



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

RAÍSSA CORRÊA DE CARVALHO

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM SERVIÇOS: A VISÃO DOS
CLIENTES DE COMPANHIAS AÉREAS**

RECIFE

2018

RAÍSSA CORRÊA DE CARVALHO

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM SERVIÇOS: A VISÃO DOS
CLIENTES DE COMPANHIAS AÉREAS**

Dissertação de Mestrado apresentada à UFPE para a obtenção de grau de Mestre, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (Área de Concentração: Gerência da Produção).

Orientadora: Doutora Denise Dumke de Medeiros.

RECIFE

2018

Catálogo na fonte
Bibliotecária Valdicea Alves, CRB-4 / 1260

C331a	<p>Carvalho, Raíssa Corrêa de. Avaliação da qualidade percebida em serviços: a visão dos clientes de companhias aéreas / Raíssa Corrêa de Carvalho - 2018. 86 folhas, Il. Tabs. e Eq.</p> <p>Orientadora: Prof^a Dr^a. Denise Dumke de Medeiros,</p> <p>Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 2018. Inclui: Referências, Anexo e Apêndices.</p> <p>1. Engenharia de Produção. 2. Qualidade em serviços. 3. Servqual. 4. Servperf. 5. SEM. 6. Serviço de companhias aéreas. I. Medeiros, Denise Dumke de. (Orientador). II. Título.</p> <p>UFPE</p> <p>658.5 CDD (22. ed.)</p> <p>BCTG/2018-116</p>
-------	---



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA
DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE
MESTRADO ACADÊMICO DE

RAÍSSA CORRÊA DE CARVALHO

***“AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM SERVIÇOS: A VISÃO DOS
CLIENTES DE COMPANHIAS AÉREAS”***

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GERÊNCIA DA PRODUÇÃO

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do(a) primeiro(a), considera a candidata **RAÍSSA CORRÊA DE CARVALHO APROVADA.**

Recife, 20 de Fevereiro de 2018.

Prof^a. DENISE DUMKE DE MEDEIROS, Docteur (UFPE)

Prof^a. ANA PAULA CABRAL SEIXAS COSTA, Doutora (UFPE)

Prof. DANIEL PEREIRA DA SILVA, Doutor (UFS)

Dedico este trabalho a Darcy e a Rossana (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela conclusão do Mestrado Acadêmico no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e à Maria Santíssima por me ensinar suas virtudes de forma admirável. Agradeço especialmente à minha mãe, Ana Paula, ao meu pai, Milton Pontual, e aos meus irmãos, José Victor e Carlos Eduardo, pelo amor, educação, apoio e paciência despendidos ao longo desses dois anos de curso. Agradeço também a todos os familiares e amigos pelo apoio.

Agradeço ainda aos meus colegas de mestrado, aos professores e funcionários do PPGE, com um agradecimento especial à professora Denise de Medeiros pelo suporte e orientação para a realização deste trabalho. Agradeço aos professores da banca, Ana Paula Cabral e Daniel Pereira, pelos comentários construtivos. Por fim, agradeço ao CNPq pelo incentivo à pesquisa científica e tecnológica e à formação de pesquisadores no Brasil.

“A cada dia basta o seu cuidado.”

(Mt 6, 34)

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo caracterizar os elementos que atuam na formação da qualidade percebida dos clientes em serviços de companhias aéreas, através da comparação entre os modelos Servqual e Servperf. Para coletar os dados para análise das opiniões dos clientes, foi realizada uma pesquisa com 469 entrevistados que utilizaram serviços de companhias aéreas no Brasil. Os dados dos entrevistados foram analisados a partir de duas abordagens: a análise de quartil para o Servqual, onde os resultados sugerem como dimensões mais importantes, ou seja, com maiores *gaps*, empatia, tangibilidade e credibilidade; e a modelagem de equações estruturais para o Servperf, onde tangibilidade e empatia foram as dimensões consideradas mais importantes para os clientes neste contexto. A descoberta mais valiosa por intermédio da comparação dos resultados é que, apesar de não terem sido iguais, ambas as análises indicaram duas dimensões em comum (tangibilidade e empatia) que influenciam a percepção da qualidade do serviço dos clientes de companhias aéreas, demonstrando a relevância de ambas as abordagens.

Palavras-chave: Qualidade em serviços. Servqual. Servperf. SEM. Serviço de companhias aéreas.

ABSTRACT

This study aims to characterize the elements that contribute to the formation of the perceived quality of the customers in airline services, through the comparison between the Servqual and Servperf models. To gather data for analysis of consumers' perceptions and expectations, a questionnaire survey of 469 respondents who used airline services in Brazil was conducted. The respondents' data were analyzed from two approaches: the quartile analysis for the Servqual, where the results suggest as more important dimensions, that is, with greater gaps, empathy, tangibles and reliability, and the structural equation modeling for Servperf, where tangibles and empathy were the dimensions considered most important for customers in this context. The most valuable finding by comparing the results is that, although they were not equal, both analyzes indicated two common dimensions (tangibility and empathy) that influence the perception of the quality of service of the airline customers, demonstrating the relevance of both approaches.

Keywords: Quality in services. Servqual. Servperf. SEM. Airlines services.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<i>Figura 1.1 - Etapas da pesquisa</i>	<i>19</i>
<i>Figura 2.1 - Modelo Gap de qualidade do serviço</i>	<i>23</i>
<i>Figura 2.2 - Inter-relação entre as hipóteses da pesquisa.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 3.1 - Estágios para modelagem de equações estruturais.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 4.1 - Modelo inicial da qualidade percebida em serviços de companhias aéreas</i>	<i>52</i>
<i>Figura 4.2 - Modelo reespecificado da qualidade percebida em serviços de companhias aéreas.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 4.3 - Dimensões mais importantes da análise de quartil versus SEM</i>	<i>62</i>

LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 2.1 - Definição dos gaps de qualidade do serviço</i>	24
<i>Tabela 2.2 - Características das cinco dimensões da qualidade em serviços</i>	25
<i>Tabela 3.1 - Medidas de ajuste do modelo</i>	39
<i>Tabela 4.1 - Perfil demográfico dos respondentes</i>	43
<i>Tabela 4.2 - Informações gerais sobre o serviço de companhias aéreas</i>	44
<i>Tabela 4.3 - Níveis de prioridade das expectativas</i>	45
<i>Tabela 4.4 - Níveis de prioridade das percepções</i>	46
<i>Tabela 4.5 - Níveis de prioridade dos gaps</i>	47
<i>Tabela 4.6 - Informações sobre satisfação geral</i>	48
<i>Tabela 4.7 - Construtos usados no modelo</i>	49
<i>Tabela 4.8 - Testes de normalidade dos dados</i>	51
<i>Tabela 4.9 - Resultados da SEM do modelo inicial para a qualidade do serviço de companhias aéreas</i>	54
<i>Tabela 4.10 - Ajuste do modelo inicial</i>	55
<i>Tabela 4.11 - Resultados da SEM do modelo reespecificado para a qualidade do serviço de companhias aéreas</i>	57
<i>Tabela 4.12 - Ajuste do modelo reestruturado</i>	58
<i>Tabela 4.13 - Indicadores de confiabilidade</i>	58
<i>Tabela 4.14 - Verificação do critério da validade discriminante</i>	59
<i>Tabela 4.15 - Teste de hipóteses da pesquisa</i>	60

LISTA DE EQUAÇÕES

<i>Equação 2.1</i>	19
<i>Equação 2.2</i>	20
<i>Equação 2.3</i>	23
<i>Equação 3.1</i>	36
<i>Equação 3.2</i>	36

LISTA DE ABREVIATURAS

ABEAR	Associação Brasileira de Empresas Aéreas
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
AVE	<i>Average Variance Extracted</i>
CC	Confiabilidade Composta
CFI	<i>Comparative Fit Index</i>
CMIN	<i>Chi-square</i>
CMIN/DF	<i>Normed Chi-square</i>
CR	<i>Composite Reliability</i>
CR	<i>Critical Ratios</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEC	Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MEE	Modelagem de Equações Estruturais
MLE	<i>Maximum Likelihood Estimates</i>
NFI	<i>Normed Fit Index</i>
PCFI	<i>Parsimony Comparative Fit Index</i>
PIB	Produto Interno Bruto
PNFI	<i>Parsimony Normed Fit Index</i>
RMSEA	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>
SE	<i>Standard Error</i>
SEM	<i>Structural Equation Modeling</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Justificativa	16
1.2	Objetivos.....	17
1.3	Metodologia.....	18
1.4	Estrutura do trabalho	20
2	REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA	21
2.1	Qualidade em serviços.....	21
2.2	O modelo SERVQUAL	22
2.3	O modelo SERVPERF	27
2.4	Serviços em companhias aéreas	29
2.5	Hipóteses da pesquisa.....	31
2.6	Considerações sobre este capítulo	33
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	34
3.1	Definição da amostra.....	34
3.2	Aspectos éticos	34
3.3	Instrumento de pesquisa e procedimentos	35
3.4	Modelagem de equações estruturais	36
3.5	Análise de dados	41
3.6	Considerações sobre este capítulo	42
4	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA PELOS CLIENTES DE COMPANHIAS AÉREAS	43
4.1	Perfil da amostra	43
4.2	Aplicação do modelo Servqual	44
4.3	Aplicação do modelo Servperf.....	48
4.3.1	Análise da adequação dos dados ao modelo.....	48
4.3.2	Especificação do modelo	51
4.3.3	Reespecificação do modelo.....	56
4.4	Discussão dos resultados	59
4.5	Considerações sobre este capítulo	62
5	CONCLUSÕES	64

5.1	Limitações e dificuldades do trabalho	65
5.2	Recomendações para trabalhos futuros	65
	REFERÊNCIAS	66
	APÊNDICE 1: MODELO DO QUESTIONÁRIO APLICADO	74
	APÊNDICE 2: DIMENSÕES, INDICADORES E QUESTÕES.....	85
	ANEXO: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	86

1 INTRODUÇÃO

O setor terciário no Brasil tem influenciado significativamente a evolução do Produto Interno Bruto (PIB) nos últimos dez anos, mostrando crescente relevância na economia brasileira. Segundo o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços – MDIC (2017), a participação percentual do setor de serviços no valor adicionado ao PIB passou de 65,8% em 2003 para 72,8% em 2015. Entre os serviços considerados no setor terciário, está o transporte aéreo brasileiro.

