão de suas promoções e para receber o *feedback* do cliente. Não utilizam ferramentas de avaliação da satisfação do consumidor.

Em geral a maioria dos respondentes mantém uma atitude positiva sobre o negócio, com perspectivas de estabilidade, até expansão de seus empreendimentos. Por outro lado, também expressam aversão com relação aos requerimentos da regulamentação vigente, percebem um estagnação e falta de interesse das entidades públicas com relação ao funcionamento dos seus negócios. No Quadro 7 são apresentadas as respostas dos entrevistados em La Paz. O Quadro 8 contém as informações coletadas em Recife.

Percebem-se semelhanças nas respostas nos dois grupos. Os resultados revelam que a maioria dos entrevistados tem o conceito claro sobre a definição do que é um *food truck*. Em La Paz, o motivo de interesse para incursionar neste modelo de negócio foi o baixo investimento inicial, para eles os benefícios que percebem desta atividade são os benefícios econômicos, redução de custos fixos, independência financeira e flexibilidade de tempo. No referente aos desafios, a maioria percebe burocracia para legitimar o negócio e uma regulamentação inadequada a sua realidade.

Ainda em La Paz pode-se observar um consenso do estado inicial do negócio com perspectivas de crescimento. Sobre os atributos de qualidade os mais mencionados são a

higiene e inocuidade dos alimentos e a qualidade. Os atributos que decorrem em fidelidade seriam qualidade e bom atendimento. Os respondentes consideraram que a avaliação da satisfação do consumidor traz benefício ao negócio, fornecendo oportunidades de melhoria, fidelização do cliente e atração dos clientes potenciais. As principais recomendações que forneceram são o conhecimento a profundidade das implicações do negócio, produtos inovadores e associação estratégica entre fornecedores.

No Recife, os motivos de interesse no negócio para a maioria dos entrevistados são a oportunidade que surgiu para estabelecer este negócio por fatores pessoais ou de demanda e o baixo investimento inicial. Os benefícios percebidos pelos fornecedores são um retorno financeiro rápido e independência financeira. Com relação aos desafios deste modelo de negócio, a maioria concorda que existe burocracia por parte das entidades municipais e que a regulamentação não é adequada ou clara, e/ou ausência dela em algumas cidades. Sobre o estado de evolução do negócio em Recife, existe divergência nas opiniões, entre o estado estável o de declínio, além da incerteza sobre o futuro do *food truck*. Quanto aos atributos de qualidade, os proprietários consideram que a rapidez e o ambiente para descontração e lazer atraem aos clientes. Os atributos que eles acreditam que gera fidelização são o relacionamento ou criação de um vínculo com o cliente e a inovação dos produtos. O benefício que eles percebem da avaliação do cliente é a oportunidade de aprimorar o serviço. As recomendações que oferecem referem-se ao conhecimento do negócio antes do investimento, a planificação financeira, especialmente para os primeiros anos e a procura de uma localização conveniente.

#### 4.3 OBSERVAÇÕES DA COLETA DE DADOS

Durante o período de coleta foi recebido o *feedback* de alguns respondentes em Recife, relacionados ao comprimento do questionário e a disposição das questões funcionais e disfuncionais, pois as partes funcional e disfuncional foram separadas por uma seção diferente, com o objetivo de que os respondentes avaliem independentemente as questões, mas causou confusão em algumas pessoas. Na fase de análise dos dados socioeconômicos, as variáveis dieta e residência tiveram respostas que evidenciaram o desconhecimento dos tipos de dieta alimentar e dos municípios que compreendem as regiões metropolitanas, os dados foram ajustados, colocando aquelas respostas na categoria “outro” ou no caso da residência, dentro da categoria correta. Finalmente, recomenda-se considerar as observações sobre a coleta de dados apresentados nesta pesquisa, para um melhor desenho dos questionários, além de explorar outras variáveis socioeconômicas e de preferências como estado civil e visita acompanhada, que fornecem novas perspectivas e informações relevantes.

Quadro 7- Resultado das entrevistas em La Paz

Questão	Respondente						
	1	2	3	4	5	6	Especialista
Conceito de <i>food truck</i>	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Motivo de interesse no negócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deslocamento</li> <li>Baixo investimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baixo investimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aluguel elevado</li> <li>Deslocamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baixo investimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Simplicidade</li> <li>Baixo investimento</li> <li>Lucro atrativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tendência atual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benefícios econômicos</li> <li>Redução do custo fixo</li> </ul>
Benefícios para o investidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilidade tributaria</li> <li>Baixo custo operativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Independência financeira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Econômico</li> <li>Promoção da marca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riscos baixos de investimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Econômico</li> <li>Disponibilidade de tempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Econômico</li> <li>Margem para novos projetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Venda direta sem impostos</li> <li>Retorno do investimento inicial sem comprometer a marca</li> </ul>
Desafios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burocracia</li> <li>Falta de promoção</li> <li>Impostos</li> <li>Normativa laboral</li> <li>Política</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumprimento com os requisitos da normativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espaços de venda</li> <li>Topografia local</li> <li>Restrições dos lugares funcionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulamentação adequada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fatal de normativa concreta (regulamentação parcial e transitória)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burocracia</li> <li>Conflito entre grupos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulamentação adequada</li> </ul>
Estágio de evolução atual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atrasados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nenhum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incerto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Em desenvolvimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicial</li> </ul>
Futuro do <i>food truck</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incerto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Negativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Em crescimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prometedor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Em crescimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Em crescimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prometedor</li> </ul>
Atributos que influenciam o consumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produto diferenciado</li> <li>Correta manipulação de alimentos</li> <li>Serviço ao cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Higiene e inocuidade</li> <li>Novas propostas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atenção pessoal</li> <li>Alimentos frescos e de qualidade</li> <li>Inocuidade</li> <li>Menus mais trabalhados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acessibilidade para o consumo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oportunidade</li> <li>Preço razoável para média/alta qualidade oferecida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade</li> <li>Bom atendimento</li> <li>Produto diferenciado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapidez,</li> <li>Efetividade</li> <li>Eficiência</li> </ul>
Atributos que decorrem em lealdade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produto diferenciado</li> <li>Qualidade</li> <li>Conhecer ao cliente</li> <li>Prestatividade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trato personalizado e amável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade</li> <li>Bom atendimento</li> <li>Higiene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preço razoável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade</li> <li>Higiene</li> <li>Comodidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade</li> <li>Trato amável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapidez</li> <li>Comodidade</li> </ul>
Benefícios de avaliar a qualidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essencial para garantir a satisfação do cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favorável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Publicidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fidelização</li> <li>Identificação com a marca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atingir a expectativa do cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Captar novos clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melhoria</li> <li>Competitividade</li> </ul>
Recomendações	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produtos novos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consciência das implicações do trabalho</li> <li>Paciência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informação legal prévia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposta inovadora</li> <li>Projeto estável</li> <li>Estudo de mercado</li> <li>Benchmarking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Associação cooperativa para reduzir custos fixos e de insumos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudo de mercado</li> <li>Produto inovador</li> <li>Localização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Considerar o modelo emergente antes de investir</li> </ul>

Fonte: A Autora (2020).

Quadro 8- Resultado das entrevistas em Recife

Questão	Respondente								Especialista
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Conceito de <i>food truck</i>	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si
Motivo de interesse no negócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negócio enxuto</li> <li>• Mobilidade</li> <li>• Baixo investimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidade</li> <li>• Recomendação de terceiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praticidade</li> <li>• baixo custo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recomendação de terceiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desemprego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixo investimento</li> <li>• Praticidade</li> <li>• Rapidez,</li> <li>• Menos burocracia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilidade</li> </ul>
Benefícios para o investidor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custo enxuto (fixo e operacional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversão rentável</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visibilidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retorno financeiro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidade rápida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Margem de lucro</li> <li>• Mão de obra barata</li> <li>• Rotatividade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Independência financeira</li> </ul>
Desafios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requerimentos inadequados</li> <li>• Questão energética</li> <li>• Lei estagnada</li> <li>• Falta de promoção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A falta de uma associação estruturada e desinteresse do poder público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Burocracia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de regulamentação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de regulamentação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de regulamentação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unificação da lei</li> <li>• Falta de alinhamento da fiscalização</li> </ul>
Estágio de evolução atual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Declínio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Declínio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Declínio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em transformação</li> </ul>
Futuro do <i>food truck</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em expansão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em expansão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Declínio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Declínio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em expansão</li> </ul>
Atributos que influenciam o consumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preço adequado</li> <li>• Comodidade</li> <li>• Horário conveniente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapidez</li> <li>• Praticidade</li> <li>• Ambiente informal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variedade</li> <li>• Preço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço para lazer</li> <li>• Qualidade do produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produto diferenciado</li> <li>• Rapidez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade</li> <li>• Contato direto</li> <li>• Rapidez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atendimento rápido</li> <li>• Preço</li> <li>• Espaço para lazer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilidade</li> <li>• Rapidez</li> <li>• Sofisticação</li> </ul>
Atributos que decorrem em lealdade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionamento com o cliente</li> <li>• Contato direto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acolhimento humanizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade</li> <li>• Preço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiência com o serviço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inovação</li> <li>• Qualidade</li> <li>• Bom atendimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoções</li> <li>• Vínculo com o cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surpreender ao cliente</li> </ul>
Benefícios de avaliar a qualidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfazer ao cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fidelização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Feedback</i> para melhorar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria do negócio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Feedback</i> para melhorar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprimorar o serviço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhorar cada vez mais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior contato para conhecer ao cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação de oportunidades</li> </ul>
Recomendações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer o negócio</li> <li>• Definir o produto e localização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo de mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo de mercado</li> <li>• Escolha do produto</li> <li>• Consciência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consciência de que o retorno não é rápido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento financeiro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informação antes de investir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudar localidade e rentabilidade do produto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento financeiro</li> <li>• Consciência do esforço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gostar do negócio</li> </ul>

Fonte: A Autora (2020).

#### 4.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE ESTE CAPÍTULO

Neste capítulo, os resultados foram sintetizados para proceder com a análise comparativa. Foi possível entender melhor os grupos estudados, podendo estimar as causas que indicam diferenças em suas preferências. Os resultados da aplicação da ferramenta integrada de avaliação, mostram realidades distintas no desempenho dos *food trucks* nas duas regiões, as quais teriam um estado diferente de evolução do negócio.

Aquela interpretação se sustenta na classificação dos atributos de qualidade por parte dos consumidores, que evidencia que em La Paz a percepção dos serviços dos *food trucks* ainda não está definida e as questões de consulta não foram relevantes para esse grupo. Este resultado também pode ser atribuído à possibilidade de os respondentes não entenderem a dinâmica do questionário e à numerosa quantidade de questões que os fazem perder o interesse. No Recife, os dados coletados foram mais proveitosos, podendo detectar treze atributos de qualidade atrativos, dezessete atributos unidimensionais e seis neutros. Os resultados concordam com a fase de estabilidade alcançada do negócio e o com a familiarização dos respondentes com este serviço.

Também se observaram as informações dos fornecedores e especialistas sobre os atributos de qualidade e o estado de evolução do negócio. Os resultados obtidos representam uma fonte interessante para determinação de hipóteses sobre o os *food trucks* e seu impacto econômico e social nas regiões, que podem ser consideradas em pesquisas futuras.

## 5 CONCLUSÕES

O presente trabalho forneceu uma abordagem sobre a qualidade dos serviços itinerantes de alimentação do formato *food truck*, em um contexto transcultural. Pode-se concluir que o propósito principal da pesquisa foi atendido, pois se procurou descobrir a existência de associações entre variáveis que influenciam na percepção sobre a qualidade do serviço entre os clientes e prestadores do serviço. O Quadro 9 apresenta a síntese dos resultados obtidos na pesquisa.

Quadro 9- Relação das perspectivas dos consumidores, proprietários e especialistas

<b>Proprietários dos food trucks</b> <i>Atributos que influenciam no consumo e fidelização</i>		<b>Consumidores</b> <i>Atributos atrativos da qualidade do serviço</i>	
<b>LP</b>	<b>REC</b>	<b>LP</b>	<b>REC</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acessibilidade</li> <li>• Bom atendimento</li> <li>• Atendimento personalizado</li> <li>• Comodidade</li> <li>• Conhecer ao cliente</li> <li>• Higiene e inocuidade</li> <li>• Menus mais trabalhados</li> <li>• Novas propostas</li> <li>• Oportunidade</li> <li>• Preço</li> <li>• Prestatividade</li> <li>• Produto diferenciado</li> <li>• Qualidade</li> <li>• Qualidade do produto</li> <li>• Serviço ao cliente</li> <li>• Trato amável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acolhimento humanizado</li> <li>• Ambiente informal</li> <li>• Bom atendimento</li> <li>• Comodidade</li> <li>• Contato direto</li> <li>• Espaço para lazer</li> <li>• Experiência com o serviço</li> <li>• Horário conveniente</li> <li>• Inovação</li> <li>• Praticidade</li> <li>• Preço</li> <li>• Produto diferenciado</li> <li>• Promoções</li> <li>• Qualidade</li> <li>• Qualidade do produto</li> <li>• Rapidez</li> <li>• Relacionamento com o cliente</li> <li>• Variedade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenhum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locais visualmente agradáveis</li> <li>• Cardápio legível e visualmente atrativo</li> <li>• Facilidade de acesso ao balcão de atendimento</li> <li>• Localização conveniente</li> <li>• Espaços cômodos para o consumo</li> <li>• Atendimento certo na primeira vez</li> <li>• Disponibilidade dos produtos do cardápio</li> <li>• Visualização da preparação dos alimentos</li> <li>• Disponibilidade para atender pedidos</li> <li>• Atendimento personalizado</li> <li>• Horário de funcionamento conveniente</li> <li>• Diversificação das formas de pagamento</li> <li>• Promoções e ofertas atraentes</li> </ul>
<b>Especialista</b>		<b>Consumidores</b> <i>Atributos neutros da qualidade do serviço</i>	
<b>LP</b>	<b>REC</b>	<b>LP-REC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapidez, efetividade e eficiência</li> <li>• Comodidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilidade, rapidez e sofisticação</li> <li>• Surpreender ao cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamentos e mobiliários modernos</li> <li>• Iluminação adequada</li> <li>• Layout dos equipamentos</li> <li>• Informa o prazo para consumo de produtos preparados</li> <li>• Interação direta com os funcionários</li> <li>• Visibilidade dos documentos legais</li> </ul>	

Fonte: A Autora (2020).

No Quadro 9, pode-se observar que existe divergência na percepção das três partes sobre quais atributos de qualidade geram a satisfação do cliente e sua consequente fidelização. Muitos dos atributos neutros nas duas regiões foram aquelas extraídas das normativas e regulamentos, o que indica que aqueles requerimentos não são perceptíveis para o cliente,

mesmo que sejam mandatórios. A necessidade e importância de avaliar a qualidade no serviço é evidente, pois ajuda a orientar os esforços e recursos de maneira mais eficiente.

Em linha com a revisão da literatura, a pesquisa contribuiu com respostas a certas lacunas identificadas sobre a qualidade e sobre o estado de evolução do negócio. Além das premissas teóricas, o Modelo de Kano e a escala RSQS demonstraram aplicabilidade e validade nos contextos transculturais, sendo as duas ferramentas confiáveis para o uso, mas com a obrigatoriedade de serem adaptados ao contexto de cada região.

Apesar das semelhanças nas dimensões culturais (indicadores próximos segundo Hofstede, 1980), os resultados mostram que a diferença na percepção da qualidade por parte dos clientes, está fortemente associada ao estado de evolução do serviço e o desempenho do mesmo em cada contexto específico. Por isso, as ferramentas de avaliação da qualidade devem ser adaptadas para cada situação, explorando os atributos coincidentes nos grupos de maneira específica.

Ressalta-se a importância de integrar abordagens quantitativas e qualitativas nas pesquisas, o que proporcionou uma melhor compreensão do fenômeno de estudo e contribuiu para a interpretação dos resultados mais próximos à realidade. Nesta pesquisa, o ponto de vista do cliente foi considerado como determinante principal da qualidade do serviço, mas também foram incluídos, o ponto de vista do prestador do serviço, de profissionais e a normativa vigente para estimar atributos que refletem a qualidade, desta maneira orientar os esforços e recursos ao desempenho deles.

Na aplicação do questionário, foram consideradas as recomendações de pesquisas prévias, testando abordagens mais refinadas, com o objetivo de superar as limitações identificadas anteriormente por diversos autores, conforme com a informação disponível em cada país. Pode-se concluir que o Modelo de Kano resultou eficaz para determinar os atributos da qualidade do serviço, oferecendo indícios do ciclo evolutivo dos atributos entre categorias, além da simplicidade no cálculo e interpretação para uso dos donos de *food truck* e de profissionais da área de qualidade. No que tange ao uso da RSQS, as dimensões propostas mostraram adequação ao propósito da pesquisa, porém evidencia-se a necessidade de uma análise mais adequada para refinar a escala, o que não era o objetivo do presente trabalho, mas é recomendável para trabalhos futuros.

Conforme, à natureza descritiva e aplicativa da metodologia adotada, foi possível coletar a maior quantidade de informações sobre o fenômeno de estudo, em vista da escassez de pesquisas nesta área. Porém, trabalhos futuros podem empregar técnicas e abordagens mais

precisas e específicas, executando a uma pesquisa explicativa, pois o fenômeno exige maior estudo e detalhamento.