De acordo com os indicadores acumulados de volume dos serviços, a taxa acumulada no ano de 2016 apresentou uma queda histórica, resultando em -5%, na qual o grupo de atividades “Transportes, serviços auxiliares dos transportes e correio” acumulou a maior queda (-7,6%). Dentro deste grupo de atividades, o “Transporte aéreo” apresentou uma queda na participação do volume dos serviços nos últimos anos (14,2% em 2013, 12,3% em 2014, 4,3% em 2015 e 1,3% em 2016), porém permaneceu contribuindo positivamente com o crescimento do setor ao longo destes anos (IBGE, 2017).

A Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC (2017) possui a função de regular e fiscalizar as atividades da aviação civil e a infraestrutura aeronáutica e aeroportuária no Brasil, promovendo a segurança da aviação civil e estimulando a concorrência e a melhoria da prestação dos serviços aéreos. Atualmente, qualquer empresa aérea interessada e certificada pela ANAC pode atender qualquer linha aérea, ou seja, entrar no mercado e oferecer serviços de transporte de passageiros e carga, desde que seja observada a capacidade de infraestrutura aeroportuária e a prestação de serviço adequado.

A livre concorrência do mercado aéreo brasileiro, assegurada pela Lei nº 11.182/2005, possui dois pilares principais, liberdade tarifária e liberdade de oferta, com as tarifas oscilando de acordo com as condições de mercado (oferta, demanda, custos e concorrência, entre outros fatores), o que tende a estimular a inovação, a otimização de custos, a melhoria da eficiência, a modicidade tarifária (tarifas simbólicas) e a manutenção da oferta com níveis compatíveis com o crescimento da demanda. Em 2016, a ANAC registrou um total de 109,6 milhões de passageiros pagos transportados no mercado doméstico e internacional no país, sendo o mercado doméstico o mais procurado (88,7 milhões) comparado ao internacional (20,9 milhões). Além disso, desde 2010, o principal meio de transporte utilizado nas viagens interestaduais tem sido o avião, considerando os modais aéreo e rodoviário (ANAC, 2017).

A fim de fidelizar e atrair mais clientes, as companhias aéreas têm se esforçado para fornecer serviços diferenciados e de alta qualidade (Li *et al.*, 2017), além de alcançar e manter uma vantagem competitiva neste setor de transporte aéreo, caracterizado por ser um ambiente intensamente competitivo (BASFIRINCI & MITRA, 2015). Para isso, faz-se necessária uma avaliação da qualidade do serviço oferecido por companhias aéreas a partir da perspectiva do passageiro, de forma a compreender suas necessidades, expectativas e prioridades e buscar sua satisfação, visto que a percepção dos clientes sobre a qualidade do serviço desempenha um papel fundamental no sucesso de uma companhia aérea (LU & LING, 2008).

Diante do apresentado, esta pesquisa tem como objetivo caracterizar os elementos que atuam na formação da qualidade percebida dos clientes em serviços de companhias aéreas, em termos das dimensões tangibilidade, credibilidade, presteza, garantia e empatia, através da comparação entre os modelos Servqual e Servperf, utilizando técnicas estatísticas, como a Modelagem de Equações Estruturais.

1.1 Justificativa

A indústria aérea brasileira está passando por um momento difícil, e muitas empresas deste segmento estão buscando estratégias para sobreviver à crise. De acordo com o Anuário do Transporte Aéreo de 2016 (ANAC, 2017), o transporte aéreo desenvolveu-se em um cenário de recessão econômica no Brasil nos últimos anos, afetando diretamente a demanda por voos.

A demanda intensa pelos serviços de companhias aéreas pode resultar em serviços prestados de baixa qualidade, visto que algumas companhias aéreas não conseguem adaptar suas capacidades às demandas, levando à insatisfação dos usuários. Sendo assim, é de responsabilidade da ANAC regulamentar o setor de aviação civil, assegurando os direitos dos clientes (ANAC, 2017).

Entre as deficiências enfrentadas pelas empresas aéreas brasileiras com relação à qualidade do serviço prestado, a Associação Brasileira de Empresas Aéreas – ABEAR (2017) cita a capacidade de cumprir os horários dos voos durante grandes eventos, como a Copa do Mundo e as Olimpíadas. Outro grande desafio citado pela associação está em aprimorar o atendimento das companhias aéreas aos passageiros deficientes.

O Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC (2017) cita ainda outros problemas enfrentados pelos passageiros, como extravio de bagagem e dano material, reembolso, cobrança indevida de taxas, atrasos de voos e incapacidade de resolver os

problemas dos clientes. Segundo dados da ANAC (2017), os percentuais de atrasos superiores a 30 e a 60 minutos em voos regulares domésticos foram de, respectivamente, 5,9% e 2,2% do total de voos realizados em 2016, contra 7,9% (atrasos superiores a 30 minutos) e 3,9% (atrasos superiores a 60 minutos) dos voos internacionais. Ainda segundo a mesma fonte, o percentual de cancelamentos em voos domésticos foi de 11,8% e de 3,5% em voos internacionais do total previsto.

Diante desta problemática, quando as empresas não buscam conhecer as necessidades do cliente, ou não entendem suas necessidades, ou ainda as interpretam de forma incorreta, há maiores chances de que o cliente sinta-se insatisfeito com o serviço prestado. Assim, a avaliação da qualidade no serviço como um fator estratégico competitivo para as organizações ganha destaque também neste contexto (Ramsaran-Fowdar, 2008), a fim de fidelizar os clientes, visto que a concorrência entre as empresas para permanecer no mercado está cada vez mais intensa (SILVA, BATISTA & MEDEIROS, 2014).

Desta forma, considerando os dados informados anteriormente, a qualidade é um aspecto que precisa ser melhorado no setor de serviços de companhias aéreas no Brasil, dado que as melhorias na qualidade têm um papel fundamental a desempenhar neste processo de fidelização, já que aumentam a satisfação do cliente, proporcionam uma maior confiança nos serviços prestados e fortalecem sua fidelidade (ZEITHAML, LEONARD & PARASURAMAN, 1988; GHOBADIAN, SPELLER & JONES, 1994; BATISTA & MEDEIROS, 2014).

A partir da investigação realizada do estado da arte, percebe-se a existência de uma lacuna na literatura de estudos que investiguem os fatores atuantes para a formação da qualidade percebida em serviços de companhias aéreas no contexto de um país em desenvolvimento. Assim, justifica-se o uso de uma modelagem robusta para a mensuração da qualidade em serviços de companhias aéreas no mercado brasileiro, através do uso da modelagem de equações estruturais. A escolha dos modelos Servqual e Servperf justifica-se pela sua aplicabilidade em serviços, de modo que seja possível a sua adaptação aos serviços de companhias aéreas, para avaliar a qualidade do serviço e aumentar a competitividade entre as organizações deste setor.

1.2 Objetivos

Este trabalho tem como objetivo geral caracterizar os elementos que atuam na formação da qualidade percebida dos clientes em serviços de companhias aéreas, em termos

das dimensões tangibilidade, credibilidade, presteza, garantia e empatia, por intermédio da comparação entre os modelos Servqual e Servperf.

Para alcançar o objetivo geral da pesquisa, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Adaptar os itens do questionário proposto pelo modelo Servqual (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988) e Servperf (Cronin & Taylor, 1992) para o setor de serviços de companhias aéreas;
- Utilizar a análise multivariada de dados para testar o ajuste do modelo no setor de companhias aéreas;
- Caracterizar os elementos que atuam na formação da qualidade percebida dos clientes em serviços de companhias aéreas, através da comparação entre os modelos propostos;
- Descrever a importância dos elementos determinantes da qualidade percebida para a melhoria do serviço oferecido.

1.3 Metodologia

As pesquisas podem ser classificadas mediante diferentes critérios (GIL, 2017). O presente trabalho utiliza o método de pesquisa dedutivo, partindo de princípios considerados como verdadeiros sobre a avaliação da qualidade em serviços para uma verdade particular, que é a avaliação da qualidade em serviços de companhias aéreas. Este método parte do estabelecimento de hipóteses gerais e consistentes a respeito de determinado objeto de estudo, e sua validade dependerá dos pressupostos estabelecidos no início do trabalho (GIL, 2008).

A condução da pesquisa foi feita como um levantamento tipo *survey*, que, segundo Miguel *et al.* (2012), utiliza um questionário como instrumento de coleta de dados, que foi aplicado online a amostras de grandes tamanhos e utilizando-se técnicas estatísticas para a análise dos dados e para obter conclusões acerca da amostra.

Para coletar os dados, a observação direta extensiva foi usada como técnica de pesquisa, realizando-se mediante a aplicação do questionário já mencionado, constituído por uma série ordenada de perguntas respondidas sem a presença do entrevistador (MARCONI & LAKATOS, 2017). Os dados da pesquisa podem ser classificados como qualitativos ordinais, em que as respostas podem ser ordenadas, e nominais, onde as respostas são dadas como um nome, como, por exemplo, o nome da companhia aérea utilizada pelo cliente (MIGUEL *et al.*, 2012).

A pesquisa possui finalidade aplicada, visto que tem interesse prático imediato, e pode ser considerada como descritiva, pois possui a característica de trabalhar com dados ou fatos coletados da realidade (CERVO *et al.*, 2007). A pesquisa ainda pode ser considerada de natureza quantitativa, sendo possível a mensuração dos dados, obtidos através da observação direta extensiva, e qualitativa, dada a sua necessidade de explicar os resultados da pesquisa quantitativa (MIGUEL *et al.*, 2012). Por se adequar à proposta da pesquisa, o plano amostral definido é não probabilístico, com amostragem por acessibilidade.

A fim de obter um embasamento teórico para o desenvolvimento do trabalho, foi feita a fundamentação teórica e a revisão bibliográfica sobre os seguintes tópicos: Qualidade em serviços, Servqual, Servperf, Serviços em companhias aéreas e Modelagem de Equações Estruturais.

A pesquisa foi estruturada e conduzida respeitando os seguintes passos:

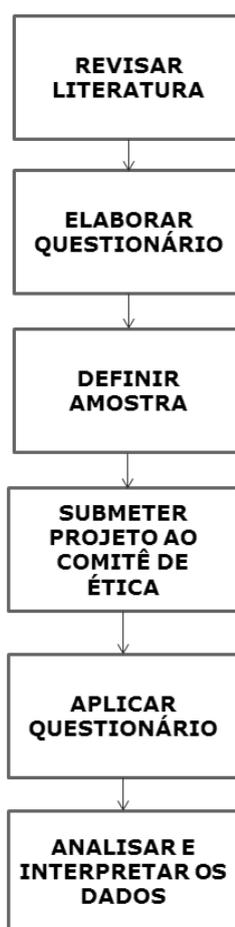


Figura 1.1 - Etapas da pesquisa
Fonte: Esta pesquisa (2018)

1.4 Estrutura do trabalho

O trabalho está estruturado em cinco capítulos. O presente capítulo contém a introdução do projeto, destacando a contextualização do problema, justificativa, objetivo da pesquisa e metodologia. O segundo capítulo apresenta o referencial teórico e a revisão da literatura sobre os conceitos de Qualidade em serviços, Servqual, Servperf, Serviços em companhias aéreas e Modelagem de Equações Estruturais.

No capítulo terceiro, são apresentados os procedimentos metodológicos propostos para a aplicação da Modelagem de Equações Estruturais (*Structural Equation Modeling – SEM*) em serviços de companhias aéreas. O quarto capítulo corresponde à aplicação do modelo, resultados e discussões do trabalho, e, por fim, o quinto capítulo apresenta as conclusões, abordando as limitações do trabalho e sugestões para trabalhos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA

O presente capítulo tem como objetivo apresentar os principais conceitos utilizados para o embasamento teórico do trabalho, bem como revisar estudos e pesquisas já realizados com o tema abordado. Desta forma, os seguintes aspectos serão abordados: Qualidade em serviços, apresentação dos modelos Servqual e Servperf e Serviços de companhias aéreas no Brasil.

2.1 Qualidade em serviços

Em pesquisas atuais no setor de serviços, os dois maiores conceitos utilizados são satisfação e qualidade, visto que a relação entre a qualidade de um serviço prestado e a satisfação do cliente é extremamente próxima, uma vez que a melhoria da qualidade tem um papel muito importante a desempenhar na prestação de serviços, pois tende a tornar os clientes mais flexíveis e confiáveis (BATISTA & MEDEIROS, 2014).

É importante destacar que gerenciar a produção de bens é diferente de gerenciar serviços (GIANESI & CORRÊA, 1994). Isso porque os bens possuem características distintas de serviços. Segundo Fitzsimmons & Fitzsimmons (2014), os serviços são de natureza intangível, são criados e consumidos simultaneamente e são perecíveis com o tempo, impossibilitando seu estoque. Paladini (2012) destaca ainda outras características, como a necessidade da flexibilidade, criatividade e capacidade de adaptação no atendimento, e que os serviços não podem ser possuídos, já que são intangíveis.

Diferentemente de bens, se uma organização tem um volume alto de clientes a serem atendidos, há uma maior dificuldade em personalizar o atendimento (CORRÊA & CAON, 2009). Além disso, na prestação do serviço não há a possibilidade de separar, claramente, o processo de produção e da prestação do serviço, pois ambos confundem-se (PALADINI, 2012). O serviço possui ainda três características exclusivas que dificultam a mensuração da qualidade, que são intangibilidade, heterogeneidade e produção e consumo inseparáveis (PARASURAMAN, ZEITHAML & BERRY, 1985).

Sendo assim, é mais difícil avaliar a qualidade de um serviço do que de um bem (LOVELOCK & WRIGHT, 2005). Isso porque a maioria dos bens físicos possui atributos de procura, como cor, forma e cheiro, que auxiliam o cliente a escolher o bem antes de comprá-lo. Por sua vez, serviços em geral possuem atributos de experiência, que só podem ser percebidos durante ou após o consumo do serviço, como gosto e tratamento pessoal. Além

disso, a percepção do cliente sobre o serviço prestado baseia-se no pacote de serviços, que inclui tanto as mercadorias quanto os serviços fornecidos ao cliente em um ambiente (FITZSIMMONS & FITZSIMMONS, 2014).

Para Schmenner (1999), qualidade em serviços significa conformidade com as especificações de um determinado serviço valorizadas pelos clientes. Como o cliente interfere na produção e na prestação do serviço, o esforço pela qualidade aparece na interação com o cliente, buscando obter *feedback* imediato, definição de interesses e preferências, e de tudo o que o cliente possa considerar relevante no processo de prestação do serviço (PALADINI, 2012).

Os seguintes fatores podem influenciar a formação das expectativas dos clientes: a busca por satisfazer necessidades e desejos pessoais, experiências passadas com o serviço, a comunicação entre os clientes (boca a boca), a comunicação externa (propaganda do serviço, por exemplo) e o preço do serviço (PARASURAMAN, ZEITHAML & BERRY, 1985; CORRÊA & CAON, 2009). Com relação à percepção do serviço, Giansesi & Corrêa (1994) afirmam que dois fatores são responsáveis por influenciar a percepção do cliente sobre o serviço, que é a própria prestação do serviço e a comunicação com o cliente, durante e após o processo de prestação.

Para alguns autores, como Gronroos (1988) e Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985), qualidade é o que o cliente percebe do serviço, e essa percepção é uma comparação entre a expectativa do cliente e o desempenho real do serviço. A satisfação do cliente quanto ao serviço prestado depende da relação entre a expectativa sobre o serviço e a percepção após recebê-lo, resultando na qualidade percebida (CORRÊA & CAON, 2009). O serviço esperado e o serviço percebido sofrem influência de determinantes, que são tangibilidade, credibilidade, presteza, garantia e empatia (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985), também conhecidos como dimensões da qualidade em serviços.

Destaca-se então a importância de realizar uma análise profunda da qualidade do serviço prestado em uma avaliação, para que seja possível corrigir os problemas de acordo com as especificações atuais, objetivando obter melhores resultados no futuro (SILVA, BATISTA & MEDEIROS, 2014).

2.2 O modelo SERVQUAL

Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985) criaram um modelo para avaliar a qualidade em serviços, conhecido como Modelo *Gap* de qualidade do serviço, onde acreditam que a

qualidade do serviço é resultante da diferença entre a percepção e a expectativa do serviço prestado, que é justamente chamada de *gap* e pode ser mensurada em relação a uma característica específica.

Aqueles autores descobriram que a qualidade percebida do serviço pelos clientes depende da natureza dos *gaps* associados ao projeto, ao *marketing* e à entrega do serviço em uma organização. A partir do ponto de vista dos clientes, foram identificados quatro *gaps*, que afetavam a avaliação da qualidade do serviço, sendo o quinto *gap*, definido pela diferença entre a expectativa e a percepção do serviço, função desses quatro *gaps*, ou seja, sua ocorrência dá-se pela ocorrência de um dos outros:

$$\text{GAP5} = f(\text{GAP1}, \text{GAP2}, \text{GAP3}, \text{GAP4}) \quad (2.1)$$

O Modelo *Gap* de qualidade do serviço é apresentado na Figura 2.1 a seguir.

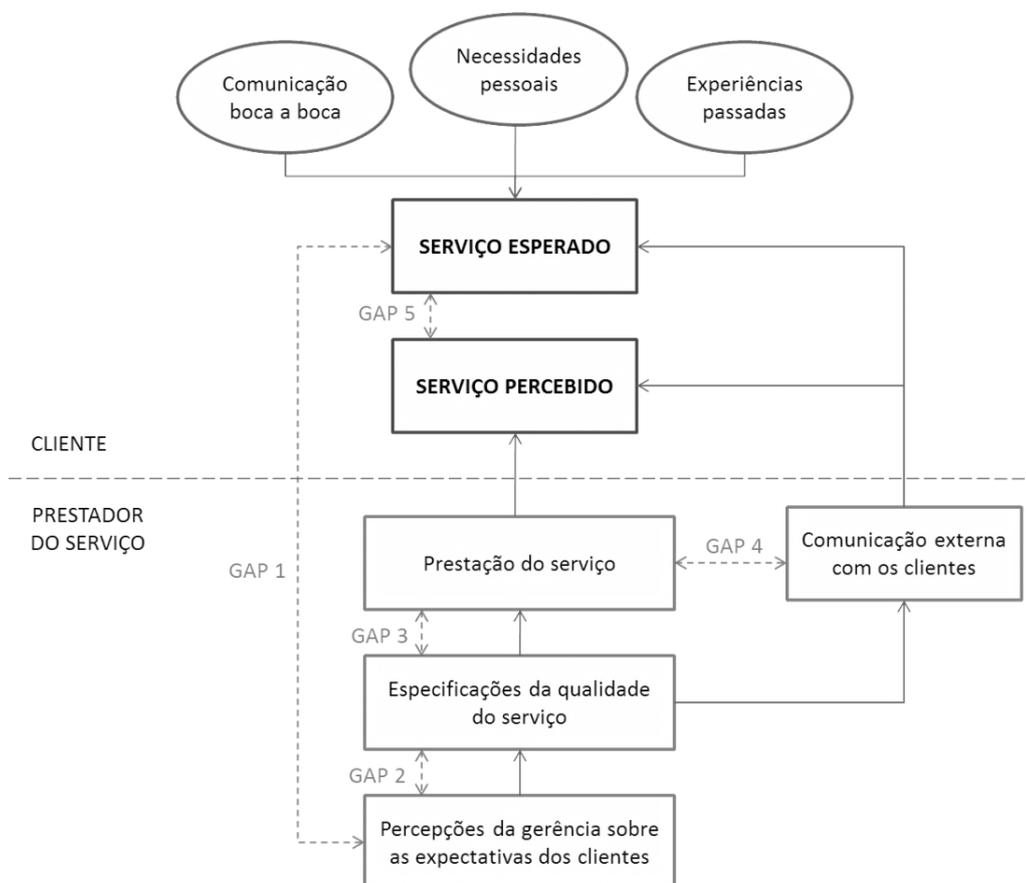


Figura 2.1 - Modelo Gap de qualidade do serviço
Fonte: Adaptada de Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985)

A definição e os problemas causadores dos *gaps* estão descritos na Tabela 2.1 abaixo.