## 5.1 LIMITAÇÕES E DIFICULDADES DO PRESENTE TRABALHO

As principais limitações deste trabalho estão listadas a seguir:

- a) As amostras atingidas na coleta de dados não são representativas, pois foram obtidos por acessibilidade.
- b) A aplicação do modelo de Kano nesta pesquisa foi baseada no trabalho original do professor Noriaki Kano *et al.* (1984); porém, modelos mais refinados não puderam ser testados devido à falta informação que não foi considerada na elaboração do questionário para o cliente.
- c) A análise confirmatória feita para validar a escala RSQS não foi explorada com maior profundidade, desconsiderando informação que poderia ser fundamental para o refinamento da escala.
- d) Algumas variáveis não puderam ser analisadas nesta pesquisa, devida à discordância nas respostas e a grande quantidade de informações coletadas.

Quanto às dificuldades destacam-se os seguintes:

- e) O desenho e disposição das perguntas nos questionários trouxeram observações por parte dos respondentes, além da grande quantidade de perguntas e ambiguidade na redação.
- f) As questões abertas representaram um esforço considerável na análise dos dados, por um lado forneceram informações relevantes para a pesquisa, que poderiam ser abordadas com técnicas semiestruturadas mais eficientes.

## 5.2 RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

As recomendações estão direcionadas a:

- a) Explorar em pesquisas futuras o impacto que teria a diferença dos perfis do consumidor na avaliação da qualidade do serviço, em contextos transculturais.
- b) Considerar a segmentação do estudo entre os negócios itinerantes e aqueles que permanecem fixos nos *food parks*, devido a que os dois tipos de negócios oferecem experiências diferentes para necessidades diferentes.

- c) Explorar o tópico de segurança alimentar como fator determinante da qualidade do serviço.

Entender a maneira em que as pessoas percebem a qualidade é um tema de estudo dinâmico e desafiante para os pesquisadores e profissionais, exige de aperfeiçoamento constante, monitoramento e disposição para criar, provar, até rebater ideias e perspectivas tradicionais. A motivação que leva exercer aquele esforço é a construção de uma sociedade melhor e sustentável, baseadas nas necessidades dos consumidores finais.

## REFERÊNCIAS

- AAGJA, J. P.; GARG, R. Measuring perceived service quality for public hospitals (PubHosQual) in the Indian context. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, v. 4, n. 1, p. 60-83, 2010.
- ABBASIANJAHROMI, H.; SEPEHRI, M.; ABBASIANJAHROMI, O. A Decision-Making Framework for Subcontractor Selection in Construction Projects. *Engineering Management Journal*, p. 01-12, 2018.
- ABDULLAH, F. The development of HEDPERF: a new measuring instrument of service quality for the higher education sector. *International Journal of Consumer Studies*, v. 30, n. 6, p. 569-581, 2006.
- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). NBR ISO 9000:2015 - Fundamentos e Vocabulário. Rio de Janeiro, 2015.
- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). NBR 16700:2018 - Food truck — Adaptação, instalação, operação e manutenção — Classificação e requisitos. Rio de Janeiro, 2018.
- ADIL, Z.; AHMAD, K. A. Measuring Service Quality of Apparel Stores using RSQS an Empirical Study of Albaha Region Saudi Arabia. *International Journal of Multidisciplinary*, v. 03, n. 12, dezembro 2018.
- AGENCIA MUNICIPAL DE NOTICIAS. 55 expositores ofrecen la variedad de comida paceña en el 'Eat Out La Paz Food Fest 5', en Irpavi. *Agencia Municipal de Noticias*, La Paz, 11 maio 2019. Disponível em: <<http://amn.bo/2019/05/11/55-expositores-ofrecen-la-variedad-de-comida-pacena-en-el-eat-out-la-paz-food-fest-5-en-irpavi/>>. Acesso em: 25 novembro 2019.
- AHMAD, N. B.; ESMAN, F. B.; HASHIM, R. B. Customers' satisfaction on food truck in Malaysia: A Structural Equation Modeling Approach, p. 01-15, 2019.
- ALBRECHT, K. *Service Within: Solving the Middle Management Leadership Crisis*. Michigan, 1990.
- ALBUQUERQUE, A. P. G. de. *Aplicação do modelo de Kano em companhias aéreas*. Recife, p. 69, 2019. (A345a) Dissertação (Mestrado Acadêmico Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.
- ALFIERO, S.; LO, G. A.; BONADONNA, A. Street food and innovation: the food truck phenomenon. *British Food Journal*, 2017.
- ALVES FILHO, P.; SANTIAGO, E. *Boletim epidemiológico intoxicação exógena N° 1/2018*. Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Ambiental. Rio de Janeiro, p. 01-51. 2018.
- AMORIM, M.; SAGHEZCHI, F. B. An investigation of service quality assessments across retail formats. *International Journal of Quality and Service Sciences*, v. 6, n. 2/3, p. 221-236, 2014.

AMORIM, M.; SAGHEZCHI, F. B. Exploring Opportunities to Improve Retail Store Quality Using RSQS. *Exploring Services Science*, p. 340–350, 2015.

AMRITESH; MISRA, S. C.; CHATTERJEE, J. Quality framework for credence-based informational services: applying Kano's method. *Total Quality Management & Business Excellence*, 2016.

ANIZAR; SIREGAR, I.; YAHYA, I.; YESIKA, N. Application of Quality Function Deployment (QFD) method and kano model to redesign fresh fruit bunches sorting tool. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*. Indonesia, p. 01-06, 2018.

APORNAK, A. Customer satisfaction measurement using SERVQUAL model, integration Kano and QFD approach in an educational institution. *International Journal of Productivity and Quality Management*, v. 21, n. 1, p. 129-141, 2017.

ASIAN, S.; POOL, J.; NAZARPOUR, A.; TABAEEIAN, R. On the importance of service performance and customer satisfaction in third-party logistics selection: An application of Kano model. *Benchmarking: An International Journal*, 2018.

ATLASON, R. S.; STEFANSSON, A.; WIETZ, M.; GIACALONE, D. A rapid Kano-based approach to identify optimal user segments. *Research in Engineering Design*, p. 01-09, 2018.

AUAD, L. I. GINANI, V.C.; LEANDRO, L. S.; STEDEFELDT, E.; NUNES, A. C. S.; NAKANO, E. Y.; ZANDONADI, R. P. Brazilian Food Truck Consumers' Profile, Choices, Preferences, and Food Safety Importance Perception. *Nutrients*, v. 11, n. 1175, p. 01-14, May 2019a.

AUAD, L. I. GINANI, V.C.; STEDEFELDT, E.; NAKANO, E. Y.; NUNES, A. C. S.; ZANDONADI, R. P. Food Safety Knowledge, Attitudes, and Practices of Brazilian Food Truck Food Handlers. *Nutrients*, v. 11, n. 1784, p. 01-19, August 2019b.

AVIKAL, S.; SINGH, R.; RASHMI, R. QFD and Fuzzy Kano model based approach for classification of aesthetic attributes of SUV car profile. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 2018.

BABAKUS, E.; BOLLER, G. W. An empirical assessment of the SERVQUAL Scale. *Journal of Business Research*, v. 24, p. 253-268, 1992.

BANDYOPADHYAY, N. Classification of service quality attributes using Kano's model A study in the context of the Indian banking sector. *International Journal of Bank Marketing*, v. 33, n. 4, p. 457-470, 2015.

BANDYOPADHYAY, N. Exploring service quality of the department stores: a study from India. *International Journal of Indian Culture and Business Management*, v. 13, n. 1, p. 20-34, 2016.

BARROS, A. D.; LEHFELD, N. D. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, p.93, 2007.

BASFIRINCI, C.; MITRA, A. A cross cultural investigation of airlines service quality through integration of Servqual and the Kano model. *Journal of Air Transport Management*, p. 01-10, 2014.

- BATARFI, R.; GUERGACHI, A.; WAHAB, M. I. M. The life cycle of a feature: modelling the transitions between feature states. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 34, n. 8, p. 1229-1251, 2017.
- BEHARA, R. S.; FISHER, W. W.; LEMMINK, J. G. A. M. Modelling and evaluating service quality measurement using neural networks. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 22, n. 10, p. 1162-1185, 2002.
- BEHESHTINIA, M. A.; AZAD, M. F. A fuzzy QFD approach using SERVQUAL and Kano models under budget constraint for hotel services. *Total Quality Management & Business Excellence*, p. 01-23, 2017.
- BERGER, C.; BLAETH, R.; BOGER, D.; BOLSTER, C.; BURCHILL, G.; DUMOUCHEL, W.; ... WALDEN, D. Kano's methods for understanding customer-defined quality. *Center for Quality of Management Journal*, v. 2, n. 4, p. 02-36, 1993.
- BERKLEY, B. J.; GUPTA, A. Improving service quality with information technology. *International Journal of Information Management*, v. 14, n. 2, p. 109-121, April 1994.
- BEZERRA, I. N.; MOREIRA, T. M. V.; CALVACANTE, J. B.; SOUZA, A. D. M.; SICHIERI, R. Food consumed outside the home in Brazil according to places of purchase. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, n. 15, p. 1-8, 2017.
- BHATTACHARYYA, S. K.; RAHMAN, Z. Capturing the customer's voice, the centerpiece of strategy making A case study in banking. *European Business Review*, v. 16, n. 2, p. 128-138, 2004.
- BI, J.-W.; LIU, Y.; FAN, Z.-P.; CAMBRIA, E. Modelling customer satisfaction from online reviews using ensemble neural network and effect-based Kano model. *International Journal of Production Research*, p. 01-21, 2019.
- BIGORRA, A. M.; ISAKSSON, O.; KARLBERG, M. Aspect-based Kano categorization. *International Journal of Information Management*, v. 46, p. 163-172, 2019.
- BORGIANNI, Y.; ROTINI, F. Towards the fine-tuning of a predictive Kano model for supporting product and service design. *Total Quality Management*, v. 26, n. 3, p. 263-283, 2015.
- BOSHOFF, C.; TERBLANCHE, N. Measuring Retail Service Quality: A Replication Study. *South African Journal of Business Management*, v. 28, n. 4, p. 123-128, 1997.
- BRADY, M. K.; CRONIN, J. J. J. Some New Thoughts on Conceptualizing Perceived Service Quality: A Hierarchical Approach. *Journal of Marketing*, v. 65, p. 34-49, 2001.
- BRAGA JUNIOR, S. S.; ALONSO JUNIOR, N.; SATOLO, E. G. A qualidade do serviço no varejo supermercadista avaliada pelo RSQ (Retail Service Quality). *Revista Espacios*, v. 35, n. 3, p. 08-21, 2014.
- BRAGA JUNIOR, S. S.; LOPES, E.; SILVA, D.; AMARAL, S. M. Análise comparativa da escala rsq (retail service quality) em diferentes formatos varejistas. *Revista Eletrônica de Ciência, Campo Largo - Paraná*, v. 11, n. 2, p. 314-332, 2012.

BRENSINGER, R. P.; LAMBERT, D. M. Can the SERVQUAL Scale be generalized to business-to-business services? *1990 AMA's Summer Educators' Conference Proceedings. Knowledge Development in Marketing*. 1990. p. 289-299.

BU, K.; PARK, S. Y. Are consumers in collectivist culture mostly indifferent to sports lesson programs?: A DAQ simulation on the Kano fuzzy model. *Journal of Business Research*, p. 01-05, 2015.

BUNGE, M. *La ciencia, su método y su filosofía*. Siglo Veinte, p. 3, 1989.

BUSACCA, B.; PADULA, G. Understanding the relationship between attribute performance and overall satisfaction. Theory, measurement and implications. *Marketing Intelligence & Planning*, v. 23, n. 6, p. 543-561, 2005.

CARMAN, J. M. Consumer perceptions of service quality: an assessment of the SERVQUAL dimensions. *Journal of Retailing*, v. 66, p. 55-68, 1990.

CHEN, J.-K.; LEE, Y.-C. A new method to identify the category of the quality attribute. *Total Quality Management & Business Excellence*, v. 20, n. 10, p. 1139-1152, October 2009.

CHEN, K.-J.; YEH, T.-M.; PAI, F.-Y.; CHEN, D.-F. Integrating Refined Kano Model and QFD for Service Quality Improvement in Healthy Fast-Food Chain Restaurants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018.

CHEN, L.-F. A novel approach to regression analysis for the classification of quality attributes in the Kano model: an empirical test in the food and beverage industry. *Omega*, p. 651-659, 2012.

CHEN, L.-H.; KO, W.-C. Fuzzy approaches to quality function deployment for new product design. *Fuzzy Sets and Systems*, v. 160, p. 2620-2639, 2009.

CHEN, L.-S.; LIU, C.-H.; HSU, C.-C.; LIN, C.-S. C-Kano model: a novel approach for discovering attractive quality elements. *Total Quality Management & Business*, 2010.

CHENG, Y.-S.; KUO, N.-T.; CHANG, K.-C.; HU, S.-M. Integrating the Kano model and IPA to measure quality of museum interpretation service: a comparison of visitors from Taiwan and Mainland China. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, v. 24, n. 6, p. 483-500, 2019.

CHIANG, C.-F.; CHEN, W.-Y.; HSU, C.-Y. Classifying technological innovation attributes for hotels: an application of the Kano model. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, p. 01-12, 2019.

CHOI, T.-M.; CHOW, P.-S.; SHEN, B.; WAN, M.-L. Service Analysis of Fashion Boutique Operations: An Empirical and Analytical Study. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems*, p. 01-12, 2016.

CONDEPE/FIDEM. *Anuário Estatístico de Pernambuco - 2016*. CONDEPE/FIDEM. Pernambuco. 2016.

CRONIN, J. J. J.; TAYLOR, S. A. Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*, v. 56, n. 3, p. 55-68, 1992.

DABHOLKAR, P. A.; THORPE, D. I.; RENTZ, J. O. A Measure of Service Quality for Retail Stores: Scale Development and Validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1996.

DABHOLKAR, P. A.; SHEPHERD, C. D.; THORPE, D. I. A Comprehensive Framework for Service Quality: An Investigation of Critical Conceptual and Measurement Issues Through a Longitudinal Study. *Journal of Retailing*, v. 76, n. 2, p. 139-173, 2000.

DAS, A.; KUMAR, V.; SAHA, G. C. Retail service quality in context of CIS countries. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 27, n. 6, p. 658-683, 2010.

DEB, M.; EWUUK, L.-D. Evaluation of retail service quality using analytic hierarchy process. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 2014.

DIALLO, M. F.; SECK, A. M. How store service quality affects attitude toward store brands in emerging countries: Effects of brand cues and the cultural context. *Journal of Business Research*, v. 86, p. 311-320, 2018.

DOANE, D. P.; SEWARD, L. E. Estatística aplicada à administração e economia. Tradução de Mauro Raposo de Mello. 4 ed. Porto Alegre, p. 325-326, 2014.

DOTCHIN, J. A.; OAKLAND, J. S. Total Quality Management in Services Part 1: Understanding and Classifying Services. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 11, n. 3, p. 09-26, 1994a.

DOTCHIN, J. A.; OAKLAND, J. S. Total Quality Management in Services Part 3: Distinguishing Perceptions of Service Quality. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 11, n. 4, p. 06-28, 1994c.

DUGGAL, E.; VERMA, H. V. Service quality: construct comprehension and evolution over time. *Journal of Service Research*, v. 13, n. 1, p. 135-160, September 2013.

EK, F. İ.; ÇIKIŞ, Ş. Integrating the Kano model into architectural design: quality measurement in mass-housing units. *Total Quality Management*, v. 26, n. 4, p. 400-414, 2015.

ESCÓBAR, L. Food truck, un nuevo movimiento gastronómico en crecimiento. *Página Siete*, La Paz, Bolivia, 2018. Disponível em: <<https://www.paginasiete.bo/inversion/2018/12/2/food-truck-un-nuevo-movimiento-gastronomico-en-crecimiento-201916.html#!>>. Acesso em 09 de fevereiro de 2019.

FARIAS, P. P. D.; SILVA, J. F. D.; BRANDÃO, J. M. F. Qualidade sobre rodas”: o nível de satisfação de consumidores sobre os serviços de alimentação em food trucks. *Revista Inteligência Competitiva*, São Paulo, p. 43-71, 2017.

FINN, D. W.; LAMB, C. W. An Evaluation of the SERVQUAL Scales in a Retail Setting. *Advances in Consumer Research*, p. 18, 1991.

FÖLDESI, P.; KÓCZY, L. T.; BOTZHEIM, J. Fuzzy Extension for Kano's Model Using Bacterial Evolutionary Algorithm. *3rd International Symposium on Computational Intelligence and Intelligent Informatics - ISCIII 2007*. Agadir, Morocco. 2007. p. 147-151.