Tabela 2.1 - Definição dos *gaps* de qualidade do serviço

<i>Gap</i>	Definição	Problema
GAP1	Diferença entre as expectativas dos clientes e a percepção da gerência sobre essas expectativas.	Nem sempre a gerência entende, com antecedência, o que seriam características de alta qualidade para os clientes, quais características um serviço deve ter para atender as necessidades dos clientes, e quais níveis de desempenho nessas características são necessários para entregar um serviço de alta qualidade.
GAP2	Diferença entre a percepção da gerência sobre as expectativas dos clientes e as especificações da qualidade do serviço definidas pela gerência.	A gerência possui dificuldade em estabelecer especificações da qualidade do serviço devido a vários fatores, como restrições de recursos e condições do mercado. Sendo assim, pode resultar em uma diferença entre a percepção da gerência sobre as expectativas dos clientes e as especificações atuais estabelecidas para o serviço.
GAP3	Diferença entre as especificações da qualidade do serviço e a prestação do Serviço.	Ainda que existam diretrizes para uma boa prestação do serviço e um tratamento correto dos clientes, o desempenho de alta qualidade do serviço não é uma certeza. As empresas possuem dificuldade em aderir especificações e manter padrões na prestação do serviço por vários motivos, como a variabilidade no desempenho dos funcionários por exemplo.
GAP4	Diferença entre a prestação do serviço e a comunicação externa sobre o serviço.	Comunicações externas podem afetar não apenas as expectativas dos clientes sobre o serviço, como também a percepção dos clientes sobre o serviço prestado. Essa diferença pode resultar de promessas exageradas por parte da empresa prestadora do serviço e da ausência de informações sobre os aspectos destinados à prestação do serviço.
GAP5	Diferença entre o serviço percebido e o serviço esperado.	É função dos outros <i>gaps</i> , ou seja, sua ocorrência dá-se pela ocorrência de, pelo menos, um dos outros quatro <i>gaps</i> . A qualidade percebida do serviço pelos clientes depende da magnitude e direção do GAP5.

Fonte: Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985)

Sendo a percepção da qualidade (QP) do serviço por parte do cliente um resultado da diferença entre o serviço percebido (SP) e o serviço esperado (SE) para determinada característica, tem-se que (PARASURAMAN, ZEITHAML & BERRY, 1985):

$$QP = SP - SE \quad (2.2)$$

- Quando $SE > SP$: a qualidade percebida é menor do que o que causaria satisfação ao cliente, podendo convergir a uma qualidade inaceitável do seu ponto de vista;
- Quando $SE = SP$: a qualidade percebida é satisfatória;

- Quando $SE < SP$: a qualidade percebida é mais que satisfatória, o que tende a uma qualidade ideal na visão do cliente.

Posteriormente, em outro trabalho, Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988) identificaram que os clientes utilizam os mesmos critérios para avaliar a qualidade do serviço prestado, independente do serviço, e esses critérios foram generalizados em 10 categorias, que, após um refinamento, resultou em cinco dimensões da qualidade, com 22 itens no total.

Durante uma pesquisa envolvendo cinco tipos de serviços (banco de varejo, cartão de crédito, corretagem de ações, chamadas telefônicas de longa distância e reparo e manutenção de equipamentos), Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988) questionaram os entrevistados sobre motivos que levam à satisfação e insatisfação com os serviços, serviços ideais, significado de qualidade de serviço, fatores importantes na avaliação da qualidade do serviço, expectativas de desempenho relativas ao serviço e o papel do preço na qualidade do serviço.

Os autores concluíram que os clientes utilizam cinco dimensões essenciais como critérios para avaliar a qualidade do serviço, quais sejam: tangibilidade, credibilidade, presteza, garantia e empatia. Os dados, para a avaliação da qualidade do serviço, são coletados através de um questionário chamado Servqual, elaborado pelos autores. As dimensões são apresentadas na Tabela 2.2 a seguir.

Tabela 2.2 - Características das cinco dimensões da qualidade em serviços

Dimensão	Característica
Tangibilidade (<i>Tangibles</i>)	Aparência das instalações físicas, dos equipamentos utilizados e dos funcionários.
Credibilidade (<i>Reliability</i>)	Habilidade em realizar os serviços prometidos e no tempo determinado.
Presteza (<i>Responsiveness</i>)	Disposição em ajudar os clientes, boa vontade e capacidade de resposta.
Garantia (<i>Assurance</i>)	Conhecimento e cortesia dos funcionários e a sua habilidade em transmitir segurança e confiança.
Empatia (<i>Empathy</i>)	O cuidado e a atenção personalizados aos clientes.

Fonte: Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988)

O Servqual consiste em um instrumento de coleta de dados com 22 itens, onde são utilizados para comparar as expectativas e percepções dos clientes sobre um serviço prestado.

Cada item está dividido em duas declarações, em que uma delas é usada para mensurar expectativas dos clientes sobre empresas em geral que fornece um determinado serviço, e a outra parte para mensurar percepções sobre o determinado serviço oferecido por uma empresa particular. Para isso, é usada uma escala *Likert* de sete pontos, variando de “concordo fortemente” a “discordo fortemente” (PARASURAMAN, ZEITHAML & BERRY, 1988).

Há diversas aplicações da metodologia Servqual em diferentes serviços na literatura. Curry & Sinclair (2002) avaliaram a qualidade de serviços de fisioterapia, e concluíram que os clientes possuem dificuldade em comparar expectativa e realidade no setor de saúde. Yang, Yan-Ping & Jie (2006) aplicaram o instrumento objetivando avaliar a qualidade no setor de educação superior da China, com algumas modificações nas dimensões utilizadas. Carrasco *et al.* (2012) utilizaram a metodologia para avaliar a qualidade do serviço em empresas e entidades financeiras.

No Servqual, pressupõe-se que cada critério de avaliação tem o mesmo peso de importância. Com o objetivo de reduzir essa desvantagem, Chien-Chang (2009) propõe um método de tomada de decisão de critérios múltiplos, de forma que os critérios do Servqual ganhem peso, de acordo com a sua importância na avaliação do serviço.

Chou *et al.* (2011) utilizaram a abordagem Fuzzy junto com o Servqual, com o objetivo de transformar dados qualitativos em quantitativos, a fim de avaliar de forma mais precisa a qualidade do serviço de uma companhia aérea de Taiwan. Na pesquisa, as dimensões foram ponderadas de acordo com sua importância, onde credibilidade e garantia foram consideradas mais importantes pelos clientes, enquanto a tangibilidade foi considerada a dimensão menos importante. Liu *et al.* (2015) também aplicaram o Servqual junto com a metodologia Fuzzy, para avaliar de forma mais precisa a qualidade do serviço de uma indústria específica de certificação e inspeção da China, e a avaliação dos *gaps* mostrou-se útil para classificar as dimensões e avaliar a qualidade do serviço, que foi considerado insatisfatório por parte dos clientes segundo a pesquisa.

Na literatura, existem diversas pesquisas que integram a escala Servqual e o modelo Kano de forma complementar, para avaliar a qualidade do serviço e priorizar os atributos da qualidade. A pesquisa de Basfirinci & Mitra (2015) foi aplicada em dois países, Estados Unidos e Turquia, com objetivo de avaliar a satisfação dos clientes de companhias aéreas no contexto de diferentes culturas. Em ambas, através da aplicação do Servqual, as expectativas excediam as percepções dos clientes em todos os critérios, e a orientação cultural dos clientes é um fator crítico que interfere na avaliação da qualidade neste segmento. Com o modelo

Kano, conclui-se que a apresentação do serviço e os esforços de comunicação devem ser tratados de diferentes maneiras em diferentes países, e não de forma rígida, o que dificulta oferecer uma solução padronizada de qualidade ao serviço.

Jeeradist, Thawesaengskulthai & Sangsuwan (2016) também utilizaram as metodologias Servqual e Kano, para avaliar a qualidade do serviço de companhias aéreas, entrevistando passageiros e funcionários, sendo concluído que a imagem da companhia está relacionada com o controle de segurança aérea e com a qualidade do serviço oferecido, o que pode fazer com que o cliente use novamente o serviço na mesma companhia ou até fidelizá-lo.

Na recente pesquisa de Hamari, Hanner & Koivisto (2017), utilizando o Servqual, investigou-se como a percepção de qualidade do serviço prediz a disposição dos clientes de continuarem a usar os serviços de *freemium* (também conhecido como *free-to-play* - produto ou serviço que é oferecido e disponibilizado gratuitamente, como *softwares*, jogos ou serviços *web*) e de comprar o conteúdo *premium* (cobrado por recursos adicionais ao *freemium*). Os resultados indicaram que as dimensões da qualidade (garantia, empatia, credibilidade e presteza) predizem positivamente as intenções de continuar usando os serviços *freemium*, o que já era esperado, porém não significativamente, porque os usuários estavam dispostos a gastar dinheiro em conteúdo *premium*.