- FONG, D. Using the self-stated importance questionnaire to interpret Kano questionnaire results. *Center for Quality of Management Journal*, v. 5, n. 3, p. 21-23, 1996.
- FROST, F. A.; KUMAR, M. INTSERVQUAL - an internal adaptation of the GAP model in a large service organisation. *Journal of Services Marketing*, v. 14, n. 5, p. 358-377, 2000.
- GAGLIANO, K. B.; HATHCOTE, J. Customer Expectations and Perceptions of Service Quality in Retail Apparel Specialty Stores. *Journal of Services Marketing*, v. 8, n. 1, p. 60-69, 1994.
- GAJRAJ, K. *Comida callejera: un aporte a la seguridad alimentaria en el alto*. La Paz: Fundación Alternativas, 2017.
- GAUR, S. S.; AGRAWAL, R. Service Quality Measurement in Retail Store Context: A Review of Advances Made Using SERVQUAL and RSQS. *The Marketing Review*, v. 6, p. 243-256, 2006.
- GEDE, M.; YUDA, B.; SUMAEDI, S. P-TRANSQUAL: a service quality model of public land transport services. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 32, n. 6, p. 534-558, 2015.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4a Edição. ed. São Paulo, p. 41-47, 2002.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. ed. São Paulo, p. 7, 2016.
- GO, M.; KIM, I. In-flight NCCI management by combining the Kano model with the service blueprint: A comparison of frequent and infrequent flyers. *Tourism Management*, 2018.
- GOPALAN, R.; BISWAJIT SATPATHY, S. Evaluation of retail service quality- a fuzzy AHP approach. *Benchmarking: An International Journal*, 2015.
- GRÖNROOS, C. *Marketing: Gerenciamento e serviços*. 2da. ed. Rio de Janeiro, p. 65, 1947.
- GRÖNROOS, C. A Service Quality Model and its Marketing Implications. *European Journal of Marketing*, v. 18, n. 4, p. 36-44, 1984.
- GRUBER, T.; ABOSAG, I.; REPEL, A.; SZMIGIN, I.; LÖFGREN, M. Does culture impact preferred employee attributes in complaint-handling encounters? *Total Quality Management & Business Excellence*, v. 24, n. 11, p. 1301-1315, 2013.
- GUIRY, M.; HUTCHINSON, W.; WEITZ, B. Consumer's evaluation of retail store service quality and its influence on store choice. University of Florida, USA, 1992.
- HE, L.; SONG, W.; WU, Z.; XU, Z.; ZHENG, M.; MING, X. Quantification and Integration of an Improved Kano Model into QFD based on Multi-population Adaptive Genetic Algorithm. *Computers & Industrial Engineering*, n. 114, p. 183-194, 2017.
- HERZBERG, F.; MAUSNER, B.; SNYDERMAN, B. B. *The motivation to work*. 2nd ed. ed. New York: John Wiley & Sons, 1959.
- HOFSTEDE, G. *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Beverly Hills; London: Sage Publications, 1980.

HOLMES, M.; DODDS, R.; DEEN, G.; LUBANA, A.; MUNSON, J.; QUIGLEY, S. Local and organic food on wheels: exploring the use of local and organic food in the food truck industry. *Journal of Food Service Business Research*, p. 01-18, 2018.

HSIEH, C.-M. Perceived Importance of Service Elements in Client Satisfaction Measures. *Journal of Social Service Research*, v. 38, p. 529–540, 2012.

HUANG, Y.-F.; CHUNG, J.-C.; LIN, Y.-S.; HSU, K.-H.; KAO, C.-C. Discussing the Effects of Lifestyle on Customer Service Strategy with Cluster Analysis and Kano Model: A Case Study on Maintenance and Repair of Motor Vehicles. *Journal of Information & Optimization Sciences*, v. 36, n. 3, p. 247-268, 2015.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). IBGE inicia a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017/2018, 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/10448-ibge-inicia-a-pesquisa-de-orcamentos-familiares-pof-2017-2018>>. Acesso em 09 de fevereiro de 2019.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *Pesquisa de Orçamentos Familiares*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Rio de Janeiro, p. 01-72. 2019a.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 26 nov. 2019b.

INE (Instituto Nacional de Estadística), 2019. Disponível em: <<https://www.ine.gov.bo/index.php/demografia/introduccion-2>>. Acesso em: 15 dez. 2019.

JAIN, N.; SINGH, A. R. Sustainable supplier selection criteria classification for Indian iron and steel industry: a fuzzy modified Kano model approach. *International Journal of Sustainable Engineering*, p. 01-16, 2019.

JIN, B.; BENNUR, S. Does the Importance of Apparel Product Attributes Differ by Country? Testing Kano's Theory of Attractive Quality in Four Countries. *Clothing and Textiles Research Journal*, v. 33, n. 1, p. 35-50, 2015.

JOURNAL DO COMERCIO. Lei regulamenta food trucks no Recife. *Journal do Comércio*, Recife, Pernambuco, 2017. Disponível em: <<https://jconline.ne10.uol.com.br/canal/economia/pernambuco/noticia/2017/11/28/lei-regulamenta-food-trucks-no-recife-317684.php>>. Acesso em 09 de fevereiro de 2019.

KANO, N.; SERAKU, N.; TAKAHASHI, F.; TSUJI, S. Attractive quality and must-be quality. *Journal of the Japanese Society for Quality Control*, v. 14, n. 2, p. 147-156, 1984.

KANO, N. *Life Cycle and Creation of Attractive Quality*. 4th International Quality Management and Organisational Development Conference. Linköping, p. 18-36, 2001.

KAUL, S. Measuring Retail Service Quality: Examining Applicability of International Research Perspectives in India. *VIKALPA*, v. 32, n. 1, p. 15-26, 2007.

KHARE, A. Retail service quality in small retail sector: the Indian experience. *Facilities*, v. 31, n. 5/6, p. 208-222, 2013.

KIM, S.; JIN, B. Validating the retail service quality scale for US and Korean customers of discount stores: an exploratory study. *Journal of Services Marketing*, v. 16, n. 3, p. 223 - 237, 2002.

KUMAR, A.; CHAUDHURI, S.; KUMAR, B. SERVICE QUALITY SCALES – A REVIEW. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, v. 9, n. 3, p. 497–505, March 2018.

LA PAZ, *Decreto Municipal Nro 004/2019*, 2019. Disponível em: <[http://wsservicios.lapaz.bo/normativa\\_externa/ConsultaExterna.aspx](http://wsservicios.lapaz.bo/normativa_externa/ConsultaExterna.aspx)>. Acesso em: 25 nov. 2019.

LEE, M. C.; NEWCOMB, J. F. Applying the Kano Methodology to Meet Customer Requirements: NASA's Microgravity Science Program. *Quality Management Journal*, v. 4, n. 3, p. 95-106, 1997.

LEE, Y. C.; HUANG, S. Y. A new Fuzzy concept approach for Kano's model. *Expert Systems with applications*, v. 36, n. 3, p. 4479–4484, 2009.

LEE, Y.-C.; SHEU, L.-C.; TSOU, Y.-G. Quality function deployment implementation based on Fuzzy Kano model: An application in PLM system. *Computers & Industrial Engineering*, v. 55, p. 48-63, 2008.

LIN, S.-P.; YANG, C.-L.; CHAN, Y.-H; SHEU, C. Refining Kano's "qualityattributes–satisfaction" model: A moderated regression approach. *International Journal of Production Economics*, v. 126, p. 255-263, 2010.

LO, S. M.; SHEN, H.-P.; CHEN, J. C. An integrated approach to project management using the Kano model and QFD: an empirical case study. *Total Quality Management & Business Excellence*, p. 01-25, 2016.

LOPES, E. L.; NOHARA, J. J.; HERNANDEZ, J. M. C; ACEVEDO, C. R. Avaliação do Impacto da Qualidade de Serviços na Lealdade dos Consumidores de Materiais para Construção Civil: Aplicação da Escala RSQ Nacionalizada em Homecenters. III Encontro de Marketing da ANPAD. Curitiba: EMA. 2008. p. 01-16.

LOPES, E. L.; HERNANDEZ, J. M.C; NOHARA, J. J. Escalas concorrentes para a mensuração da qualidade percebida: uma comparação entre a SERVQUAL e a RSQ. *RAE*, v. 49, n. 4, p. 401-416, 2009.

LÖFGREN, M.; WITELL, L.; GUSTAFSSON, A. Theory of attractive quality and life cycles of quality attributes. *The TQM Journal*, v. 23, n. 2, p. 235-246, 2011.

LUOR, T.; LU, H-P.; CHIEN, K-M.; WU, T-C. CONTRIBUTION to quality research: a literature review of Kano's model from 1998 to 2012. *Total Quality Management & Business Excellence*, p. 01-14, 2012.

MADZÍK, P. Increasing accuracy of the Kano model – a case study. *Total Quality Management & Business Excellence*, 2016.

- MADZÍK, P.; BUDAJ, P.; MIKULÁŠ, D.; ZIMON, D. Application of the Kano Model for a Better Understanding of Customer Requirements in Higher Education—A Pilot Study. *Administrative sciences*, v. 9, n. 11, 2019.
- MADZÍK, P.; PELANTOVÁ, V. Validation of product quality through graphical interpretation of the Kano model - an explorative study. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 2018.
- MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 5a edição. ed. São Paulo, p. 83, 2003.
- MARTENSEN, A.; GRØNHOLDT, L. Using employee satisfaction measurement to improve people management: An adaptation of Kano's quality types. *Total Quality Management*, v. 12, n. 7&8, p. 949-957, 2001.
- MARTINELLI, E.; BALBONI, B. Retail service quality as a key activator of grocery store loyalty. *The Service Industries Journal*, v. 32, n. 14, p. 2233-2247, 2012.
- MATZLER, K.; HINTERHUBER, H.; BAILOM, F.; SAUERWEIN, E. How to delight your customers. *Journal of Product & Brand Management*, v. 5, n. 2, p. 6 - 18, 1996.
- MATZLER, K.; HINTERHUBER, H. H. How to make product development projects more successful by integrating Kano's model of customer satisfaction into quality function deployment. *Technovation*, v. 18, n. 1, p. 25-38, 1998.
- MCKENZIE, B. Retail service quality success factors in Estonia: a qualitative approach, v. 1, n. 3, p. 352-369, 2006.
- MEHTA, S. C.; LALWANI, A. K.; HAN, S. L. Service quality in retailing: relative efficiency of alternative measurement scales for different product-service environments. *International Journal of Retail & Distribution Management*, v. 28, n. 2, 2000.
- MIKULIĆ, J. The Kano Model – A Review of its Application in Marketing Research from 1984 to 2006, p. 01-10, 2016.
- MORIMOTO, I. M.; PALADINI, E. P. Determinantes da qualidade da alimentação na visão de pacientes hospitalizados. *O Mundo da Saúde*, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 329-334, 2009.
- MORÓN, C.; SCHEJTMAN, A. Evolución del consumo de alimentos en America Latina. *FAO*. 1997.
- NADIRI, H.; TÜMER, M. Retail service quality and behavioural intentions: an empirical application of the retail service quality scale in northern cyprus. *E + M EKONOMIE A MANAGEMENT*, p. 127-139, 2009.
- NAJIB, M. F.; SOSIANIKA, A. Retail service quality in indonesia: traditional market vs. Modern market. *Academy of Marketing Studies Journal*, v. 21, n. 2, p. 01-12, 2017.
- NAJIB, M. F.; SOSIANIKA, A. Retail service quality scale in the context of Indonesian traditional market. *International Journal of Business and Globalisation*, v. 21, n. 1, p. 19-31, 2018.

NILSSON-WITELL, L.; FUNDIN, A. Dynamics of service attributes: a test of Kano's theory of attractive quality. *International Journal of Service Industry Management*, v. 16, n. 2, p. 152-168, 2005.

NUNNALLY, J. C. *Psychometric theory*. 2. ed. New York, 1978.

OKUMUS, B.; SÖNMEZB, S.; MOORE, S.; AUVIL, D. P.; GRIFFITH D. P. Exploring safety of food truck products in a developed country. *International Journal of Hospitality Management*, v. 81, p. 150-158, 2019.

OLORUNNIWO, F.; HSU, M. K. A typology analysis of service quality, customer satisfaction and behavioral intentions in mass services. *Managing Service Quality*, v. 16, n. 2, p. 106-123, 2006.

OMS (Organização Mundial da Saúde), 2019. Disponível em: [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/). Acesso em: 19 set. 2019.

OSAKWE, C. N. Understanding customer-perceived quality in informal stores. *Journal of Services Marketing*, 2019.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *The Journal of Marketing*, v. 49, 1985.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. SERVQUAL: A multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions os Service Quality. *Journal of Retailing*, v. 64, n. 1, 1988.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Retailing*, v. 67, n. 4, p. 420-450, 1991.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A. Z.; MALHOTRA. E-S-QUAL A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*, v. 5, n. 3, p. 213-233, 2005.

PAWITRA, T. A.; TAN, K. C. Tourist satisfaction in Singapore—a perspective from Indonesian tourists. *Managing Service Quality*, v. 13, n. 5, p. 399-411, 2003.

PRAKASH, A.; MOHANTY, R. P.; KALLURKAR, S.P. Service quality modelling for life insurance business using neural networks. *International Journal of Productivity and Quality Management*, v. 7, n. 3, p. 263-286, 2011.

PRAKASH, A.; MOHANTY, R. P. Understanding service quality. *Production Planning & Control: The Management of Operations*, v. 24, n. 12, p. 1050-1065, 2013.

PRAKASH, G. Understanding service quality: insights from the literature. *Journal of Advances in Management Research*, p. 01-27 2018.

PRAKASH, N.; SOMASUNDARAM, R.; KRISHNAMOORTHY, V. An empirical study on apparel retail service quality and its impact on customer loyalty in specialty store. *International Journal of Services and Operations Management*, v. 30, n. 4, 2018.

- RECIFE. Lei Nro 18.422/17, 2017. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/pe/r/recife/lei-ordinaria/2017/1843/18422/lei-ordinaria-n-18422-2017-disciplina-a-atividade-de-comercializacao-de-alimentos-em-veiculos-automotores-de-medio-porte-e-da-outras-providencias?q=18.422>>. Acesso em: 25 nov. 2019.
- ROSALES, Á., & VASQUEZ, M. La sobreoferta golpea el negocio de los food trucks en Santa Cruz. *El Deber*, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, 2018. Disponível em: <<https://wp.eldeber.com.bo/dinero/La-sobreoferta-golpea-el-negocio-de-los-food-trucks-en-Santa-Cruz-20181203-9457.html>>. Acesso em 09 de fevereiro de 2019.
- SANTOS, J. E-service quality: a model of virtual service quality dimensions. *Managing Service Quality*, v. 13, n. 3, p. 233-246, 2003.
- SARAVANAN, R.; RAO, K. S. P. Development and Validation of an Instrument for Measuring Total Quality Service. *Total Quality Management*, v. 17, n. 6, p. 733-749, July 2006.
- SCHMENNER, R. W. Service Businesses and Productivity. *Decision Sciences*, v. 35, n. 3, p. 333-347, 2004.
- SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas). *Food truck: Modelo de negócio e sua regulamentação*. São Paulo: SEBRAE, 2015.
- SEDALP. Sistema de información municipal regionalizado del departamento de La Paz, 2019. Disponível em: <<http://autonomias.gobernacionlapaz.com/sim/region.php?cr=4>>. Acesso em: 26 nov. 2019.
- SETH, N.; DESHMUKH, S. G. Service quality models: a review. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 22, n. 9, p. 913-949, 2005.
- SHAHIN, A. Integration of FMEA and the Kano model An exploratory examination. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 21, n. 7, p. 731-746, 2004.
- SHAHIN, A.; POURHAMIDI, M.; ANTONY, J.; PARK, S. Typology of Kano models: a critical review of literature and proposition of a revised model. *International Journal of Quality & Reliability Management*, v. 30, n. 3, p. 341-358, 2013.
- SHIN, Y. H.; KIM, H.; SEVERT, K. Consumer values and service quality perceptions of food truck experiences. *International Journal of Hospitality Management*, v. 79, p. 11-20, 2019.
- SHOKOUHYAR, S.; SAFARI, S.; MOHSENIAN, F. Improving candy industry competitiveness: Retailers' perception regarding customer satisfaction. *Journal of Food Products Marketing*, p. 01-23, 2017.
- SIMMERS, C. S.; KEITH, N. K. Measuring retail store service quality: The disparity between the retail service quality scale (RSQS) and comment cards. *International Academy of Marketing Studies Journal*, 2015.
- SINGH, H.; CHADHA, S. K.; RISHI, B. Service quality measurement and its implications: a case study of Vishal Mega Mart. *International Journal of Services and Standards*, v. 6, n. 2, p. 150-169, 2010.

SINGHAL, S. Measuring Retail Service Quality Using RSQS Model. *Pacific Business Review International*, v. 1, n. 1, p. 55-66, June 2016.

SIU, N. Y. M.; CHEUNG J. T-H, A measure of retail service quality. *Mark Intell Plan*, v. 19, n. 2, p. 88-96, 2001.

SIVAPALAN, A.; JEBARAJAKIRTHY, C. An application of retailing service quality practices influencing customer loyalty toward retailers. *Marketing Intelligence & Planning*, v. 35, n. 7, p. 842-857, 2017.

SONG, H. A critical review of Kano's wording and its impact on attribute classification: a case study of smartphone in Korea. *Total Quality Management*, p. 01-28, 2016.

SPRENG, R. A.; MACKOY, R. D. An empirical examination of a model of perceived service quality and satisfaction. *Journal of Retailing*, v. 72, n. 2, p. 201-214, 1996.

STONE, V. I.; BAUER, S.; MONTGOMERY, M.; USIAK, D. Uncovering promising management practices from national Centers for Independent Living. *Journal of Vocational Rehabilitation*, v. 26, p. 159-173, 2007.

SUN, J. Assessing Goodness of Fit in Confirmatory Factor Analysis. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, January, v. 37, n. 4, p. 240-256, 2005.

SURESHCHANDAR, G. S.; RAJENDRAN, C.; ANANTHARAMAN, R. N. A holistic model for total. *International Journal of Service Industry Management*, v. 12, n. 4, p. 378 - 412, 2001.