2.3 O modelo SERVPERF

O modelo Servperf foi proposto por Cronin & Taylor (1992) como uma alternativa ao modelo Servqual, baseado apenas na percepção do desempenho dos serviços, ou seja, entender a percepção do cliente sobre o serviço fornecido e buscar melhorá-lo. Os autores partiram da investigação de Parasuraman, Zeithaml & Berry (1985) e chegaram à conclusão de que a qualidade não deve ser medida por meio das diferenças entre expectativa e desempenho, e sim como uma percepção de desempenho, medida como:

$$Q = P \tag{2.3}$$

Onde:

Q = Qualidade do serviço

P = Desempenho

Os resultados da pesquisa de Cronin & Taylor (1992) sugerem que: 1) Uma medida de qualidade em serviço baseada no desempenho pode ser mais apropriada para medir a qualidade do serviço; 2) A satisfação do cliente é um antecedente da qualidade percebida do serviço; 3) A satisfação do cliente tem um impacto significativo nas intenções de recompra; 4) A qualidade percebida do serviço tem um impacto significativo nas intenções de recompra. Posteriormente, surgiram outros estudos sobre diferenças entre Servqual e Servperf (CRONIN & TAYLOR, 1994; PAUL, 2003; CUI, LEWIS & PARK, 2003; HUDSON, HUDSON & MILLER, 2004; CARRILLAT, JARAMILLO & MULKI, 2007).

Jerônimo & Medeiros (2014) utilizaram o Servperf com o objetivo de propor um modelo para orientar as organizações de acordo com a importância relativa da satisfação do cliente. O estudo utiliza os requisitos do cliente, através do Servperf, e os pesos do método de tomada de decisão multicritério ELECTRE TRI, para fornecer orientação sobre um plano de ação apropriado. Lupo (2015) também utilizou o Servperf e o método ELECTRE TRI em conjunto, para classificar os critérios do serviço em três aeroportos da Itália, propondo uma nova abordagem capaz de comparar a qualidade do serviço, combinando também a abordagem Fuzzy.

Nos estudos de Mahmoud & Khalifa (2015), o Servperf foi utilizado no setor de educação, a fim de confirmar a estrutura fatorial deste modelo com base em uma exploração da sua dimensionalidade entre estudantes das universidades sírias, e também avaliar a qualidade de serviço percebida oferecida nessas universidades. As hipóteses foram testadas usando a modelagem de equações estruturais e as principais dimensões, neste contexto, foram atenção individualizada ao corpo docente, facilidade de suporte e empatia da equipe de apoio. Além disso, os resultados mostraram que os alunos das universidades sírias possuem percepções negativas em relação a todas as três dimensões de qualidade do serviço fornecidas pelas suas universidades.

Attallah (2015) buscou explorar as percepções dos turistas internacionais quanto à qualidade do serviço prestada por três dos principais estabelecimentos turísticos do Egito, incluindo companhias aéreas, hotéis e agências de viagens, utilizando o modelo Servqual. No geral, os turistas tiveram boas percepções quanto aos serviços prestados pelos estabelecimentos turísticos investigados e a dimensão mais importante foi prestação, seguida de empatia, tangibilidade, credibilidade e garantia.

Yalley & Agyapong (2017) propuseram um novo instrumento (GhanQual) para medir a qualidade do serviço hospitalar e bancário em Gana, e comparou os resultados deste

instrumento com o Servperf e Pakserv. O nono instrumento mostrou-se superior em relação aos outros dois e foi recomendado como o instrumento mais apropriado para medir a qualidade do serviço no contexto cultural ganense.

Khalaf & Khourshed (2017) também utilizaram o Servperf no contexto educacional, mais especificamente no ensino de pós-graduação no Egito. Neste contexto, as dimensões mais importantes foram competência do pessoal acadêmico, credibilidade e presteza, design e arranjo do programa, tangibilidade, garantia, empatia, reputação do instituto e acesso às informações do instituto.

Apesar de existirem estudos de aplicações diversas do Servperf, há uma escassez de estudos envolvendo a influência do Servperf sobre a satisfação de clientes no contexto de companhias aéreas (LEONG *et al.*, 2015).

2.4 Serviços em companhias aéreas

O serviço de companhias aéreas é dividido em duas etapas: serviço terrestre e serviço em voo (CHEN & CHANG, 2005). Para Li *et al.* (2017), o serviço oferecido durante o voo é uma das partes mais importantes, considerando todo o processo de serviço de viagens aéreas. Porém, para Chiappa, Martin & Roman (2016), os serviços oferecidos nos aeroportos, como compras, alimentação e bebidas, também são considerados importantes e atrativos pelos clientes, e merecem atenção. Além disso, a qualidade do serviço aeroportuário tem um impacto direto no valor percebido de um aeroporto, bem como a satisfação dos passageiros (RENDEIRO, 2006; LUPO, 2015).

De acordo com Osaki & Kubota (2016), clientes que pagam mais caro esperam receber uma maior qualidade do serviço. Para companhias aéreas de baixo custo (conhecidas como *low cost*), o serviço oferecido a um preço aceitável é um fator essencial para alcançar a satisfação do cliente, enquanto as outras companhias aéreas podem equilibrar-se entre o preço oferecido do serviço e a qualidade do serviço, satisfazendo o cliente não apenas no quesito preço (RAJAGURU, 2016). Isso porque existem diferenças significativas entre níveis percebidos da qualidade do serviço e níveis reais da qualidade do serviço por parte dos clientes entre os diferentes tipos de companhias (WITTMAN, 2014). Para Jiang (2013), o fator mais importante na escolha de companhias de baixo custo é a garantia, sendo tarifas aéreas e confiabilidade outros fatores também relevantes nesta escolha.

Hu & Hsiao (2016) acreditam que é importante avaliar os riscos que um serviço de transporte aéreo oferecido de má qualidade pode trazer para a insatisfação do cliente. Entre

os fatores que influenciam a satisfação do cliente ao adquirir o serviço estão o comportamento dos funcionários, capacidade do funcionário em gerenciar as reclamações dos clientes, conforto dos assentos do avião, serviços de lanche a bordo e pontualidade dos voos. Passageiros satisfeitos tendem a fazer uma comunicação positiva boca a boca e têm altas intenções de recompra, já os insatisfeitos preferem mudar de companhia aérea, em vez de fornecer um *feedback* à companhia sobre o serviço prestado (SAHA & THEINGI, 2009).

Melhorar a controle de segurança e a facilidade de manutenção são pontos extremamente importantes para que uma companhia aérea tenha uma gestão bem sucedida, visto que imagem da companhia está relacionada com a segurança e com a qualidade do serviço oferecido, e esse fato tem influência quando um cliente opta por um serviço deste setor (JEERADIST, THAWESAENGSKULTHAI & SANGSUWAN, 2016). Jeng (2016) também concorda que a imagem da companhia afeta a escolha dos clientes de serviços de companhias aéreas e que há uma forte relação entre a credibilidade da marca e a intenção de compra do cliente.

Pakdil & Aydin (2007) acreditam que a avaliação da qualidade, além do propósito do voo, depende do nível escolar e da frequência (se semanalmente, mensalmente ou anualmente) de voos dos passageiros. O fator “experiências passadas dos clientes” foi a principal razão da escolha de uma companhia aérea, ressaltando a importância das empresas em manter clientes antigos e aumentar a fidelidade.

O estudo de Gilbert & Wong (2003) procurou identificar as dimensões de serviço de companhias aéreas que mais importavam aos passageiros, através da medição e comparação apenas das expectativas dos passageiros sobre a qualidade do serviço aéreo desejado, em termos das dimensões credibilidade, garantia, instalações, empregados, padrões de voo, personalização e presteza. Através da análise da amostra, verificou-se que não há diferenças estatisticamente significativas entre os passageiros que escolheram a companhia aérea que desejava viajar e os que não escolheram. As diferenças significativas descobertas na pesquisa estão nos diferentes grupos étnicos e nacionalidades e na finalidade do voo (negócios, férias, visita a amigos e familiares). Além disso, a garantia foi a dimensão indicada como mais importante pelos passageiros, que se mostraram preocupados com os aspectos de segurança e confiança do voo, e não a credibilidade como era esperado.

Nos estudos de Chou *et al.* (2011), as dimensões consideradas mais importantes pelos clientes são credibilidade e garantia, e os aspectos tangíveis são os menos importantes na avaliação do serviço de companhias aéreas. Por outro lado, na pesquisa de Hussain, Nasser &

Hussain (2015), os aspectos tangíveis tiveram maior impacto direto, significativo e positivo na satisfação dos clientes de companhias aéreas, seguidos de garantia, credibilidade e presteza. Além disso, eles concluíram que, em um serviço de qualidade, o valor percebido do serviço e a boa imagem da corporativa são os fatores que têm impactos positivos significantes na satisfação dos clientes, e que pode até fidelizá-lo à marca. Jeeradist, Thawesaengskulthai & Sangsuwan (2016) também concordam que a imagem da companhia está relacionada com o controle de segurança aérea e com a qualidade do serviço oferecido, o que pode fazer com que o cliente use novamente o serviço na mesma companhia ou até fidelizá-lo.

Nos estudos de Leong *et al.* (2015), tangibilidade, credibilidade e presteza tiveram impacto direto, significativo e positivo na satisfação dos clientes de companhias aéreas. Pakdil & Aydin (2007) e Attallah (2015) confirmam a importância da dimensão presteza, seguida de empatia, tangibilidade, credibilidade e garantia. A dimensão presteza teve ainda maior *gap*, seguido de empatia, tangibilidade, garantia e credibilidade na pesquisa de Chau & Kao (2009), ressaltando a importância de investir nos aspectos relacionados à disposição dos funcionários em ajudar, boa vontade e capacidade de resposta para satisfazer os clientes de companhias aéreas.

2.5 Hipóteses da pesquisa

A partir da revisão da literatura sobre Servqual (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988) e Servperf (Cronin & Taylor, 1992), as seguintes hipóteses foram desenvolvidas neste trabalho para analisar os fatores que influenciam a percepção da qualidade do serviço de companhias aéreas:

H1: As percepções sobre os aspectos tangíveis do serviço contribuem diretamente para a percepção da qualidade do serviço de companhias aéreas.

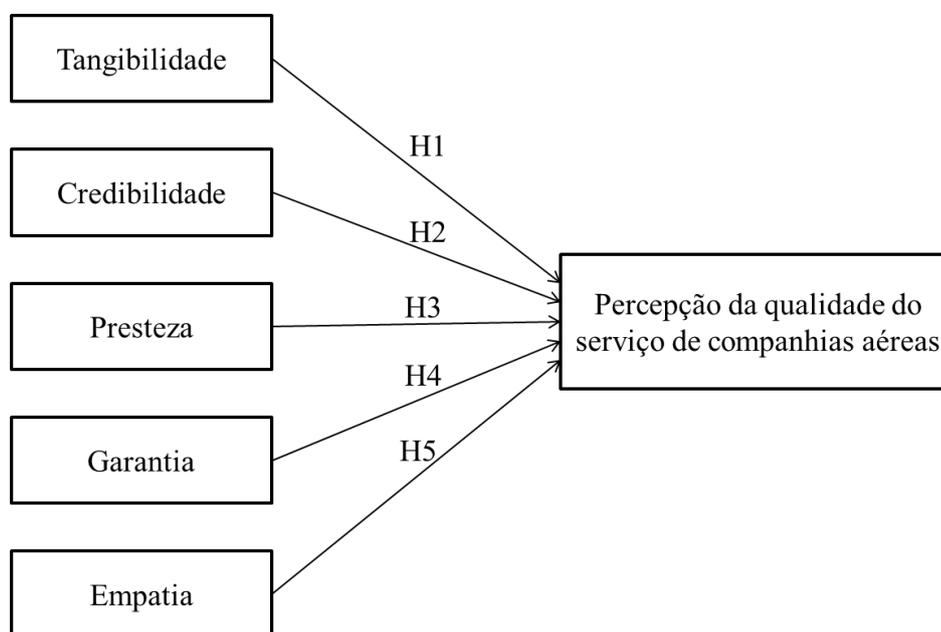
H2: As percepções sobre a credibilidade dos funcionários contribuem diretamente para a percepção da qualidade do serviço de companhias aéreas.

H3: As percepções sobre a presteza dos funcionários contribuem diretamente para a percepção da qualidade do serviço de companhias aéreas.

H4: As percepções sobre a garantia dos funcionários contribuem diretamente para a percepção da qualidade do serviço de companhias aéreas.

H5: As percepções sobre a empatia dos funcionários contribuem diretamente para a percepção da qualidade do serviço de companhias aéreas.

O objetivo é validar as hipóteses descritas acima e apresentadas na Figura 2.2 a seguir, usando a análise fatorial confirmatória através do modelo de equações estruturais, que será apresentado na seção 3.4.



*Figura 2.2 - Inter-relação entre as hipóteses da pesquisa
Fonte: Esta pesquisa (2018)*

A dimensão tangibilidade está relacionada aos aspectos físicos do ambiente das companhias aéreas, como equipamentos modernos, o ambiente físico é limpo e agradável no aeroporto e no *check-in*, aparência e vestuário bem cuidados da equipe de bordo, materiais e equipamentos com boa aparência.

A credibilidade refere-se à capacidade das companhias aéreas de informar aos clientes sobre os horários nos quais os serviços serão prestados, de serem solidárias com os clientes quando eles encontram problemas, se os funcionários executam os serviços e procedimentos de forma correta da primeira vez, se os voos das companhias aéreas decolam nos horários prometidos e se as companhias aéreas mantêm seus registros atualizados.

A presteza está ligada à capacidade de resposta dos funcionários das companhias aéreas. A equipe a bordo do avião e em solo devem sempre manter os clientes informados a respeito de seus serviços, devem ter disponibilidade para resolver problemas, devem estar dispostos para ajudar os clientes e os clientes devem ser capazes de acreditar totalmente nos empregados das companhias aéreas.

A dimensão garantia refere-se à capacidade dos clientes em acreditar totalmente nos empregados das companhias aéreas, a equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem demonstrar segurança ao solucionar problemas de atendimento com os clientes, devem ser educados e gentis no tratamento com os clientes e deve dispor de recursos para cumprir suas tarefas corretamente.

A empatia refere-se à capacidade da equipe de bordo do avião e em solo em dar atenção individualizada e personalizada aos clientes, os voos das companhias aéreas devem ocorrer nos horários mais adequados aos clientes, a comunicação com as companhias aéreas (*internet*, telefones) deve ser de fácil compreensão e utilização pelos clientes, as companhias aéreas devem inovar e propor programas a fim de estimular os clientes a viajar e a equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem entender as necessidades específicas dos clientes.

2.6 Considerações sobre este capítulo

Neste capítulo, foram abordados os principais conceitos teóricos referentes à Qualidade em serviços, Servqual, Servperf e Serviços em companhias aéreas. Destaca-se a importância deste capítulo para entender quais os elementos atuam na formação da qualidade percebida dos clientes em serviços e como está a situação atual do setor de companhias aéreas, bem como a necessidade em avaliar a qualidade percebida pelos clientes neste setor. Por fim, foram apresentadas as hipóteses do modelo desta pesquisa.

No próximo capítulo, a Modelagem de Equações Estruturais e os procedimentos metodológicos são apresentados para a sua aplicação no setor de companhias aéreas, a fim de ilustrar os aspectos significativos para a formação da qualidade percebida neste tipo de serviço, destacando a contribuição do trabalho em caracterizar os elementos que atuam na formação da qualidade percebida dos clientes deste contexto, por intermédio da comparação entre os modelos Servqual e Servperf.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, são apresentados os procedimentos metodológicos para a aplicação dos modelos Servqual e Servperf no setor de companhias aéreas, abrangendo a definição da amostra, aspectos éticos da pesquisa, instrumento de pesquisa e procedimentos para a análise dos dados.

3.1 Definição da amostra

O plano amostral definido é não probabilístico, com amostragem por acessibilidade, por se adequar à proposta da pesquisa. Por tratar-se de uma amostra não probabilística, o poder de generalização das estimativas é restrito apenas ao escopo da amostra. Foi definido que os participantes seriam residentes dos bairros da Região Metropolitana do Recife (RMR), Pernambuco, compondo uma amostra de 500 participantes como meta, obedecendo a relação de participantes por variável observada, sendo considerada a mais adequada uma proporção de 10 participantes por variável observada (Hair *et al.*, 2010) ou de 10 a 15 (MAROCO, 2010).

Além disso, o critério de inclusão para esta pesquisa foi que os participantes devem ter idade igual ou superior a 18 anos e que já tenham usado os serviços de companhias aéreas. Sendo assim, foram excluídas da pesquisa as pessoas menores de 18 anos ou que nunca receberam serviços prestados por companhias aéreas ou que não são residentes da RMR ou que não concordaram em participar da pesquisa. Foram obtidos 544 questionários e, após a aplicação dos critérios citados, resultou em uma amostra de 502 respondentes.

3.2 Aspectos éticos

Conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, exigida pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), a participação da 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:

- 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. No caso de alguma pergunta constrangedora, a mesma não será respondida e também não será respondida por nenhum outro participante.

- Benefícios: O benefício para o sujeito participante refere-se ao aumento da qualidade dos serviços oferecidos pelas companhias aéreas em questão.

O Projeto de Pesquisa foi aprovado em agosto/2016 pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde/UFPE, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 57696416.0.0000.5208 e Parecer nº 1.683.983, conforme documento disponibilizado na área destinada aos anexos desta pesquisa.

3.3 Instrumento de pesquisa e procedimentos

Para a realização da pesquisa, um questionário (disponível no Apêndice 1) foi aplicado, com pequenas adaptações do modelo original do Servqual (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988), visando obter informações dos respondentes direcionadas ao serviço oferecido pelas companhias aéreas, porém sua estrutura básica foi mantida. A coleta de dados foi realizada através deste questionário dividido em quatro partes e aplicado *online*, através de mídias sociais. A primeira parte tem como objetivo identificar o perfil do entrevistado, por intermédio das seguintes informações: idade, sexo, nível de escolaridade, cidade e bairro onde mora, bem como com questionamentos referentes ao serviço de companhias aéreas utilizadas pelo cliente.

Na segunda parte do questionário, foi solicitado ao entrevistado que pensasse em uma empresa ideal e respondesse às 22 perguntas, onde as respostas variavam de 1 (discordo totalmente – este item não é essencial) a 5 (concordo totalmente – este item é essencial). Essa parte do questionário teve como objetivo captar as expectativas do cliente acerca do serviço prestado. Na terceira parte, o objetivo foi captar a percepção do cliente sobre o serviço prestado, ou seja, sua percepção sobre os serviços da companhia aérea utilizada, por intermédio de 22 perguntas, onde as respostas também variaram de 1 (discordo totalmente – este item não é essencial) a 5 (concordo totalmente – este item é essencial). A quarta parte do questionário visou obter uma avaliação global sobre a última experiência de voo do cliente.

A coleta dos dados desta pesquisa iniciou-se somente após a aprovação do Projeto de Pesquisa pelo Comitê de Ética da UFPE, em agosto de 2016. A coleta foi realizada em duas etapas, a primeira no segundo semestre de 2016 e a segunda no primeiro semestre de 2017.

Na primeira etapa de coleta, foram obtidos 266 respondentes e, na segunda etapa, 236 respondentes, resultando em um total de 502 respondentes.

3.4 Modelagem de equações estruturais

A Modelagem de Equações Estruturais – MEE (ou *Structural Equation Modeling* – SEM) é uma técnica multivariada que examina uma série de relações de dependência simultaneamente, combinando aspectos de regressão múltipla (examinando as relações de dependência) e análise fatorial (representando conceitos não medidos com múltiplas variáveis). As relações propostas são introduzidas em uma série de equações estruturais para cada variável dependente, o que diferencia a SEM de outras técnicas multivariadas (HAIR *et al.*, 2010). Mais especificamente, diversos modelos teóricos podem ser testados através da SEM, que aborda como conjuntos de variáveis podem definir construtos e como esses construtos estão relacionados entre si (SCHUMACKER & LOMAX, 2010).