SURESHCHANDAR, G. S.; RAJENDRAN, C.; ANANTHARAMAN, R. N. Determinants of customer-perceived service quality: A confirmatory factor analysis approach. *Journal of Services Marketing*, v. 16, n. 1, p. 9-34, 2002.

SZYMCZAK, M.; KOWAL, K. The Kano model: identification of handbook attributes to learn in practice. *Journal of Workplace Learning*, v. 28, n. 5, p. 280-293, 2016.

TALIB, F.; RAHMAN, Z. Studying the impact of total quality management in service industries. *International Journal of Productivity and Quality Management*, v. 6, n. 2, 2010.

TAPIA, W. Cerca de 80 "food trucks" en Cochabamba generan al mes Bs 3,6 millones. *Gente*, Cochabamba Bolivia, 2018. Disponível em: <<http://www.gente.com.bo/economia/20180821/cerca-80-food-trucks-cochabamba-generan-al-mes-bs-36-millones?q=economia/20180821/cerca-80-food-trucks-cochabamba-generan-al-mes-bs-36-millones&page=3>>. Acesso em 09 de fevereiro de 2019.

TEAS, R. K. Expectations, Performance, Evaluation, and Consumer's Perceptions of Quality. *Journal of Marketing*, v. 57, p. 18-34, October 1993.

TEEROOVENGADUM, V.; KAMALANABHAN, T. J.; SEEBALUCK, A. K. Measuring service quality in higher education: Development of a hierarchical model (HESQUAL). *Quality Assurance in Education*, v. 24, n. 2, p. 244 - 258, 2016.

TEPANON, Y.; THATRIROTH, S. *Retail Service Quality in Hypermarket*. 13th International Conference on Service Systems and Service Management (ICSSSM), p. 01-04, 2016.

TAN, K. C.; SHEN, X.-X. Integrating Kano's model in the planning matrix of quality function deployment. *Total Quality Management*, v. 11, n. 8, p. 1141-1151, 2000.

TAN, K. C.; PAWITRA, T. A. Integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for service excellence development. *Managing Service Quality*, v. 11, n. 6, p. 418-430, 2001.

TO, W. M.; TAM, J. F. Y.; CHEUNG, M. F. Y. Explore how Chinese consumers evaluate retail service quality and satisfaction. *Springer-Verlag*, 2012.

TONTINI, G. Integrating Kano model and QFD for Designing New Products. *Total Quality Management*, v. 18, n. 6, p. 599-612, 2007.

TONTINI, G.; SILVEIRA. Identification of satisfaction attributes using competitive analysis of the improvement gap. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 27, n. 5, p. 482-500, 2007.

TONTINI, G.; SØILEN, K. S.; SILVEIRA, A. How do interactions of Kano model attributes affect customer satisfaction? An analysis based on psychological foundations. *Total Quality Management & Business Excellence*, v. 24, n. 11-12, p. 1253-1271, 2013.

TONTINI, G.; THEISS, J. Estudo sobre a confiabilidade da classificação dos atributos de um serviço pelo modelo kano de qualidade atrativa e obrigatória. *Revista de Administração e Inovação*, São Paulo, p. 34-50, 2005.

TRADING ECONOMICS, Disponível em: < <https://tradingeconomics.com/brazil/gdp-from-services> >. Acesso em: 14 dez. 2019.

TRAFIALEK, J.; DROSINOS, E. H.; LASKOWSKI, W.; JAKUBOWSKA-GAWLIK, K.; TZAMALIS, P.; LEKSAWASDI, N.; SURAWANG, S.; KOLANOWSKI, W. Street food vendors' hygienic practices in some Asian and EU countries-A survey. *Food Control*, v. 85, p. 212-222, 2018.

TREVETHAN, R. Self-assessment of Foot Health - Requirements, Issues, Practicalities, and Challenges. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, v. 99, n. 5, p. 460-471, September/October 2009.

VASQUEZ, M. Los ocho sectores con mayor atractivo para invertir en Bolivia este 2019. *El Deber, Revista Dinero*, Santa Cruz de la Sierra, 2019. Disponível em: <<https://wp.eldeber.com.bo/dinero/Los-ocho-sectores-con-mayor-atractivo-para-invertir-en-Bolivia-este-2019-20190107-9591.html>>. Acesso em 09 de fevereiro de 2019.

VÁZQUEZ, R.; RODRÍGUEZ-DEL BOSQUE, I.; DÍAZ, A.; RUIZ, A. Service quality in supermarket retailing: identifying critical service experiences. *Journal of Retailing and Consumer Services*, v. 8, p. 01-14, 2001.

VIOLANTE, M. G.; VEZZETTI, E. Kano qualitative vs quantitative approaches: An assessment framework for products attributes analysis. *Computers in Industry*, v. 86, p. 15-25, 2017.

WANG, C.-H. Incorporating customer satisfaction into the decision-making process of product configuration: a fuzzy Kano perspective. *International Journal of Production Research*, v. 51, n. 22, p. 6651-6662, 2013.

WANG, C.-H.; FONG, H.-Y. Integrating fuzzy Kano model with importance-performance analysis to identify the key determinants of customer retention for airline services. *Journal of Industrial and Production Engineering*, p. 01-09, 2016.

WESSEL, G. From Place to NonPlace: A Case Study of Social Media and Contemporary Food Trucks. *Journal of Urban Design*, v. 17, n. 4, p. 511-531, 2012.

WINARNO, F.G.; ALLAIN, A. Street foods in developing countries: lessons from Asia. Food, Nutrition and Agriculture - 1 - Food for the Future, 1991. Disponível em: <[http://www.fao.org/docrep/U3550t/u3550t08.htm#street foods in developing countries: lessons from asia](http://www.fao.org/docrep/U3550t/u3550t08.htm#street%20foods%20in%20developing%20countries%20lessons%20from%20asia)>.

WITELL, L.; LÖFGREN, M. Classification of quality attributes. *Managing Service Quality*, v. 17, n. 1, p. 54-73, 2007.

WITELL, L.; LÖFGREN, M.; DAHLGAARD, J. J. Theory of attractive quality and the Kano methodology – the past, the present, and the future. *Total Quality Management & Business Excellence*, v. 24, n. 11-12, p. 1241-1252, 2013.

WORLD BANK. Disponível em: <<https://databank.worldbank.org/home.aspx>> Acesso em: 14 dez. 2019.

XU, Q. JIAO, R.; YANG, X.; HELANDER, M. An analytical Kano model for customer need analysis. *Design Studies*, v. 30, p. 87-110, 2009.

YANG, C.-C. The refined Kano's model and its application. *Total Quality Management & Business Excellence*, v. 16, n. 10, p. 1127-1137, December 2005.

YEAP, A. L. J.; RAMAYAH, T. Validation of the RSQS in apparel specialty stores. *Measuring Business Excellence*, v. 15, n. 3, p. 16-33, 2011.

YOUNG, W. Applying Solar Energy to Food Trucks. *ASES National Solar Conference*. Denver, Colorado, USA, p. 01-08, 2017.

ZHAO, M.; DHOLAKIA, R. R. A multi-attribute model of web site interactivity and customer satisfaction. An application of the Kano model. *Managing Service Quality*, v. 19, n. 3, p. 286-307, 2009.

ZWAREVA, M. E. C. Los comités de ética de investigación biomédica y psicosocial en bolivia. *Acta Bioethica*, v. 16, n. 1, p. 87-91, 2010.

### APÊNDICE A - Atributos da qualidade de *food truck*

Dim.	Subdim.	ID	Atributo	Descrição	Atributo Adaptado (Funcional)	Atributo Adaptado (Disfuncional)	RSQS	NBR	LIT.
Aspectos físicos	Aparência	1	Esta loja tem equipamentos e mobiliários modernos	Aparência moderna das instalações, aparelhos, ferramentas e mobília.	Equipamentos e mobiliários modernos	Equipamentos e mobiliários obsoletos	✓	-	-
		2	Os ambientes de apoio da loja são visualmente agradáveis	Aspecto atraente das áreas de atendimento e de apoio às operações.	Locais de atendimento e de apoio visualmente agradáveis	Locais de atendimento e de apoio visualmente desagradáveis	✓	-	✓
		3	Os materiais relacionados a serviços são visualmente agradáveis	-	Cardápio legível e visualmente agradável	Cardápio ilegível e visualmente desagradável	✓	-	✓
		4	A limpeza da loja, incluindo banheiros e salas de descanso, é adequada	Superfícies limpas e higienizadas.	Locais de atendimento e de apoio limpos e higienizados	Locais de atendimento e de apoio sujos	✓	-	✓
		5	Estrutura e equipamentos conservados	Veículo e equipamentos mantidos e preservados.	Estrutura e equipamentos conservados	Estrutura e equipamentos deteriorados	-	✓	-
		6	Iluminação adequada	Luminárias apropriadas e protegidas contra explosão e quedas acidentais.	Iluminação adequada	Iluminação inadequada	-	✓	✓
	Conforto	7	O layout da loja facilita o cliente encontrar o que necessita.	Os equipamentos estão localizados de maneira que facilita o atendimento.	O layout dos equipamentos facilita o atendimento	O layout dos equipamentos dificulta o atendimento	✓	-	✓
		8	O layout da loja facilita a locomoção de cliente	-	Facilidade para acessar ao balcão de atendimento	Dificuldade para acessar ao balcão de atendimento	✓	-	✓
		9	Localização conveniente	Refere-se à curta distância a pé do trabalho ou a morada, disponibilidade de estacionamento, cercania a pontos de transporte público.	Localização conveniente	Localização inconveniente	-	-	✓
		10	Espaços cômodos para o consumo	Mesas, cadeiras, proteção contra intempéries e cercania aos banheiros (ou próprios se for espaço privado).	Espaço e mobiliários cômodos para o consumo	Espaço e mobiliários desconfortáveis para o consumo	-	-	✓
		11	Lixeiras de fácil acesso	-	Há lixeiras de fácil acesso	Não há lixeiras de fácil acesso	-	✓	✓
Confiabilidade	Compromissos	12	Quando a loja promete algo, cumpre dentro do prazo informado	-	Entrega do pedido no tempo prometido	Entrega do pedido fora do tempo prometido	✓	-	✓
		13	A loja cumpre suas promessas	Honra os compromissos feitos aos clientes nas suas promoções.	Cumprimento com promoções e ofertas	Não cumpre com promoções e ofertas	✓	-	✓
		14	Curto tempo de espera na ordenação	-	Tempo curto de espera para o pedido	Tempo longo de espera para o pedido	-	-	✓
		15	Atende requerimentos especiais	Esforça-se por assistir ao cliente em requerimentos específicos.	Disposição para atender solicitações especiais	Desinteresse em atender solicitações especiais	-	-	✓
		16	Atende os requisitos legais de higiene	Regulamento estadual e municipal.	Atende os requisitos legais de higiene	Desconsidera os requisitos legais de higiene	-	✓	-
		17	Segurança na operação e deslocamento	Instalação e manutenção de eletricidade e gás, elementos fixados nas estruturas, disponibilidade extintores.	Oferece segurança na operação e deslocamento	Descuida a segurança na operação e deslocamento	-	✓	-
	Assertividade	18	A loja realiza os serviços de maneira correta na primeira vez	Esforça-se para fazer certo na primeira vez.	Atendimento certo na primeira vez	Atendimento errado na primeira vez	✓	-	-

Dim.	Subdim.	ID	Atributo	Descrição	Atributo Adaptado (Funcional)	Atributo Adaptado (Disfuncional)	RSQS	NBR	LIT.
		19	Mantém disponíveis os produtos que os clientes desejam	Mantém disponíveis os itens do cardápio que os clientes desejam.	Disponibiliza os produtos que os clientes desejam	Não disponibiliza os produtos que os clientes desejam	✓	-	-
		20	Esforça-se para manter os registros de transações e dados sem erros	-	Disposição para realizar transações e registrar dados sem erros	Desinteresse para realizar transações e registrar dados sem erros	✓	-	✓
Interações pessoais	Inspiração de confiança	21	O comportamento dos funcionários inspira confiança aos clientes	Os clientes têm confiança nos esclarecimentos prestados pelos funcionários.	Os funcionários comportam-se de um jeito que inspira confiança	Os funcionários comportam-se de um jeito que inspira desconfiança	✓	-	-
		22	Manipulação dos alimentos de acordo à legislação sanitária vigente	Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação (ANVISA)	Manipulação dos alimentos atendendo os requisitos da legislação sanitária vigente	Manipulação dos alimentos desconsiderando os requisitos da legislação sanitária vigente	-	✓	-
		23	Informa o prazo para consumo de produtos preparados	-	Informa o prazo para consumo de produtos preparados	Não informa o prazo para consumo de produtos preparados	-	✓	-
		24	O cliente se sente seguro em realizar transações comerciais com esta loja	-	Interagem diretamente com você no balcão de atendimento	Não interagem diretamente com você no balcão de atendimento	-	-	✓
		25	Visualização da preparação dos alimentos	-	Permite a visualização da preparação dos alimentos	Restringe a visualização da preparação dos alimentos	-	-	✓
		26	Visibilidade dos documentos legais	Autorização sanitária, ambiental e de funcionamento.	Mantém visíveis os documentos legais	Não exhibe publicamente os documentos legais	-	-	✓
	Auxílio e cortesia	27	Os empregados desta loja estão sempre disponíveis a atender os clientes	Nunca estão muito ocupados para responder e atender aos clientes.	Funcionários disponíveis para atender os pedidos	Funcionários ocupados para anteder os pedidos	✓	-	-
		28	Esta loja dá atendimento personalizado aos seus clientes	-	Atendimento personalizado aos clientes	Não oferecem atendimento personalizado aos clientes	✓	-	-
		29	Os empregados desta loja sempre são cordiais	-	Empregados cordiais e atentos	Empregados antipáticos e desatentos	✓	-	✓
Solução de problemas	-	30	A loja facilita a troca e devolução das mercadorias	-	Facilidade na devolução ou troca do pedido	Dificuldade na devolução ou troca do pedido	✓	-	-
		31	Quando o cliente tem um problema, mostra-se interesse em resolvê-lo	Atitude e procedimentos adotados para lidar com as queixas registradas.	Interesse em resolver os problemas dos clientes	Desinteresse em resolver os problemas dos clientes	✓	-	-
Políticas internas	-	32	Esta loja oferece produtos de alta qualidade	Atributos do produto: sabor, aparência, frescura e tamanho da porção.	Produtos como esperam os clientes (sabor, aparência, frescor e tamanho da porção)	Produtos diferentes do que esperam os clientes (sabor, aparência, frescor e tamanho da porção)	✓	-	✓
		33	O horário de funcionamento é conveniente para seus clientes	Disponibilidade do serviço no horário que o cliente procura.	Horários de funcionamento convenientes	Horários de funcionamento inconvenientes	✓	-	-
		34	A loja aceita a maioria dos cartões de crédito	Aceitação de diferentes opções de pagamento segundo as preferências.	Aceitação da maioria das formas de pagamento	Formas de pagamento limitadas	✓	-	✓
		35	Preço razoável	Coerência do preço com relação ao valor percebido pelo cliente.	Preço coerente	Preço incoerente	-	-	✓
		36	Promoções e ofertas atraentes	Estratégias de marketing projetadas para captar a atenção do cliente	Promoções e ofertas atraentes	Promoções e ofertas irrelevantes	-	-	✓

## APÊNDICE B - Questionário (PO)

### QUESTIONÁRIO

O objetivo deste questionário é avaliar a qualidade do serviço oferecido pelos Food Trucks.

Consentimento de participação	Experiência com o serviço
Este questionário faz parte de uma pesquisa desenvolvida na UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE). Os resultados individuais desta pesquisa serão confidenciais e utilizados apenas para fins acadêmicos.	Consideram-se como Food Trucks aqueles veículos adaptados, motorizados ou não, para comercialização de alimentos com capacidade de deslocamento sobre seu próprio eixo em vias públicas.
Por favor, assinale o campo "Concordo" se concordar em participar da pesquisa, pelo contrário, assinale o campo "Não concordo".	Este questionário é para pessoas que já experimentaram o serviço dos Food Trucks
<input type="checkbox"/> Concordo  <input type="checkbox"/> Não concordo	<input type="checkbox"/> Declaro que já consumi o serviço  <input type="checkbox"/> Até agora não consumi o serviço
	Idade
	Este questionário é para pessoas maiores de 18 anos.  Anos: _____

#### 1º Parte - Informação socioeconômica

Por favor leia atentamente as questões e responda cada item.