As variáveis especificadas na SEM são de dois tipos: 1) variáveis endógenas (ou dependentes) – são explicadas por uma ou mais variáveis exógenas; 2) variáveis exógenas (ou independentes) – são assumidas como dados, o modelo não procura explicar estas variáveis. Ainda é possível incorporar variáveis latentes no modelo, que não podem ser diretamente medidas, mas podem ser representadas ou medidas por uma ou mais variáveis observáveis (indicadores). Variáveis latentes são fundamentais na literatura de qualidade em serviços, para a mensuração de conceitos, como a qualidade percebida em um serviço. A omissão de uma ou mais variáveis independentes é um erro crítico no desenvolvimento de modelos de base teórica, problema este conhecido como erro de especificação (HAIR *et al.*, 2010).

Existem dois modelos que formam o modelo completo da SEM: 1) modelo de mensuração – especifica os indicadores para cada construto e avalia se os indicadores são significativos e realmente medem aquilo que se esperava que medissem; 2) modelo estrutural – conjunto de uma ou mais relações de dependência entre as variáveis não observadas. A ideia central da SEM é testar a validade do modelo de mensuração, através da análise fatorial confirmatória (AFC), e ajuste do modelo estrutural, através da análise de caminhos com variáveis latentes (HAIR *et al.*, 2010).

A análise confirmatória utiliza técnica multivariada para testar (confirmar) uma relação já especificada, ou seja, a validade do modelo. A aplicação mais direta da SEM é uma estratégia de modelagem confirmatória, usada para avaliar o quão bem o modelo se adapta ao conjunto de dados. Se o modelo proposto tem um ajuste aceitável para qualquer critério

aplicado, o pesquisador não provou o modelo proposto, mas confirmou que é um dos vários modelos aceitáveis possíveis (HAIR *et al.*, 2010).

Hair *et al.* (2010) sugerem sete estágios para o desenvolvimento da SEM, que foram utilizados neste trabalho. Os estágios são apresentados na Figura 3.1 a seguir.

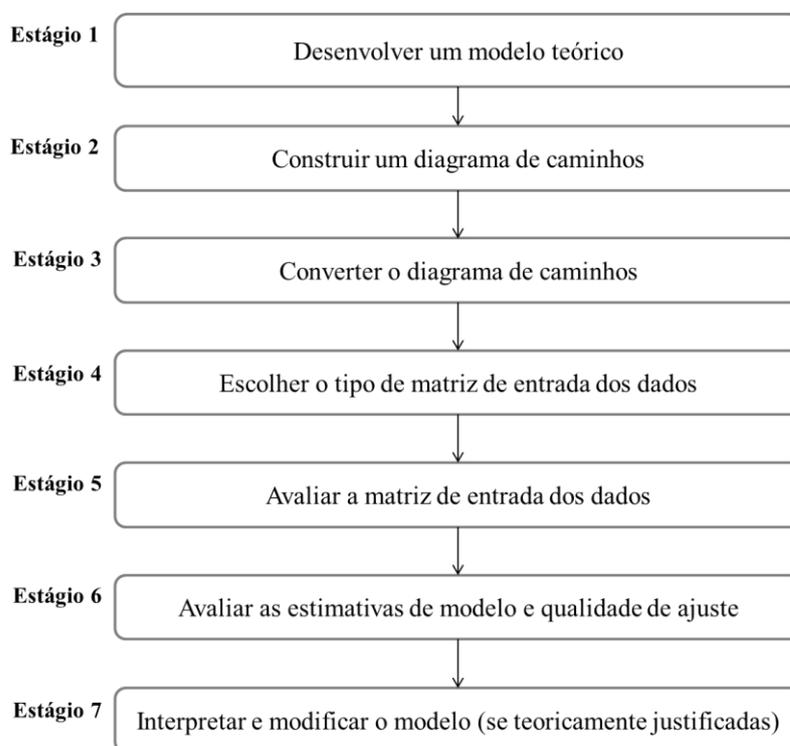


Figura 3.1 - Estágios para modelagem de equações estruturais

Fonte: Adaptada de Hair *et al.* (2010)

No primeiro estágio (desenvolver um modelo teórico), as relações causais entre as variáveis são especificadas e busca-se evitar o erro de especificação. Existem pelo menos quatro critérios gerais para fazer declarações de causalidade: 1) associação suficiente entre as duas variáveis; 2) antecedência temporal de causa e efeito; 3) falta de variáveis causais alternativas; 4) uma base teórica para a relação.

O estágio 2 (construir um diagrama de caminhos) objetiva representar o modelo teórico em um diagrama de caminhos, de forma a apresentar as relações preditivas entre as variáveis dependentes e independentes, bem como relações associativas entre construtos e até mesmo indicadores. O terceiro estágio (converter o diagrama de caminhos) consiste em traduzir as equações estruturais em um sistema de matrizes, o modelo de mensuração é especificado, determina-se o número de indicadores, a confiabilidade do construto é explicada e identificam-se as correlações de construtos (fatores) e variáveis observáveis (indicadores).

No quarto estágio (escolher o tipo de matriz de entrada dos dados) são verificadas algumas suposições para a utilização da SEM e é selecionado o método de estimação do modelo. Além do tamanho da amostra em relação ao número de variáveis, as seguintes suposições devem ser analisadas: observações independentes, amostragem aleatória de respondentes, linearidade de todas as relações e a normalidade dos dados. É importante ainda identificar e suprimir dados atípicos e observações com dados ausentes. Devido a esses diversos pressupostos inerentes aos tipos de análise e procedimentos estatísticos geralmente empregados, a SEM costuma requerer amostras relativamente grandes e itens bem delineados, ainda que nem todos eles sejam atendidos, o que não poderia acontecer caso a amostra fosse relativamente pequena (Bentler & Chou, 1987), visto que estimativas realizadas a partir de amostras muito pequenas desviam consideravelmente da realidade (MAROCO, 2010).

No estágio 5 (avaliar a matriz de entrada dos dados), os graus de liberdade são determinados e problemas de identificação são verificados e corrigidos. Alguns possíveis indícios de um problema de identificação são: 1) erros padrão muito grandes para um ou mais coeficientes; 2) a falta de habilidade do programa para inverter a matriz de informação; 3) estimativas exageradamente exorbitantes ou impossíveis, tais como variâncias negativas de erro; 4) elevadas correlações entre os coeficientes estimados ($\pm 0,90$ ou mais).

O estágio 6 (avaliar as estimativas de modelo e qualidade de ajuste) inicia-se com a identificação e correção de estimativas transgressoras, que podem ser: 1) variâncias negativas ou não significantes de erros para qualquer construto; 2) coeficientes padronizados excedentes ou muito próximos de 1,0; 3) erros padrão muito grandes associados com qualquer coeficiente estimado. A SEM possui medidas de qualidade do ajuste do modelo em três perspectivas: 1) medidas de ajuste absoluto – avaliam apenas o ajuste geral de ambos os modelos estrutural e de mensuração coletivamente, sem comparação com qualquer outro modelo; 2) medidas de ajuste incremental – comparam o modelo proposto com outro modelo com pior ajustamento possível e/ou com melhor ajustamento possível especificado pelo pesquisador; 3) medidas de ajuste parcimonioso – relaciona o índice de qualidade do ajuste do modelo com o número de coeficientes estimados exigidos para atingir tal nível de ajuste, aplicando um fator de penalização associado à complexidade do modelo, com o objetivo de determinar a quantidade de ajuste conseguida por cada coeficiente estimado. A estimação de tais índices tem o propósito de quantificar a qualidade de ajustamento do modelo proposto com relação a modelos de referência de melhor ou pior ajustamento possível (MAROCO, 2010). Assim,

esses índices são utilizados como uma orientação para melhorar as relações do modelo que podem ser teoricamente justificadas (HAIR *et al.*, 2010).

A Tabela 3.1 apresenta algumas medidas de ajuste das três perspectivas mencionadas anteriormente, bem como suas regras de decisão.

Tabela 3.1 - Medidas de ajuste do modelo

	Medida	Definição	Regra de decisão
Medidas de ajuste absoluto	CMIN	Valor do teste qui-quadrado (X^2) do modelo – quanto maior a amostra, mais esse índice é impactado negativamente; isoladamente tem pouco valor.	Nível de significância de 0,05.
	CMIN/D F	Razão entre o valor do CMIN e os graus de liberdade, a fim de obter um valor de ajuste ao modelo menos sensível ao tamanho da amostra.	Deve ser menor ou igual a 5.
	RMSEA	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> ou Raiz do erro quadrático médio de aproximação – é a discrepância do grau de liberdade, sendo uma medida adequada para uma estratégia de modelos confirmatórios.	Entre 0,05 e 0,08 bom ajuste; entre 0,08 e 0,10 ajuste aceitável.
Medidas de ajuste incremental	NFI	<i>Normed Fit Index</i> ou Índice de ajuste normado – consiste na comparação entre o modelo hipotético e do modelo de independência.	Acima de 0,9 bom ajuste; entre 0,8 e 0,9 ajuste aceitável.
	CFI	<i>Comparative Fit Index</i> ou Índice de ajuste comparativo – leva em consideração a complexidade de um modelo.	Acima de 0,9 bom ajuste; entre 0,8 e 0,9 ajuste aceitável.
Medidas de ajuste parcimonioso	PNFI	<i>Parsimony Normed Fit Index</i> ou Índice de ajuste normado parcimonioso – penaliza o NFI pela parcimônia; leva em conta o número de graus de liberdade usados para atingir um nível de ajuste. É empregado para comparar modelos alternativos.	Acima de 0,9 bom ajuste; entre 0,8 e 0,9 ajuste aceitável.
	PCFI	<i>Parsimony Comparative Fit Index</i> ou Índice de ajuste comparativo parcimonioso – penaliza o CFI pela parcimônia; leva em conta o número de graus de liberdade usados para atingir um nível de ajuste. É empregado para comparar modelos alternativos.	Acima de 0,9 bom ajuste; entre 0,8 e 0,9 ajuste aceitável.

Fonte: Adaptada de Mulaik *et al.* (1989); Hair *et al.* (2010); Maroco (2010); Kline (2016)

Após a avaliação do ajuste do modelo geral, deve-se proceder com a avaliação da mensuração de cada construto quanto à unidimensionalidade e a confiabilidade. Para este fim, a confiabilidade composta e a variância média extraída são alguns indicadores associados à qualidade de uma medida mais utilizados na literatura para demonstrar que o modelo de medição tem um nível de validade e confiabilidade satisfatório (FORNELL & LARCKER, 1981). A avaliação da unidimensionalidade consiste em verificar se os indicadores estabelecidos representam de fato um único construto. O alfa de Cronbach é uma medida de confiabilidade, que não garante a unidimensionalidade, mas assume que ela existe, indicado para avaliar a confiabilidade da escala utilizada. Coeficientes alfa maiores do que 0,8 são considerados bons, enquanto coeficientes entre 0,7 e 0,8 são considerados aceitáveis (HAIR *et al.*, 2010).

A Confiabilidade Composta (CC ou *Composite Reliability – CR*) de cada construto é uma medida principal utilizada para avaliar o modelo de mensuração, que descreve o grau em que os indicadores medem o construto latente (não observado) em comum. Os valores calculados da confiabilidade composta devem ser superiores a 0,5, o que corresponde aproximadamente a uma carga padronizada de 0,7 (FORNELL & LARCKER, 1981; HAIR *et al.*, 2010). A confiabilidade composta pode ser obtida através da Equação 3.1, onde o ε_j é o erro de mensuração para cada indicador.

$$CC = \frac{(\sum \text{cargas padronizadas})^2}{(\sum \text{cargas padronizadas})^2 + \sum \varepsilon_j} \quad (3.1)$$

A Variância Média Extraída (*Average Variance Extracted – AVE*) também é uma medida de confiabilidade, que reflete a quantia geral de variância nos indicadores explicada pelo construto latente. Esta medida é uma complementar do valor da confiabilidade do construto e valores maiores dela acontecem quando os indicadores são verdadeiramente representativos do construto latente. A AVE deve ser maior que 0,5 para um construto (Fornell & Larcker, 1981; Hair *et al.*, 2010) e é calculada de acordo com a Equação 3.2.

$$AVE = \frac{(\sum \text{cargas padronizadas}^2)}{(\sum \text{cargas padronizadas}^2) + \sum \varepsilon_j} \quad (3.2)$$

Assim, a validação do modelo de medida é realizada por três componentes: 1) a validade fatorial, onde se verifica se os itens possuem carga fatorial igual ou acima de 0,5; 2)

a validade discriminante, por intermédio da AVE e das correlações; 3) a validade convergente, através da $CC > 0,7$ e da $AVE > 0,5$ (FORNELL & LARCKER, 1981; ANASTASI & URBINA, 1997; HAIR *et al.*, 2010; MAROCO, 2010). É importante destacar ainda que a confiabilidade não garante a validade da modelagem (PING JR, 2004; HAIR *et al.*, 2010).

A validade convergente examina se os itens que constituem cada dimensão estão apenas medindo sua dimensão relevante. Existem duas abordagens empregadas neste estudo para examinar a validade convergente. O primeiro meio de abordar esta questão é o exame das cargas fatoriais padronizadas dos itens individuais para suas respectivas dimensões. É claro que todos os carregamentos de fator regulados são superiores a 0,5, o que indica a validade convergente (HAIR *et al.*, 2010). O segundo método é calculando a variância média extraída (AVE) para cada uma das dimensões como a raiz quadrada da variância total explicada (SULTAN E WONG, 2012). Esta abordagem explica que a AVE calculada para cada dimensão é superior a 0,5, o que também significa boa validade convergente (HAIR *et al.*, 2010).

Por fim, no estágio 7 (interpretar e modificar o modelo), se o modelo é considerado aceitável, deve-se examinar os resultados quanto à sua correspondência com a teoria proposta. Caso seja alguma modificação seja necessária no modelo original, o pesquisador deve analisar a relevância de tal alteração. O novo modelo reespecificado deve então passar por validação cruzada, ou seja, deve ser estimado em um conjunto separado de dados, antes que se possa aceitar tal modelo (HAIR *et al.*, 2010).

3.5 Análise de dados

Após a coleta dos dados, a tabulação deles foi feita no software Microsoft Excel e, posteriormente, foram inseridos no software IBM SPSS AMOS versão 22.0. As seguintes análises preliminares foram realizadas para a adequação dos dados a SEM: avaliação da normalidade (essencial para o uso do método de máxima verossimilhança) e avaliação dos dados ausentes. Para a normalidade, utilizou-se a avaliação da assimetria e curtose, onde é possível assumir uma distribuição aceitável em termos de normalidade quando o valor absoluto da assimetria for menor do que 3,0 e o valor da curtose menor do que 10,0 (KLINE, 2016). Com relação à existência de dados ausentes, foi respeitada a indicação de que os dados em falta não devem ser superiores a 10% da amostra (MALHOTRA & BIRKE, 2008).

Adicionalmente, foi feita uma análise de *outliers*, a fim de detectar e remover, quando apropriado, observações anormais dos dados. Tais observações podem surgir, entre outros

fatores, devido a erros humanos, erro de instrumento ou simplesmente através de desvios nas populações, contaminando o conjunto de dados, sendo necessária a purificação deles para um futuro processamento (HODGE & AUSTIN, 2004).

Detectar *outliers* em um conjunto multivariado de dados não é simples, pois os métodos clássicos de identificação podem mascarar esses valores atípicos. Os métodos que usam distâncias robustas são mais adequados para expor os *outliers* (ROUSSEEUW & VANZOMEREN, 1990). Neste trabalho, os dados anormais foram identificados utilizando o método clássico da distância de Mahalanobis, que medem as distâncias dos valores a partir das médias das variáveis previsoras e consideram a correlação entre o conjunto de dados (MAHALANOBIS, 1936; DE MAESSCHALCK, JOUAN-RIMBAUD & MASSART, 2000). Desta forma, foram identificados 33 *outliers* e foram removidos do conjunto de dados, resultando em uma amostra de 469 respondentes, considerada satisfatoriamente representativa para a pesquisa.

3.6 Considerações sobre este capítulo

Este capítulo apresentou os procedimentos metodológicos empregados neste trabalho para viabilizar a utilização da SEM no contexto de companhias aéreas, bem como conceitos e a estrutura de operacionalização desta metodologia, destacando a sua importância para viabilizar a realização da pesquisa.

No próximo capítulo, são apresentados a aplicação e os resultados dos modelos Servqual e Servperf, com o objetivo de caracterizar os determinantes da qualidade percebida no setor de companhias aéreas, bem como os devidos testes e especificações do modelo proposto neste trabalho, bem como a discussão da comparação dos resultados destes modelos.

4 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA PELOS CLIENTES DE COMPANHIAS AÉREAS

Este capítulo refere-se à aplicação dos modelos Servqual e Servperf no setor de serviços de companhias aéreas, este último através da SEM, com o objetivo de identificar os fatores que atuam para a formação da percepção da qualidade neste tipo de serviço, através da comparação de ambos os modelos, de forma a contribuir com a literatura da qualidade em serviços de companhias aéreas e com a prática gerencial.

4.1 Perfil da amostra

Os respondentes desta pesquisa são predominantemente da cidade do Recife (85,3 %) e do gênero feminino (54,2%). A maioria dos entrevistados pertence ao grupo de faixa etária de 18 a 29 anos (71,2%) e nível escolar ensino superior incompleto (45,6%). A estatística descritiva do perfil demográfico dos respondentes é apresentada na Tabela 4.1 abaixo.

Tabela 4.1 - Perfil demográfico dos respondentes

Perfil	Grupo	Frequência	Porcentagem
Gênero	Feminino	254	54,2
	Masculino	215	45,8
Idade	18-23	202	43,1
	24-29	132	28,1
	30-39 anos	61	13,0
	40-59 anos	61	13,0
	>=60 anos	13	2,8
Nível escolar	Ensino fundamental incompleto	2	0,4
	Ensino fundamental completo	2	0,4
	Ensino médio incompleto	4	0,9
	Ensino médio completo	16	3,4
	Ensino superior incompleto	214	45,6
	Ensino superior completo	123	26,2
	Pós-graduação	108	23,0
Cidade	Recife	400	85,3
	Outras	69	14,7

Fonte: Esta pesquisa (2018)

Destaca-se ainda que 83,8% dos respondentes usaram os serviços de transporte aéreo nos últimos três anos. Sobre as perguntas relacionadas ao serviço de companhias aéreas utilizadas pelo cliente, 85,5% dos respondentes já viajaram por outras companhias aéreas. Além disso, apesar de 39,4% dos respondentes serem clientes de algum serviço de milhas, apenas 13,6% dos respondentes utilizaram milhas na compra do seu último serviço de viagem. Os dados estão apresentados na Tabela 4.2 a seguir.

Tabela 4.2 - Informações gerais sobre o serviço de companhias aéreas

Pergunta	Grupo	Frequência	Porcentagem
Última vez que voou?	Últimos três anos	393	83,8
	Há mais de três anos	76	16,2
Utilizou milhas para última viagem?	Sim	64	13,6
	Não	405	86,4
Já voou por outras companhias aéreas?	Sim	401	85,5
	Não	68	14,5
É cliente de algum serviço de milhagem?	Sim	185	39,4
	Não	284	60,6

Fonte: Esta pesquisa (2018)

4.2 Aplicação do modelo Servqual

O modelo Servqual foi utilizado nesta seção, com o objetivo de avaliar a qualidade percebida pelos clientes do setor de companhias aéreas, através da análise dos *gaps*. A fim de facilitar a observações dos itens críticos do desempenho do serviço prestado pelas companhias aéreas, utilizou-se a Análise dos Quartis proposta por Freitas *et al.* (2006), que é uma medida central utilizada para definir as regiões críticas dos *gaps*. Nesta análise, os itens cujos *gaps* sejam menores do que o valor do primeiro quartil são considerados críticos. Esses itens terão prioridade crítica de