<b>1.1. Sexo</b>  <input type="checkbox"/> Feminino  <input type="checkbox"/> Masculino	<b>1.4. Onde você reside?</b>  <input type="checkbox"/> Região Metropolitana de Recife  <input type="checkbox"/> Outro: _____
<b>1.2. Você se considera:</b>  <input type="checkbox"/> Onívoro ( <i>se alimenta de vegetais e proteína animal</i> ) <input type="checkbox"/> Vegetariano ( <i>se alimenta exclusivamente de vegetais</i> ) <input type="checkbox"/> Vegano ( <i>não utiliza ou consome produtos derivados de animais</i> ) <input type="checkbox"/> Ovolactovegetariano ( <i>se alimenta de vegetais, ovos, leite e derivados deles</i> ) <input type="checkbox"/> Lactovegetariano ( <i>se alimenta de vegetais, leite e derivados deles</i> ) <input type="checkbox"/> Outro: _____	<b>1.5. Nível de escolaridade</b>  <input type="checkbox"/> Ensino básico incompleto <input type="checkbox"/> Ensino básico completo <input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto <input type="checkbox"/> Ensino médio completo <input type="checkbox"/> Ensino superior incompleto <input type="checkbox"/> Ensino superior completo <input type="checkbox"/> Pós-Graduação
<b>1.3. Com que frequência você pratica atividades físicas?</b>  <input type="checkbox"/> Não pratico atividades físicas <input type="checkbox"/> 1 vez na semana <input type="checkbox"/> 2 vezes na semana <input type="checkbox"/> 3 vezes na semana <input type="checkbox"/> 4 vezes na semana <input type="checkbox"/> 5 vezes na semana <input type="checkbox"/> Mais de 5 vezes na semana	<b>1.6. Renda familiar</b>  <input type="checkbox"/> Até 2 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 2 a 4 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 4 a 6 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 6 a 8 salários mínimos <input type="checkbox"/> De 8 a 10 salários mínimos <input type="checkbox"/> Acima de 10 salários mínimos <input type="checkbox"/> Prefere não informar

## 2º Parte - Avaliação do serviço - QUESTÕES FUNCIONAIS

2.1. ASPECTOS FÍSICOS - APARENCIA					
Como você se sente quando o Food Truck proporciona...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Equipamentos e mobiliários modernos	<input type="checkbox"/>				
2. Locais de atendimento e de apoio visualmente agradáveis	<input type="checkbox"/>				
3. Um cardápio legível e visualmente agradável	<input type="checkbox"/>				
4. Locais de atendimento e apoio limpos e higienizados	<input type="checkbox"/>				
5. Uma estrutura (interna e externa do veículo) e equipamentos conservados	<input type="checkbox"/>				
6. Iluminação adequada	<input type="checkbox"/>				
2.2. ASPECTOS FÍSICOS - CONFORTO					
Como você se sente quando...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. O layout dos equipamentos facilita o atendimento	<input type="checkbox"/>				
2. Há facilidade para acessar ao balcão de atendimento	<input type="checkbox"/>				
3. A localização do Food Truck é conveniente para você	<input type="checkbox"/>				
4. Há espaço e mobiliário cômodos para o consumo	<input type="checkbox"/>				
5. Há lixeiras de fácil acesso	<input type="checkbox"/>				
2.3. CONFIABILIDADE - COMPROMISSOS					
Como você se sente quando o Food Truck...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Entrega o pedido no tempo prometido	<input type="checkbox"/>				
2. Cumpre suas promoções e ofertas	<input type="checkbox"/>				
3. Prove tempo curto de espera para o pedido	<input type="checkbox"/>				
4. Mostra disposição para atender as solicitações especiais dos clientes	<input type="checkbox"/>				
5. Atende os requisitos legais de higiene	<input type="checkbox"/>				
6. Oferece segurança na operação e deslocamento (instalações de gás e elétrica, extintor, elementos fixados)	<input type="checkbox"/>				
2.4. CONFIABILIDADE - ASSERTIVIDADE					
Como você se sente quando os funcionários...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Dão atendimento certo na primeira vez	<input type="checkbox"/>				
2. Disponibilizam os produtos que você deseja	<input type="checkbox"/>				
3. Mostram disposição para realizar transações e registrar dados sem erros	<input type="checkbox"/>				

2.5. INTERAÇÕES PESSOAIS - INSPIRAÇÃO DE CONFIANÇA					
Como você se sente quando os funcionários...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Comportam-se de um jeito que inspira confiança	<input type="checkbox"/>				
2. Manipulam os alimentos atendendo os requisitos da legislação sanitária vigente	<input type="checkbox"/>				
3. Informam o prazo de validade para o consumo dos produtos preparados	<input type="checkbox"/>				
4. Interagem diretamente com você no balcão de atendimento	<input type="checkbox"/>				
5. Permitem a visualização da preparação dos alimentos desde o balcão de atendimento	<input type="checkbox"/>				
6. Mantém visíveis os documentos de autorização sanitária e ambiental	<input type="checkbox"/>				
2.6. INTERAÇÕES PESSOAIS - AUXÍLIO E CORTESIA					
Como você se sente quando os funcionários...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Estão disponíveis para atender os seus pedidos	<input type="checkbox"/>				
2. Oferecem atenção personalizada	<input type="checkbox"/>				
3 São cordiais e atentos	<input type="checkbox"/>				
2.7. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS					
Como você se sente quando os funcionários...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Facilitam a devolução ou troca do pedido	<input type="checkbox"/>				
2. Mostram interesse sincero em resolver os problemas dos clientes	<input type="checkbox"/>				
2.8. POLÍTICAS INTERNAS					
Como você se sente quando o Food Truck oferece...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1 Produtos como você esperava (relacionado ao sabor, aparência, frescor e tamanho da porção)	<input type="checkbox"/>				
2. Horários de funcionamento convenientes para você	<input type="checkbox"/>				
3. Aceitação da maioria das formas de pagamento	<input type="checkbox"/>				
4. Preços coerentes dos produtos	<input type="checkbox"/>				
5. Promoções e ofertas atraentes	<input type="checkbox"/>				

**3º Parte - Preferências do consumidor**  
Por favor leia atentamente as questões e responda cada item.

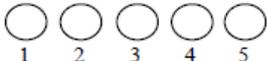
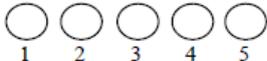
<b>3.1. Quando foi a ÚLTIMA VEZ que você frequentou um Food Truck?</b>  _____ / _____ (Exemplo: Mês / Ano)	<b>3.6. Em que horário? Pode selecionar MAIS DE UMA opção.</b>  <input type="checkbox"/> Pela manhã <input type="checkbox"/> Pela tarde <input type="checkbox"/> Ao meio dia <input type="checkbox"/> À noite
<b>3.2. Qual o bairro onde consumiu?</b>  Bairro: _____	<b>3.7 Qual seu gasto médio em uma visita a um Food Truck?</b>  <input type="checkbox"/> Até R\$ 15,00 <input type="checkbox"/> De R\$ 50,00 a R\$ 100,00 <input type="checkbox"/> De R\$ 15,00 a R\$ 30,00 <input type="checkbox"/> Acima de R\$ 100,00 <input type="checkbox"/> De R\$ 30,00 a R\$ 50,00
<b>3.3. Qual foi o tipo de produto que você consumiu na ÚLTIMA VEZ no Food Truck? Selecione UMA OPÇÃO SÓ.</b>  <input type="checkbox"/> Açai <i>Só marque o produto que consumiu na última vez.</i> <input type="checkbox"/> Bebidas <input type="checkbox"/> Cachorro quente/Hot Dog <input type="checkbox"/> Cafeteria <input type="checkbox"/> Comida regional (exemplo: tapioca, cuscuz, escondidinho, etc.) <input type="checkbox"/> Comida típica (exemplo: chinesa, francesa, italiana, etc.) <input type="checkbox"/> Crepes <input type="checkbox"/> Doces e bolos <input type="checkbox"/> Hambúrguer <input type="checkbox"/> Lanches e salgados (exemplo: coxinha, pastel, salgadinho de queixo, etc.) <input type="checkbox"/> Sanduíche <input type="checkbox"/> Pizza <input type="checkbox"/> Vegana <input type="checkbox"/> Vegetariana <input type="checkbox"/> Outro: _____	<b>3.8. Quais produtos são seus preferidos? Pode selecionar MAIS DE UMA opção.</b>  <input type="checkbox"/> Açai <input type="checkbox"/> Bebidas <input type="checkbox"/> Cachorro quente/Hot Dog <input type="checkbox"/> Cafeteria <input type="checkbox"/> Comida regional (exemplo: tapioca, cuscuz, escondidinho, etc.) <input type="checkbox"/> Comida típica (exemplo: chinesa, francesa, italiana, etc.) <input type="checkbox"/> Crepes <input type="checkbox"/> Doces e bolos <input type="checkbox"/> Hambúrguer <input type="checkbox"/> Lanches e salgados (exemplo: coxinha, pastel, salgadinho de queixo, etc.) <input type="checkbox"/> Pizza <input type="checkbox"/> Sanduíche <input type="checkbox"/> Vegana <input type="checkbox"/> Vegetariana <input type="checkbox"/> Outro: _____
<b>3.4. Quantas vezes por mês você consome os produtos dos Food Trucks?</b>  <input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por mês <input type="checkbox"/> 3 vezes por mês <input type="checkbox"/> 1 vez por mês <input type="checkbox"/> 4 vezes por mês <input type="checkbox"/> 2 vezes por mês <input type="checkbox"/> Mais de 4 vezes por mês	<b>3.9. Quais os motivos que fazem você procurar este serviço? Pode selecionar MAIS DE UMA opção.</b>  <input type="checkbox"/> Ambiente <input type="checkbox"/> Preço <input type="checkbox"/> Atendimento <input type="checkbox"/> Rapidez <input type="checkbox"/> Franquia <input type="checkbox"/> Qualidade dos alimentos <input type="checkbox"/> Lazer <input type="checkbox"/> Variedade gastronômica <input type="checkbox"/> Localização
<b>3.5. Quais os dias? Pode selecionar MAIS DE UMA opção.</b>  <input type="checkbox"/> De segunda a quinta <input type="checkbox"/> Sexta, sábado e/ou domingo <input type="checkbox"/> Feriados	

## 4º Parte - Avaliação do serviço - QUESTÕES DISFUNCIONAIS

4.1. ASPECTOS FÍSICOS - APARÊNCIA					
Como você se sente quando o Food Truck proporciona...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Equipamentos e mobiliários obsoletos	<input type="checkbox"/>				
2. Locais de atendimento e apoio visualmente desagradáveis	<input type="checkbox"/>				
3. Um cardápio ilegível e visualmente desagradável	<input type="checkbox"/>				
4. Locais de atendimento e de apoio sujos	<input type="checkbox"/>				
5. Uma estrutura (interna e externa do veículo) e equipamentos deteriorados	<input type="checkbox"/>				
6. Iluminação inadequada	<input type="checkbox"/>				
4.2. ASPECTOS FÍSICOS - CONFORTO					
Como você se sente quando...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. O layout dos equipamentos dificulta o atendimento	<input type="checkbox"/>				
2. Há dificuldade para acessar ao balcão de atendimento	<input type="checkbox"/>				
3. A localização do Food Truck é inconveniente para você	<input type="checkbox"/>				
4. Não há espaço e mobiliário cômodos para o consumo	<input type="checkbox"/>				
5. Não há lixeiras de fácil acesso	<input type="checkbox"/>				
4.3. CONFIABILIDADE - COMPROMISSOS					
Como você se sente quando o Food Truck...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Não entrega o pedido no tempo prometido	<input type="checkbox"/>				
2. Não cumpre suas promoções e ofertas	<input type="checkbox"/>				
3. Prove tempo longo de espera para o pedido	<input type="checkbox"/>				
4. Mostra desinteresse em cumprir com os pedidos especiais dos clientes	<input type="checkbox"/>				
5. Desconsidera os requisitos legais de higiene	<input type="checkbox"/>				
6. Descuida a segurança na operação e deslocamento (instalações de gás e elétrica, extintor, elementos fixados)	<input type="checkbox"/>				
4.4. CONFIABILIDADE - ASSERTIVIDADE					
Como você se sente quando os funcionários...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Dão atendimento errado na primeira vez	<input type="checkbox"/>				
2. Não disponibilizam os produtos que você deseja	<input type="checkbox"/>				
3. Mostram desinteresse para realizar transações e registrar dados sem erros	<input type="checkbox"/>				
4.5. INTERAÇÕES PESSOAIS - INSPIRAÇÃO DE CONFIANÇA					
Como você se sente quando os funcionários...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Comportam-se de um jeito que inspira desconfiança	<input type="checkbox"/>				
2. Manipulam os alimentos infringindo os requisitos da legislação sanitária vigente	<input type="checkbox"/>				
3. Não informam o prazo de validade para o consumo dos produtos preparados	<input type="checkbox"/>				
4. Não interagem diretamente com você no balcão de atendimento	<input type="checkbox"/>				
5. Restringem a visualização da preparação dos alimentos desde o balcão de atendimento	<input type="checkbox"/>				
6. Não exibem publicamente os documentos de autorização sanitária e ambiental	<input type="checkbox"/>				
4.6. INTERAÇÕES PESSOAIS - AUXÍLIO E CORTESIA					
Como você se sente quando os funcionários...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Estão ocupados para atender os seus pedidos	<input type="checkbox"/>				
2. Não oferecem atenção personalizada	<input type="checkbox"/>				
3. São antipáticos e desatentos	<input type="checkbox"/>				
4.7. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS					
Como você se sente quando os funcionários...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Dificultam a devolução ou troca do pedido	<input type="checkbox"/>				
2. Mostram desinteresse em resolver os problemas dos clientes	<input type="checkbox"/>				
4.8. POLÍTICAS INTERNAS					
Como você se sente quando o Food Truck oferece...	Muito mal	Mal	Indiferente	Bem	Muito bem
1. Produtos diferentes do que você esperava (relacionado ao sabor, aparência, frescor e tamanho da porção)	<input type="checkbox"/>				
2. Horários de funcionamento inconvenientes para você	<input type="checkbox"/>				
3. Formas de pagamento limitadas	<input type="checkbox"/>				
4. Preços incoerentes dos produtos	<input type="checkbox"/>				
5. Promoções e ofertas irrelevantes	<input type="checkbox"/>				

### 5º Parte - Avaliação global

Por favor leia atentamente as questões e responda cada item.

De acordo com sua última experiência no Food Truck...	De maneira geral...
<p>1. Considera excelente o serviço recebido:</p> <p style="text-align: center;">             1    2    3    4    5            Discordo totalmente                      Concordo totalmente         </p>	<p>1. Você voltaria a consumir em um Food Truck?</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Sim   <input type="checkbox"/> Não         </p>
<p>2. O serviço que recebeu está entre os melhores do mercado:</p> <p style="text-align: center;">             1    2    3    4    5            Discordo totalmente                      Concordo totalmente         </p>	<p>2. Você recomendaria o serviço dos Food Trucks?</p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> Sim   <input type="checkbox"/> Não         </p>
<p>3. Qual seu grau de satisfação com a qualidade geral do serviço?</p> <p style="text-align: center;">             1    2    3    4    5            Muito insatisfeito                      Muito satisfeito         </p>	<p><i>Se você gostaria de expressar algum comentário, sugestão ou reclamação sobre o serviço oferecido pelos Food Trucks, pode usar o seguinte espaço:</i></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Muito obrigado pela sua participação neste questionário...

## APÊNDICE C - Questionário (ES)

### CUESTIONARIO

El objetivo de este cuestionario es evaluar la calidad del servicio ofrecido por los Food Trucks.

Consentimiento de participación	Experiencia con el servicio
Este cuestionario es parte de una investigación desarrollada en la UNIVERSIDAD FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE). Los resultados individuales de esta investigación serán confidenciales y utilizados apenas para fines académicos.	Se consideran como Food Trucks a los vehículos adaptados, motorizados o no, para la comercialización de alimentos, con capacidad de desplazamiento sobre su propio eje en vías públicas.
Por favor, marque la opción "Conforme" si está de acuerdo en participar, de lo contrario, marque la opción "No conforme".  <input type="checkbox"/> Conforme  <input type="checkbox"/> No Conforme	Este cuestionario es para las personas que ya experimentaron el servicio de los Food Trucks  <input type="checkbox"/> Declaro que ya consumí el servicio  <input type="checkbox"/> Hasta el momento no consumí el servicio
	Edad
	Este cuestionario es para personas mayores de 18 años de edad.  Años: _____

#### 1º Parte - Información socioeconómica

Por favor lea atentamente las preguntas y responda cada ítem.

<b>1.1. Sexo</b>  <input type="checkbox"/> Femenino  <input type="checkbox"/> Masculino	<b>1.4. ¿Dónde reside?</b>  <input type="checkbox"/> Región Metropolitana de La Paz  <input type="checkbox"/> Otro: _____
<b>1.2. Usted se considera:</b>  <input type="checkbox"/> Omnívoro (se alimenta de vegetales y proteína animal) <input type="checkbox"/> Vegetariano (se alimenta exclusivamente de vegetales) <input type="checkbox"/> Vegano (no utiliza o consume productos derivados de animales) <input type="checkbox"/> Ovolactovegetariano (se alimenta de vegetales, huevos, leche y derivados de estos) <input type="checkbox"/> Lactovegetariano (se alimenta de vegetales, leche y derivados de estos) <input type="checkbox"/> Otro: _____	<b>1.5. Nivel de escolaridad:</b>  <input type="checkbox"/> Educación primaria incompleta <input type="checkbox"/> Educación primaria completa <input type="checkbox"/> Educación secundaria incompleta <input type="checkbox"/> Educación secundaria completa <input type="checkbox"/> Educación universitaria incompleta <input type="checkbox"/> Educación universitaria completa <input type="checkbox"/> Post-graduación
<b>1.3. ¿Con que frecuencia practica actividades físicas?</b>  <input type="checkbox"/> No practico actividades físicas  <input type="checkbox"/> 1 vez por semana <input type="checkbox"/> 2 veces por semana <input type="checkbox"/> 3 veces por semana <input type="checkbox"/> 4 veces por semana <input type="checkbox"/> 5 veces por semana <input type="checkbox"/> Más de 5 veces por semana	<b>1.6. Ingresos salariales:</b>  <input type="checkbox"/> Hasta 2 salarios mínimos <input type="checkbox"/> De 2 a 4 salarios mínimos <input type="checkbox"/> De 4 a 6 salarios mínimos <input type="checkbox"/> De 6 a 8 salarios mínimos <input type="checkbox"/> De 8 a 10 salarios mínimos <input type="checkbox"/> Por encima de 10 salarios mínimos <input type="checkbox"/> Prefiere no informar

## 2º Parte – Evaluación del Servicio – PREGUNTAS FUNCIONALES

2.1. ASPECTOS FÍSICOS - APARIENCIA					
Como se siente cuando el Food Truck proporciona...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1 Equipamientos y mobiliarios modernos	<input type="checkbox"/>				
2. Locales de atendimento y de apoyo visualmente agradables	<input type="checkbox"/>				
3. Un menú legible y visualmente agradable	<input type="checkbox"/>				
4. Locales de atendimento y apoyo limpios e higienizados	<input type="checkbox"/>				
5. Una estructura (interna y externa del vehículo) y equipamientos conservados	<input type="checkbox"/>				
6. Iluminación adecuada	<input type="checkbox"/>				
2.2. ASPECTOS FÍSICOS - CONFORT					
Como se siente cuando...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1 El layout de los equipamientos facilita el atendimento	<input type="checkbox"/>				
2. Hay facilidad para acceder al balcón de atendimento	<input type="checkbox"/>				
3. La localización del Food Truck es conveniente para usted	<input type="checkbox"/>				
4. Hay espacio y mobiliario cómodos para el consumo	<input type="checkbox"/>				
5. Hay basureros de fácil acceso	<input type="checkbox"/>				
2.3. CONFIABILIDAD - COMPROMISOS					
Como se siente cuando el Food Truck...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1. Entrega el pedido en el tiempo prometido	<input type="checkbox"/>				
2. Cumple sus promociones y ofertas	<input type="checkbox"/>				
3. Provee un tiempo corto de espera para el pedido	<input type="checkbox"/>				
4. Muestra disposición para atender las solicitudes especiales de los clientes	<input type="checkbox"/>				
5. Atiende los requisitos legales de higiene	<input type="checkbox"/>				
6. Ofrece seguridad en la operación y desplazamiento (instalaciones de gas y electricidad, extintor, elementos fijados)	<input type="checkbox"/>				
2.4. CONFIABILIDAD - ASERTIVIDAD					
Como se siente cuando los funcionarios...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1. Dan atendimento cierto la primera vez	<input type="checkbox"/>				
2. Disponen los productos que usted desea	<input type="checkbox"/>				
3. Muestran disposición para realizar transacciones y registrar datos sin errores	<input type="checkbox"/>				
2.5. INTERACCIONES PERSONALES - INSPIRACION DE CONFIANZA					
Como se siente cuando los funcionarios...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1. Se comportan de una manera que inspira confianza	<input type="checkbox"/>				
2. Manipulan los alimentos atendiendo los requisitos de la legislación sanitaria vigente	<input type="checkbox"/>				
3. Informan el plazo de vencimiento para el consumo de los productos preparados	<input type="checkbox"/>				
4. Interactúan directamente con usted en el balcón de atendimento	<input type="checkbox"/>				
5. Permiten la visualización de la preparación de los alimentos desde el balcón de atendimento	<input type="checkbox"/>				
6. Mantiene visibles los documentos de autorización sanitaria y ambiental	<input type="checkbox"/>				
2.6. INTERACCIONES PERSONALES - AUXILIO Y CORTESÍA					
Como se siente cuando los funcionarios...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1. Están disponibles para atender sus pedidos	<input type="checkbox"/>				
2. Ofrecen atención personalizada	<input type="checkbox"/>				
3 Son cordiales y atentos	<input type="checkbox"/>				
2.7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS					
Como se siente cuando los funcionarios...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1 Facilitan la devolución o cambio del pedido	<input type="checkbox"/>				
2. Muestran interés sincero en resolver los problemas de los clientes	<input type="checkbox"/>				
2.8. POLÍTICAS INTERNAS					
Como se siente cuando el Food Truck ofrece...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1 Los productos que esperaba (en cuanto a sabor, apariencia, frescura e tamaño de la porción)	<input type="checkbox"/>				
2 Horarios de funcionamiento convenientes para usted	<input type="checkbox"/>				
3. Aceptación de la mayoría de las formas de pago	<input type="checkbox"/>				
4. Precios coherentes de los productos	<input type="checkbox"/>				
5. Promociones y ofertas atractivas	<input type="checkbox"/>				

### 3° Parte - Preferencias del consumidor

Por favor lea atentamente las preguntas y responda en cada ítem.

<b>3.1. ¿Cuándo fue a última vez que asistió a un Food Truck?</b>  _____ / _____ (Ejemplo: Mes / Año)	<b>3.6. ¿En que horario? Puede seleccionar MÁS DE UNA opción.</b> <input type="checkbox"/> Por la mañana <input type="checkbox"/> Por la tarde <input type="checkbox"/> Al medio día <input type="checkbox"/> Por la noche
<b>3.2. ¿En que barrio consumió?</b>  Barrio: _____	<b>3.7. ¿Cuál es su gasto promedio individual en una visita a un Food Truck?</b> <input type="checkbox"/> Hasta Bs 10,00 <input type="checkbox"/> De Bs 30,00 a Bs 50,00 <input type="checkbox"/> De Bs 10,00 a Bs 20,00 <input type="checkbox"/> Por encima de Bs 50,00 <input type="checkbox"/> De Bs 20,00 a Bs 30,00
<b>3.3. ¿Cuál fue el tipo de producto que consumió la última vez? Seleccione solo una opción.</b> <input type="checkbox"/> Bebidas <i>Marque solo el producto que consumió la última vez.</i> <input type="checkbox"/> Cafetería <input type="checkbox"/> Comida regional (ejemplo: anticucho, menudito, salchipapa, etc.) <input type="checkbox"/> Comida típica (ejemplo: china, italiana, mexicana, etc.) <input type="checkbox"/> Crepas/panqueques <input type="checkbox"/> Hamburguesa <input type="checkbox"/> Helados <input type="checkbox"/> Hot Dog <input type="checkbox"/> Meriendas/aperitivos (ejemplo: laucha, salteña, tucumana, etc.) <input type="checkbox"/> Pastelería y dulces <input type="checkbox"/> Pizza <input type="checkbox"/> Sándwiches <input type="checkbox"/> Vegana <input type="checkbox"/> Vegetariana <input type="checkbox"/> Otro: _____	<b>3.8. ¿Cuáles son sus productos preferidos? Puede seleccionar MÁS DE UNA opción.</b> <input type="checkbox"/> Bebidas <input type="checkbox"/> Cafetería <input type="checkbox"/> Comida regional (ejemplo: anticucho, menudito, salchipapa, etc.) <input type="checkbox"/> Comida típica (ejemplo: china, italiana, mexicana, etc.) <input type="checkbox"/> Crepas/panqueques <input type="checkbox"/> Hamburguesa <input type="checkbox"/> Helados <input type="checkbox"/> Hot Dog <input type="checkbox"/> Meriendas/aperitivos (ejemplo: laucha, salteña, tucumana, etc.) <input type="checkbox"/> Pastelería y dulces <input type="checkbox"/> Pizza <input type="checkbox"/> Sándwiches <input type="checkbox"/> Vegana <input type="checkbox"/> Vegetariana <input type="checkbox"/> Otro: _____
<b>3.4. ¿Cuantas veces por mes consume los productos de los Food Trucks?</b> <input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por mes <input type="checkbox"/> 3 veces por mes <input type="checkbox"/> 1 vez por mes <input type="checkbox"/> 4 veces por mes <input type="checkbox"/> 2 veces por mes <input type="checkbox"/> Más de 4 veces por mes	<b>3.9. ¿Por qué motivos procura este servicio? Puede seleccionar MÁS DE UNA opción.</b> <input type="checkbox"/> Ambiente <input type="checkbox"/> Precio <input type="checkbox"/> Atendimento <input type="checkbox"/> Rapidez <input type="checkbox"/> Esparcimiento <input type="checkbox"/> Calidad de los alimentos <input type="checkbox"/> Franquicia <input type="checkbox"/> Variedad gastronómica <input type="checkbox"/> Localización
<b>3.5. ¿En qué días? Puede seleccionar MÁS DE UNA opción.</b> <input type="checkbox"/> De lunes a jueves <input type="checkbox"/> Viernes, sábado y/o domingo <input type="checkbox"/> Feriados	

## 4° Parte - Evaluación del Servicio- PREGUNTAS DISFUNCIONALES

4.1. ASPECTOS FÍSICOS - APARIENCIA					
Como se siente cuando el Food Truck proporciona...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1. Equipamientos y mobiliarios obsoletos	<input type="checkbox"/>				
2. Locales de atendimento y apoyo visualmente desagradables	<input type="checkbox"/>				
3. Un menú ilegible y visualmente desagradable	<input type="checkbox"/>				
4. Locales de atendimento y de apoyo sucios	<input type="checkbox"/>				
5. Una estructura (interna e externa del vehículo) y equipamientos deteriorados	<input type="checkbox"/>				
6. Iluminación inadecuada	<input type="checkbox"/>				
4.2. ASPECTOS FÍSICOS - CONFORT					
Como se siente cuando...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1. El layout de los equipamientos dificulta el atendimento	<input type="checkbox"/>				
2. Hay dificultad para acceder al balcón de atendimento	<input type="checkbox"/>				
3. La localización del Food Truck es inconveniente para usted	<input type="checkbox"/>				
4. No hay espacio y mobiliario cómodos para el consumo	<input type="checkbox"/>				
5. No hay basureros de fácil acceso	<input type="checkbox"/>				
4.3. CONFIABILIDAD - COMPROMISOS					
Como se siente cuando el Food Truck...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1. No entrega el pedido en el tiempo prometido	<input type="checkbox"/>				
2. No cumple sus promociones y ofertas	<input type="checkbox"/>				
3. Provee un tiempo extenso de espera para el pedido	<input type="checkbox"/>				
4. Muestra desinterés en cumplir con los pedidos especiales de los clientes	<input type="checkbox"/>				
5. No atiende los requisitos legales de higiene	<input type="checkbox"/>				
6. Descuida la seguridad en la operación y desplazamiento (instalaciones de gas y electricidad, extintor, elementos fijados)	<input type="checkbox"/>				
4.4. CONFIABILIDAD - ASERTIVIDAD					
Como se siente cuando los funcionarios...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1. Dan atendimento errado la primera vez	<input type="checkbox"/>				
2. No disponen los productos que desea	<input type="checkbox"/>				
3. Muestran desinterés para realizar transacciones y registrar datos sin errores	<input type="checkbox"/>				
4.5. INTERACCIONES PERSONALES - INSPIRACIÓN DE CONFIANZA					
Como se siente cuando los funcionarios...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1. Se comportan de una manera que inspira desconfianza	<input type="checkbox"/>				
2. Manipulan los alimentos ignorando los requisitos de la legislación sanitaria vigente	<input type="checkbox"/>				
3. No informan el plazo de vencimiento para el consumo de los productos preparados	<input type="checkbox"/>				
4. No interactúan directamente con usted en el balcón de atendimento	<input type="checkbox"/>				
5. Restringen la visualización de la preparación de los alimentos desde el balcón de atendimento	<input type="checkbox"/>				
6. No exhiben públicamente los documentos de autorización sanitaria y ambiental	<input type="checkbox"/>				
4.6. INTERACCIONES PERSONALES - AUXILIO Y CORTESÍA					
Como se siente cuando los funcionarios...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1. Están ocupados para atender sus pedidos	<input type="checkbox"/>				
2. No ofrecen atención personalizada	<input type="checkbox"/>				
3. Son antipáticos y desatentos	<input type="checkbox"/>				
4.7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS					
Como se siente cuando los funcionarios...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1. Dificultan la devolución o cambio del pedido	<input type="checkbox"/>				
2. Muestran desinterés en resolver los problemas de los clientes	<input type="checkbox"/>				
4.8. POLÍTICAS INTERNAS					
Como se siente cuando el Food Truck ofrece...	Muy mal	Mal	Indiferente	Bien	Muy bien
1. Productos diferentes de los que esperaba (en cuanto a sabor, apariencia, frescura y tamaño de la porción)	<input type="checkbox"/>				
2. Horarios de funcionamiento inconvenientes para usted	<input type="checkbox"/>				
3. Formas de pago limitadas	<input type="checkbox"/>				
4. Precios incoherentes de los productos	<input type="checkbox"/>				
5. Promociones y ofertas irrelevantes	<input type="checkbox"/>				

### 5° Parte - Evaluación global

Por favor lea atentamente las preguntas y responda en cada ítem.

Según su última experiencia en el Food Truck...	De manera general...
<p><b>1. Considera excelente el servicio recibido:</b></p> <p style="text-align: center;">             1    2    3    4    5            Totalmente en                      Totalmente de            desacuerdo                                      acuerdo         </p>	<p><b>1. ¿Volvería a consumir en un Food Truck?</b></p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Si   <input type="checkbox"/> No         </p>
<p><b>2. El servicio que recibió está entre los mejores del mercado:</b></p> <p style="text-align: center;">             1    2    3    4    5            Totalmente en                      Totalmente de            desacuerdo                                      acuerdo         </p>	<p><b>2. ¿Recomendaría el servicio de los Food Trucks?</b></p> <p style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Si   <input type="checkbox"/> No         </p>
<p><b>3 ¿Cuál es su grado de satisfacción con la calidad general del servicio?</b></p> <p style="text-align: center;">             1    2    3    4    5            Muy                                      Muy            insatisfecho                                      satisfecho         </p>	<p><i>Si quisiera expresar algún comentario, sugerencia o reclamo sobre el servicio ofrecido por los Food Trucks, puede usar el siguiente espacio:</i></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Muchas gracias por la participación en esta encuesta...

## APÊNDICE D - Roteiro de Entrevista (PO)

### ENTREVISTA

O objetivo da entrevista é coletar informações sobre os serviços prestados pelos Food Trucks, por meio de questões seletas que serão feitas aos especialistas no tema objeto de estudo.

#### Consentimento de participação

Esta entrevista faz parte de uma pesquisa desenvolvida na UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE). Os resultados individuais desta pesquisa serão utilizados apenas para fins acadêmicos.

Por favor, assinale o campo “Concordo” se concordar em participar da pesquisa, pelo contrário assinale o campo “Não concordo”.

Concordo                       Não concordo

#### A. Dados gerais:

Nome do entrevistado:

Idade:

Sexo:

Ocupação:

Área em que trabalha:

Nível de escolaridade:

Área de formação:

Cidade de residência:

Data da entrevista:

Hora de início:

Hora de finalização:

Lugar da entrevista:

**B. Questões:**

1) Se você tivesse que explicar a uma pessoa o que é um *Food Truck*, como o descreveria?

---

---

2) Qual (is) o (s) motivo (s) que o levaram a se interessar pelo modelo de negócio dos *Food Trucks*?

---

---

3) Em Pernambuco, em que estágio de evolução considera que se encontra atualmente o modelo de negócio?

---

---

4) Quais benefícios você acha que retornam para o investidor?

---

---

5) Quais os desafios que encontrou no processo de legalização do negócio em Recife?

---

---

6) Qual sua percepção sobre o futuro do negócio dos *Food Truck*?

---

---

7) Quais os atributos do serviço dos *Food Trucks* você acha que influenciam no consumo dos clientes?

---

---

8) Quais os atributos do serviço dos *Food Trucks* você acha que fazem os clientes voltarem a consumir?

---

---

9) De que maneira você acha que a avaliação da satisfação do cliente irá a trazer benefício para o negócio?

---

---

10) Que recomendação você poderia dar àqueles que desejam se tornar proprietários e investidores desse formato de negócio?

---

---

Muito obrigado pela colaboração na entrevista.



## APÊNDICE E - Formulário de Entrevistas (ES)

<b>ENTREVISTA</b>	
El objetivo de la entrevista es coleccionar información sobre los servicios prestados por los Food Trucks mediante preguntas abiertas, hechas a los especialistas en el tema de estudio.	
<b>Consentimiento de participación</b>	
Esta entrevista es parte de una investigación desarrollada en la UNIVERSIDAD FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE). Los resultados individuales de este cuestionario serán utilizados para fines académicos.	
Por favor, marque la opción “De acuerdo” si acepta participar en el tema de investigación, de lo contrario marque la opción “Desacuerdo”.	
<input type="checkbox"/> Estoy de acuerdo <input type="checkbox"/> No estoy de Deacuerdo	
<b>A. Datos generales</b>	
Nombre completo:	
Edad:	<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
Ocupación actual:	
Área en que trabaja:	
Nivel de escolaridad:	
Área de formación:	
Ciudad de residencia:	
<b>B. Preguntas</b>	
Por favor, lea atentamente las preguntas y responda en cada ítem.	
1. ¿Si usted tuviera que explicar a una persona lo que es un Food Truck, como lo describiría?	
2. ¿Cuál(es) el(los) motivo(s) que lleva(n) a los emprendedores a interesarse por el modelo de negocio de los Food Trucks?	
3. ¿En La Paz, en qué etapa de evolución considera que se encuentra actualmente el modelo de negocio?	
4. ¿Cuáles beneficios usted cree que retornan para el inversor?	
5. ¿Cuáles los desafíos que encuentra en el proceso de legalización del negocio en La Paz?	
6. ¿Cuál su percepción sobre el futuro del negocio de los Food Trucks?	
7. ¿Cuáles los atributos de servicio de los Food Trucks usted cree que influyen en el consumo de los clientes?	
8. ¿Cuáles los atributos del servicio de los Food Trucks usted cree que hacen que los clientes vuelvan a consumir?	
9. ¿De qué manera usted cree que la evaluación de la satisfacción del cliente puede traer beneficio para el negocio?	
10. ¿Qué recomendación podría dar a aquellos que desean tornarse propietarios e inversores de este formato de negocio?	

Muchas gracias por la colaboración en el cuestionario.

### APÊNDICE F - Estatísticos Descritivos

ID	1° Parte	ID	2° Parte	ID	3° Parte	ID	4° Parte	ID	5° Parte
P1	Timestamp	F1	Q.F. 1	P11	Data último consumo	D1	Q.D. 1	P20	Excelência no serviço
P2	Conformidade	F2	Q.F. 2	P12	Bairro último consumo	D2	Q.D. 2	P21	O melhor do mercado
P3	Experiência	F3	Q.F. 3	P13	Último produto consumido	D3	Q.D. 3	P22	Satisfação geral
P4	Idade	F4	Q.F. 4	P14	Frequência de consumo	D4	Q.D. 4	P23	Voltaria a consumir
P5	Sexo	F5	Q.F. 5	P15	Quando	D5	Q.D. 5	P24	Recomendaria
P6	Dieta	F6	Q.F. 6	P16	Horário	D6	Q.D. 6	P25	Comentário, sugestão ou reclamação
P7	Atividades físicas	F7	Q.F. 7	P17	Gasto médio	D7	Q.D. 7		
P8	Residência	F8	Q.F. 8	P18	Produtos preferidos	D8	Q.D. 8		
P9	Nível de escolaridade	F9	Q.F. 9	P19	Motivos de consumo	D9	Q.D. 9		
P10	Renda familiar	F10	Q.F. 10			D10	Q.D. 10		
		F11	Q.F. 11			D11	Q.D. 11		
		F12	Q.F. 12			D12	Q.D. 12		
		F13	Q.F. 13			D13	Q.D. 13		
		F14	Q.F. 14			D14	Q.D. 14		
		F15	Q.F. 15			D15	Q.D. 15		
		F16	Q.F. 16			D16	Q.D. 16		
		F17	Q.F. 17			D17	Q.D. 17		
		F18	Q.F. 18			D18	Q.D. 18		
		F19	Q.F. 19			D19	Q.D. 19		
		F20	Q.F. 20			D20	Q.D. 20		
		F21	Q.F. 21			D21	Q.D. 21		
		F22	Q.F. 22			D22	Q.D. 22		
		F23	Q.F. 23			D23	Q.D. 23		
		F24	Q.F. 24			D24	Q.D. 24		
		F25	Q.F. 25			D25	Q.D. 25		
F26	Q.F. 26			D26	Q.D. 26				
F27	Q.F. 27			D27	Q.D. 27				
F28	Q.F. 28			D28	Q.D. 28				
F29	Q.F. 29			D29	Q.D. 29				
F30	Q.F. 30			D30	Q.D. 30				
F31	Q.F. 31			D31	Q.D. 31				
F32	Q.F. 32			D32	Q.D. 32				
F33	Q.F. 33			D33	Q.D. 33				
F34	Q.F. 34			D34	Q.D. 34				
F35	Q.F. 35			D35	Q.D. 35				
F36	Q.F. 36			D36	Q.D. 36				

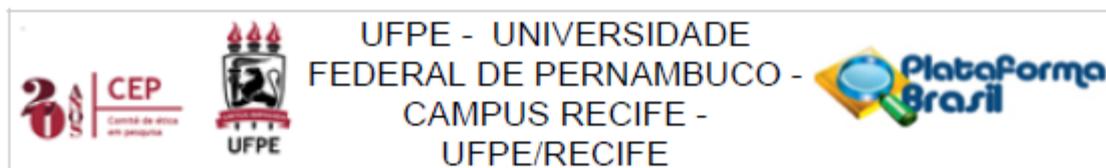
## BOLÍVIA

Variável	Mín.	Máx.	Q1	Q3	Média	Mediana	Moda	Variância	Desvio padrão	Coef.Var.	Assimetria	Curtose	Test Lilliefors
P4	18	42	22	26	24.5785	25	25	16.9654	4.1189	0.1676	1.0518	2.1920	p-value < 2.2e-16
P20	1	5	3	3	2.9364	3	3	0.3864	0.6216	0.2117	-0.4540	3.8358	p-value < 2.2e-16
P21	1	5	3	3	2.9344	3	3	0.3443	0.5868	0.2000	-0.0476	2.8576	p-value < 2.2e-16
P22	1	5	3	3	3.1332	3	3	0.4344	0.6591	0.2104	0.8101	1.9036	p-value < 2.2e-16
F1	1	5	4	4	4.0417	4	4	0.1795	0.4237	0.1048	-1.4721	14.2381	p-value < 2.2e-16
F2	1	5	4	4	4.1153	4	4	0.2456	0.4956	0.1204	-0.7418	7.1818	p-value < 2.2e-16
F3	2	5	4	4	4.1630	4	4	0.2363	0.4861	0.1168	0.1696	1.6398	p-value < 2.2e-16
F4	2	5	4	4	4.1909	4	4	0.2583	0.5083	0.1213	0.0947	1.1178	p-value < 2.2e-16
F5	1	5	4	4	4.1372	4	4	0.2740	0.5234	0.1265	-0.4284	3.7869	p-value < 2.2e-16
F6	1	5	4	4	4.1451	4	4	0.2598	0.5097	0.1230	-0.3201	3.8547	p-value < 2.2e-16
F7	2	5	4	4	4.0298	4	4	0.1844	0.4294	0.1066	-0.5850	6.0822	p-value < 2.2e-16
F8	2	5	4	4	4.1133	4	4	0.2441	0.4941	0.1201	-0.0559	2.2386	p-value < 2.2e-16
F9	2	5	4	4	4.1590	4	4	0.2814	0.5305	0.1276	-0.1789	1.7387	p-value < 2.2e-16
F10	1	5	4	4	4.1471	4	4	0.3249	0.5700	0.1375	-0.7041	3.5376	p-value < 2.2e-16
F11	1	5	4	4	4.1829	4	4	0.3171	0.5631	0.1346	-0.7841	4.6528	p-value < 2.2e-16
F12	1	5	4	4	4.0636	4	4	0.2350	0.4848	0.1193	-0.8839	7.7294	p-value < 2.2e-16
F13	1	5	4	4	4.1670	4	4	0.2629	0.5127	0.1230	-0.2133	3.2475	p-value < 2.2e-16
F14	2	5	4	4	4.1670	4	4	0.2788	0.5280	0.1267	-0.4114	2.9975	p-value < 2.2e-16
F15	1	5	4	4	4.1789	4	4	0.3145	0.5608	0.1342	-0.5143	2.9445	p-value < 2.2e-16
F16	1	5	4	4	4.1869	4	4	0.3037	0.5510	0.1316	-0.5791	3.5953	p-value < 2.2e-16
F17	2	5	4	4	4.1829	4	4	0.3091	0.5560	0.1329	-0.4422	2.2486	p-value < 2.2e-16
F18	1	5	4	4	4.0298	4	4	0.2083	0.4564	0.1132	-1.1372	8.6838	p-value < 2.2e-16
F19	1	5	4	4	4.1431	4	4	0.3022	0.5497	0.1327	-0.5100	3.2604	p-value < 2.2e-16
F20	1	5	4	5	4.1750	4	4	0.3478	0.5898	0.1413	-0.9918	5.1030	p-value < 2.2e-16
F21	2	5	4	4	4.0755	4	4	0.1935	0.4399	0.1079	0.0881	3.3471	p-value < 2.2e-16
F22	2	5	4	5	4.2087	4	4	0.2771	0.5264	0.1251	-0.0637	1.2368	p-value < 2.2e-16
F23	2	5	4	5	4.1829	4	4	0.3370	0.5805	0.1388	-0.5884	2.2840	p-value < 2.2e-16
F24	2	5	4	4	4.1829	4	4	0.3011	0.5488	0.1312	-0.2891	1.7062	p-value < 2.2e-16
F25	2	5	4	5	4.1948	4	4	0.2926	0.5410	0.1290	-0.2711	1.8434	p-value < 2.2e-16
F26	1	5	4	5	4.2425	4	4	0.3355	0.5792	0.1365	-0.5701	2.4915	p-value < 2.2e-16
F27	1	5	4	4	4.0815	4	4	0.1945	0.4411	0.1081	-0.4438	7.4712	p-value < 2.2e-16
F28	1	5	4	4	4.1630	4	4	0.2762	0.5255	0.1262	-0.4107	3.7018	p-value < 2.2e-16
F29	1	5	4	5	4.2266	4	4	0.2792	0.5284	0.1250	-0.2312	2.6366	p-value < 2.2e-16
F30	1	5	4	4	4.0656	4	4	0.2447	0.4947	0.1217	-0.8429	6.2735	p-value < 2.2e-16
F31	1	5	4	5	4.2247	4	4	0.3419	0.5847	0.1384	-0.7993	3.9400	p-value < 2.2e-16
F32	1	5	4	4	4.0577	4	4	0.1939	0.4403	0.1085	-0.4176	6.7944	p-value < 2.2e-16
F33	1	5	4	4	4.1551	4	4	0.2867	0.5354	0.1289	-0.3474	2.9898	p-value < 2.2e-16
F34	1	5	4	4	4.1531	4	4	0.3490	0.5908	0.1423	-0.6871	3.2949	p-value < 2.2e-16
F35	1	5	4	4	4.1869	4	4	0.2917	0.5401	0.1290	-0.4212	3.2069	p-value < 2.2e-16
F36	1	5	4	4	4.1829	4	4	0.2812	0.5303	0.1268	-0.2472	2.6980	p-value < 2.2e-16
D1	1	5	2	2	1.9543	2	2	0.4780	0.6914	0.3538	1.3955	4.1390	p-value < 2.2e-16
D2	1	5	2	2	1.9642	2	2	0.5645	0.7513	0.3825	1.6616	4.9905	p-value < 2.2e-16
D3	1	5	2	2	2.0139	2	2	0.4679	0.6841	0.3397	1.6222	5.3186	p-value < 2.2e-16
D4	1	5	2	2	1.9483	2	2	0.4993	0.7066	0.3627	1.7633	6.1916	p-value < 2.2e-16
D5	1	5	2	2	1.9483	2	2	0.4834	0.6953	0.3568	1.5954	5.3373	p-value < 2.2e-16
D6	1	5	2	2	2.0179	2	2	0.4917	0.7012	0.3475	1.8436	6.1406	p-value < 2.2e-16
D7	1	5	2	2	1.9682	2	2	0.4133	0.6429	0.3266	1.1957	3.8318	p-value < 2.2e-16
D8	1	5	1	2	1.8827	2	2	0.5300	0.7280	0.3867	1.4809	4.6553	p-value < 2.2e-16
D9	1	5	2	2	2.0139	2	2	0.4321	0.6573	0.3264	1.3296	4.0515	p-value < 2.2e-16
D10	1	5	2	2	1.9801	2	2	0.4817	0.6940	0.3505	1.6320	5.5281	p-value < 2.2e-16
D11	1	5	2	2	1.9423	2	2	0.4250	0.6519	0.3356	1.3061	4.4058	p-value < 2.2e-16
D12	1	5	2	2	1.9046	2	2	0.3813	0.6175	0.3242	1.1756	4.2009	p-value < 2.2e-16
D13	1	5	1	2	1.8668	2	2	0.5141	0.7170	0.3841	1.3986	4.2629	p-value < 2.2e-16
D14	1	5	2	2	1.9364	2	2	0.3904	0.6248	0.3227	1.5123	6.0860	p-value < 2.2e-16
D15	1	5	2	2	1.9284	2	2	0.5048	0.7105	0.3684	1.5996	5.2910	p-value < 2.2e-16
D16	1	5	1	2	1.8728	2	2	0.4778	0.6912	0.3691	1.3640	4.4534	p-value < 2.2e-16
D17	1	5	2	2	1.9205	2	2	0.4678	0.6839	0.3561	1.5180	5.2389	p-value < 2.2e-16
D18	1	5	2	2	1.9205	2	2	0.4120	0.6419	0.3342	1.2449	4.2011	p-value < 2.2e-16
D19	1	5	1	2	1.8588	2	2	0.5318	0.7293	0.3923	1.6376	5.3873	p-value < 2.2e-16
D20	1	5	2	2	1.9940	2	2	0.3924	0.6264	0.3141	1.8969	7.5173	p-value < 2.2e-16
D21	1	5	2	2	1.9344	2	2	0.4598	0.6781	0.3506	1.3043	3.9268	p-value < 2.2e-16
D22	1	5	1	2	1.8469	2	2	0.4925	0.7018	0.3800	1.6357	5.8706	p-value < 2.2e-16
D23	1	5	2	2	1.9264	2	2	0.3751	0.6124	0.3179	1.2875	5.3193	p-value < 2.2e-16
D24	1	5	2	2	1.9443	2	2	0.4351	0.6597	0.3393	1.8047	7.4360	p-value < 2.2e-16
D25	1	5	2	2	1.8847	2	2	0.4448	0.6670	0.3539	1.3403	4.6389	p-value < 2.2e-16
D26	1	5	2	2	1.9563	2	2	0.4045	0.6360	0.3251	1.4738	5.8356	p-value < 2.2e-16
D27	1	5	2	2	1.9165	2	2	0.4352	0.6597	0.3442	1.2533	3.8980	p-value < 2.2e-16
D28	1	5	2	2	1.8847	2	2	0.4807	0.6933	0.3679	1.4092	4.7572	p-value < 2.2e-16
D29	1	5	2	2	1.9483	2	2	0.3957	0.6291	0.3229	1.5243	5.9409	p-value < 2.2e-16
D30	1	5	2	2	1.9125	2	2	0.3907	0.6251	0.3268	1.2357	4.5535	p-value < 2.2e-16
D31	1	5	2	2	1.8946	2	2	0.4769	0.6906	0.3645	1.6616	6.0989	p-value < 2.2e-16
D32	1	5	2	2	1.9105	2	2	0.4322	0.6574	0.3441	1.4384	5.1318	p-value < 2.2e-16
D33	1	5	2	2	1.9066	2	2	0.4992	0.7066	0.3706	1.5537	5.3031	p-value < 2.2e-16
D34	1	5	2	2	1.9801	2	2	0.4020	0.6340	0.3202	1.6539	6.3300	p-value < 2.2e-16
D35	1	5	2	2	1.9364	2	2	0.4581	0.6768	0.3495	1.8083	6.7595	p-value < 2.2e-16
D36	1	5	2	2	1.9960	2	2	0.4183	0.6468	0.3240	1.8555	7.0662	p-value < 2.2e-16

## BRASIL

Variável	Mín.	Máx.	Q1	Q3	Média	Mediana	Moda	Variância	Desvio padrão	Coef.Var.	Assimetria	Curtose	Test Lilliefors
P4	18	59	21	29	26.5448	24	21	64.4023	8.0251	0.3023	1.6976	2.9248	p-value < 2.2e-16
P20	1	5	4	4	3.9305	4	4	0.6215	0.7884	0.2006	-0.6831	1.0570	p-value < 2.2e-16
P21	1	5	3	4	3.2395	3	3	0.9663	0.9830	0.3035	-0.1686	-0.2210	p-value < 2.2e-16
P22	1	5	3	4	3.8720	4	4	0.5733	0.7572	0.1956	-0.5419	0.9221	p-value < 2.2e-16
F1	1	5	4	5	4.2614	4	5	0.5964	0.7722	0.1812	-0.9136	0.8839	p-value < 2.2e-16
F2	1	5	4	5	4.4991	5	5	0.4849	0.6963	0.1548	-1.4911	2.5453	p-value < 2.2e-16
F3	1	5	4	5	4.4973	5	5	0.4263	0.6529	0.1452	-1.3299	2.3922	p-value < 2.2e-16
F4	1	5	4	5	4.6179	5	5	0.5039	0.7099	0.1537	-2.0907	4.5525	p-value < 2.2e-16
F5	1	5	4	5	4.4607	5	5	0.5163	0.7185	0.1611	-1.4148	2.5373	p-value < 2.2e-16
F6	1	5	4	5	4.3236	4	5	0.5709	0.7556	0.1748	-1.0177	0.8923	p-value < 2.2e-16
F7	1	5	4	5	4.3364	4	5	0.5460	0.7389	0.1704	-1.1676	1.9632	p-value < 2.2e-16
F8	1	5	4	5	4.4314	5	5	0.5425	0.7365	0.1662	-1.4244	2.4267	p-value < 2.2e-16
F9	1	5	4	5	4.4991	5	5	0.5838	0.7641	0.1698	-1.7798	3.6064	p-value < 2.2e-16
F10	1	5	4	5	4.3949	5	5	0.6643	0.8150	0.1855	-1.4227	1.7928	p-value < 2.2e-16
F11	1	5	4	5	4.3912	5	5	0.7844	0.8857	0.2017	-1.6669	2.6844	p-value < 2.2e-16
F12	1	5	5	5	4.7112	5	5	0.3780	0.6148	0.1305	-2.7065	9.2788	p-value < 2.2e-16
F13	2	5	4.5	5	4.6947	5	5	0.3334	0.5774	0.1230	-1.9065	3.3389	p-value < 2.2e-16
F14	1	5	4	5	4.6106	5	5	0.4800	0.6928	0.1503	-1.9494	3.3387	p-value < 2.2e-16
F15	1	5	4	5	4.5576	5	5	0.4449	0.6670	0.1464	-1.4673	2.0440	p-value < 2.2e-16
F16	1	5	4	5	4.6728	5	5	0.3927	0.6267	0.1341	-2.0749	4.5784	p-value < 2.2e-16
F17	1	5	4	5	4.4534	5	5	0.5926	0.7698	0.1729	-1.3348	1.2784	p-value < 2.2e-16
F18	1	5	4	5	4.6051	5	5	0.3346	0.5785	0.1256	-1.4344	2.8754	p-value < 2.2e-16
F19	1	5	4	5	4.5704	5	5	0.3810	0.6173	0.1351	-1.4574	2.7644	p-value < 2.2e-16
F20	2	5	4	5	4.5283	5	5	0.3925	0.6265	0.1384	-1.0211	1.0768	p-value < 2.2e-16
F21	1	5	4	5	4.4680	5	5	0.4582	0.6769	0.1515	-1.0688	0.8174	p-value < 2.2e-16
F22	1	5	4	5	4.6527	5	5	0.4432	0.6658	0.1431	-2.2607	6.0626	p-value < 2.2e-16
F23	1	5	4	5	4.1718	4	5	0.8715	0.9335	0.2238	-0.9664	0.8425	p-value < 2.2e-16
F24	2	5	4	5	4.3126	4	5	0.5450	0.7382	0.1712	-0.7306	-0.2647	p-value < 2.2e-16
F25	2	5	4	5	4.3199	5	5	0.6465	0.8041	0.1861	-0.8711	-0.2207	p-value < 2.2e-16
F26	1	5	4	5	4.2194	4	5	0.8272	0.9095	0.2156	-1.0133	0.6018	p-value < 2.2e-16
F27	1	5	4	5	4.6088	5	5	0.3485	0.5903	0.1281	-1.5988	3.6366	p-value < 2.2e-16
F28	1	5	4	5	4.3729	5	5	0.6482	0.8051	0.1841	-1.1292	0.7285	p-value < 2.2e-16
F29	1	5	4	5	4.6654	5	5	0.3476	0.5896	0.1264	-2.1059	6.3341	p-value < 2.2e-16
F30	1	5	4	5	4.5868	5	5	0.4114	0.6414	0.1398	-1.7390	3.7960	p-value < 2.2e-16
F31	1	5	5	5	4.7331	5	5	0.3535	0.5946	0.1256	-2.7572	9.2898	p-value < 2.2e-16
F32	1	5	5	5	4.7587	5	5	0.2603	0.5102	0.1072	-2.5241	8.7991	p-value < 2.2e-16
F33	2	5	4	5	4.4991	5	5	0.4299	0.6557	0.1457	-1.1444	0.9415	p-value < 2.2e-16
F34	1	5	4	5	4.6344	5	5	0.4009	0.6331	0.1366	-2.0686	5.8584	p-value < 2.2e-16
F35	1	5	4	5	4.6709	5	5	0.4080	0.6387	0.1367	-2.2349	5.5607	p-value < 2.2e-16
F36	1	5	4.5	5	4.6691	5	5	0.4269	0.6534	0.1399	-2.2922	5.9699	p-value < 2.2e-16
D1	1	5	2	3	2.1243	2	2	0.7940	0.7722	0.3635	0.7474	0.6703	p-value < 2.2e-16
D2	1	5	1	2	1.7185	2	1	0.7155	0.6963	0.4052	1.5834	3.1537	p-value < 2.2e-16
D3	1	5	1	2	1.8263	2	2	0.7225	0.6529	0.3575	1.3913	2.6444	p-value < 2.2e-16
D4	1	5	1	1	1.3620	1	1	0.6233	0.7099	0.5212	2.7880	8.2198	p-value < 2.2e-16
D5	1	5	1	2	1.6051	1	1	0.6533	0.7185	0.4477	1.6419	3.2367	p-value < 2.2e-16
D6	1	5	1	2	1.9890	2	2	0.6665	0.7556	0.3799	0.7860	1.0079	p-value < 2.2e-16
D7	1	5	2	2	1.9671	2	2	0.5447	0.7389	0.3756	0.8430	1.7103	p-value < 2.2e-16
D8	1	5	1	2	1.8483	2	2	0.5648	0.7365	0.3985	1.0564	2.2658	p-value < 2.2e-16
D9	1	5	1	2	1.9104	2	2	0.7337	0.7641	0.3999	0.8524	0.8261	p-value < 2.2e-16
D10	1	5	1	2	1.7367	2	2	0.6229	0.8150	0.4693	1.1922	2.0113	p-value < 2.2e-16
D11	1	5	1	2	1.6618	1	1	0.6638	0.8857	0.5330	1.3788	2.2814	p-value < 2.2e-16
D12	1	5	1	2	1.5283	1	1	0.5500	0.6148	0.4023	1.8928	5.0425	p-value < 2.2e-16
D13	1	5	1	2	1.4022	1	1	0.5339	0.5774	0.4118	2.3930	6.9608	p-value < 2.2e-16
D14	1	5	1	2	1.4680	1	1	0.5645	0.6928	0.4719	2.1004	5.5189	p-value < 2.2e-16
D15	1	5	1	2	1.5320	1	1	0.6377	0.6670	0.4354	1.8557	4.0842	p-value < 2.2e-16
D16	1	5	1	1	1.3236	1	1	0.5013	0.6267	0.4735	2.8777	9.5244	p-value < 2.2e-16
D17	1	5	1	2	1.5411	1	1	0.6590	0.7698	0.4995	1.6511	2.7880	p-value < 2.2e-16
D18	1	5	1	2	1.7733	2	2	0.5676	0.5785	0.3262	1.0651	1.9652	p-value < 2.2e-16
D19	1	5	1	2	1.8007	2	2	0.5774	0.6173	0.3428	0.9991	1.7161	p-value < 2.2e-16
D20	1	5	1	2	1.5320	1	1	0.5425	0.6265	0.4089	1.7842	4.4453	p-value < 2.2e-16
D21	1	5	1	2	1.6179	1	1	0.6175	0.6769	0.4184	1.5748	3.2946	p-value < 2.2e-16
D22	1	5	1	1	1.3254	1	1	0.5130	0.6658	0.5023	2.9544	10.0415	p-value < 2.2e-16
D23	1	5	1	3	1.9890	2	1	0.8460	0.9335	0.4693	0.4868	-0.4184	p-value < 2.2e-16
D24	1	5	1	3	1.9634	2	2	0.7679	0.7382	0.3760	0.5760	-0.0868	p-value < 2.2e-16
D25	1	5	1	3	1.9890	2	1	0.7874	0.8041	0.4043	0.4766	-0.3296	p-value < 2.2e-16
D26	1	5	1	3	2.0128	2	1	0.8258	0.9095	0.4519	0.4572	-0.3706	p-value < 2.2e-16
D27	1	5	1	2	1.8154	2	2	0.6087	0.5903	0.3252	1.0492	1.8140	p-value < 2.2e-16
D28	1	5	2	3	2.1755	2	2,3	0.7274	0.8051	0.3701	0.1354	-0.4851	p-value < 2.2e-16
D29	1	5	1	2	1.3784	1	1	0.5433	0.5896	0.4277	2.5861	7.8942	p-value < 2.2e-16
D30	1	5	1	2	1.5174	1	1	0.5066	0.6414	0.4227	1.8861	5.3628	p-value < 2.2e-16
D31	1	5	1	2	1.3693	1	1	0.4824	0.5946	0.4342	2.6660	9.0852	p-value < 2.2e-16
D32	1	5	1	2	1.5941	1	1	0.6225	0.5102	0.3201	1.6988	3.5862	p-value < 2.2e-16
D33	1	5	1	3	2.0658	2	2	0.7136	0.6557	0.3174	0.6396	0.6702	p-value < 2.2e-16
D34	1	5	1	2	1.9177	2	2	0.6507	0.6331	0.3302	0.8393	1.1612	p-value < 2.2e-16
D35	1	5	1	2	1.4424	1	1	0.5072	0.6387	0.4428	2.1614	6.2242	p-value < 2.2e-16
D36	1	5	1	3	1.9031	2	1	0.7836	0.6534	0.3433	0.7270	0.1788	p-value < 2.2e-16

## ANEXO A - Parecer Consubstanciado do CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM FOOD SERVICE

**Pesquisador:** DENISE DUMKE DE MEDEIROS

**Área Temática:**

**Versão:** 5

**CAAE:** 82571218.1.0000.5208

**Instituição Proponente:** CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.572.614

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de Emenda para inclusão de membro à equipe de pesquisa nesse projeto sob a responsabilidade da professora Denise Dumke de Medeiros, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do Centro de Tecnologia e Geociências da Universidade Federal de Pernambuco. Os dados serão coletados por meio de questionário baseado no modelo SERVQUAL e analisados por meio de estatística descritiva e análise de quartis.

#### Objetivo da Pesquisa:

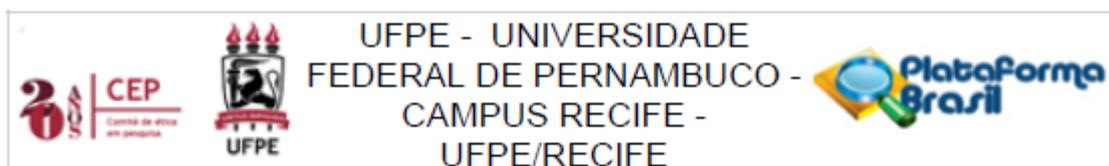
GERAL

Avaliar a qualidade percebida pelos clientes de food service através da aplicação dos modelos SERVQUAL, e identificar as dimensões que são consideradas importantes para a avaliação da qualidade do serviço.

#### ESPECÍFICOS

- 1) Adaptar o questionário proposto pelos modelos SERVQUAL para o setor de serviços de Food Service;
- 2) Aplicar e coletar os questionários, através de uma amostra não probabilística por acessibilidade;
- 3) Analisar e interpretar os dados, avaliando a qualidade do serviço prestado e classificando as dimensões identificadas.

<b>Endereço:</b> Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde	
<b>Bairro:</b> Cidade Universitária	<b>CEP:</b> 50.740-600
<b>UF:</b> PE	<b>Município:</b> RECIFE
<b>Telefone:</b> (81)2126-8588	<b>E-mail:</b> cepps@ufpe.br



Continuação do Parecer: 3.572.614

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos e benefícios foram analisados e considerados adequados.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto relevante e exequível.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os documentos obrigatórios estão em conformidade com as exigências do CEP.

**Recomendações:**

As Emendas ao projetos de pesquisa devem ser geradas apenas quando houver necessidade de modificar significativamente o conteúdo da pesquisa devido a alguma adversidade, como por exemplo, o título do projeto, o local, partes do instrumento de coleta ou algum procedimento de coleta específico, mas que não comprometa o escopo inicial do projeto proposto ao CEP. Quando houver modificação total na metodologia (caracterizando um novo trabalho), é necessário cancelar o projeto inicial e fazer uma nova submissão. Alertamos para o fato de que o CEP não faz Emendas apenas para a inclusão de membros na equipe de pesquisa, pois precisa ser definida previamente, antes do cadastro do protocolo de pesquisa na Plataforma Brasil.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Emenda aprovada.

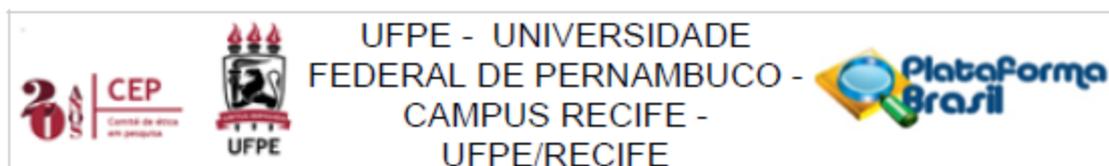
**Considerações Finais a critério do CEP:**

A Emenda foi analisada pelo colegiado do CEP e está Aprovada.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_143266_4_E3.pdf	10/09/2019 12:27:27		Aceito
Outros	JUSTIFICATIVEEMENDA4.doc	10/09/2019 12:26:36	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	CurrCamilaCor.pdf	10/09/2019 12:25:44	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tclefood.docx	10/09/2019 12:24:45	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito

Endereço: Av. da Engenharia s/n° - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde  
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-800  
 UF: PE Município: RECIFE  
 Telefone: (81)2128-8588 E-mail: cepocs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 3.572.614

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetofood.docx	10/09/2019 12:24:24	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	curric.pdf	14/02/2019 14:08:23	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	cartadeanuenciacleiton.pdf	09/07/2018 14:16:34	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	cartaresposta.docx	12/04/2018 18:22:51	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostofoodservice.pdf	29/01/2018 11:09:05	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	lattes08.pdf	28/01/2018 23:20:01	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	lattes07.pdf	28/01/2018 23:19:38	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	lattes06.pdf	28/01/2018 23:19:19	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	lattes05.pdf	28/01/2018 23:18:52	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	lattes04.pdf	28/01/2018 23:17:16	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	lattes03.pdf	28/01/2018 23:16:58	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	lattes02.pdf	28/01/2018 23:16:28	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	lattes01.pdf	28/01/2018 23:16:03	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	lattespesquisadora.pdf	28/01/2018 23:15:30	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	termdodeconfidencialidade.pdf	25/01/2018 17:45:59	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito
Outros	cartadeanuencia.pdf	25/01/2018 17:43:22	DENISE DUMKE DE MEDEIROS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde  
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600  
 UF: PE Município: RECIFE  
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 3.572.614

RECIFE, 13 de Setembro de 2019

---

**Assinado por:**  
**LUCIANO TAVARES MONTENEGRO**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600  
**UF:** PE **Município:** RECIFE  
**Telefone:** (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

## ANEXO B - Termo de Livre Consentimento (TLC)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa “**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM FOOD SERVICE**”, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Denise Dumke de Medeiros, no endereço Av. da Arquitetura s/n, - Cidade Universitária, Recife - PE - CEP: 50740-550 – UFPE – CTG – PLANASP – 1º Andar – Bloco B, Telefone (81) 3879-5559, e-mail: medeirosdd@gmail.com, pelo período de mínimo 5 anos. Também participam desta pesquisa os pesquisadores: Larissa de Arruda Xavier (UFPE), e-mail: larissa.a.xavier@hotmail.com; Fagner José Coutinho de Melo (UFPE), e-mail: fagnercouthomelo@gmail.com; Andre Philippi Gonzaga de Albuquerque (UFPE), e-mail: andre\_philippi@hotmail.com; Raissa Correa de Carvalho (UFPE), e-mail: raissa\_correa@hotmail.com; Aline Amaral Leal (UFPE), e-mail: alineleal10@hotmail.com; Naia Antunis Rezende (UFPE), e-mail: naiaantunis@yahoo.com.br; Deise de Araujo Batista (UFPE), e-mail: deisedab@gmail.com; Cleiton Rodrigues Vasconcelos (UFS), e-mail: cleitongv@yahoo.com.br; Claudia Editt Tornero Becerra (UFPE), e-mail: claudia.editt@gmail.com.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que clique na tecla de seleção *concordo* ao final deste documento.

Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

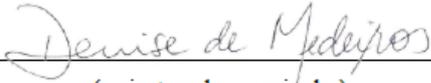
- A pesquisa intitulada “**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM FOOD SERVICE**” tem como objetivo: avaliar a qualidade percebida pelos clientes de companhias aéreas através da aplicação dos modelos SERVQUAL e Kano, e identificar as dimensões que são consideradas importantes para a avaliação da qualidade do serviço.
- O período de coleta de dados acontecerá durante o período de abril de 2018 a dezembro de 2020.
- A pesquisa será realizada através de questionários aplicados online, utilizando o instrumento de pesquisa especializado “*Google Questionários*”. O questionário será dividido em quatro partes, sendo a primeira com o propósito de identificar o perfil dos entrevistados (perfil socioeconômico), e questões ligadas ao perfil de consumo dos entrevistados. Na segunda parte o entrevistado é convidado a responder a 22 questões sobre a sua percepção ideal da qualidade no serviço de *Food Service*, onde as respostas variam de 1 ⊕= **Discordo totalmente** 2 3 4 5 ⊖= **Concordo totalmente**. A terceira parte do questionário tem o desígnio de captar a percepção do consumidor sobre o último serviço prestado no setor de *Food Service*, e as respostas variam de 1 ⊕= **Discordo totalmente** 2 3 4 5 ⊖= **Concordo totalmente**. E por último a quarta parte busca obter uma avaliação global sobre a última experiência de serviço recebido.
- O risco direto ao qual o participante poderá estar sujeito é o de passar por algum constrangimento ou cansaço durante o preenchimento do questionário.
- Benefícios: O benefício para o sujeito participante refere-se ao aumento da qualidade dos serviços oferecidos pelas empresas do *Food Service*, e havendo desejo por parte do participante, o mesmo poderá ter acesso aos resultados do estudo e, por ventura, aplicados em alguma situação prática, configurando-se como um benefício ao participante.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua

participação. Os dados coletados nesta pesquisa através dos questionários ficarão armazenados em pasta de arquivo e computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora Denise Dumke de Medeiros no endereço Av. da Arquitetura s/n, - Cidade Universitária, Recife - PE - CEP: 50740-550 – UFPE – CTG – PLANASP – 1º Andar – Bloco B, Telefone (81) 3879-5559, e-mail: medeirosdd@gmail.com, pelo período de mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife - PE, CEP: 50740-600; Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

  
\_\_\_\_\_  
(assinatura do pesquisador)

#### CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar da pesquisa **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM FOOD SERVICE**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura: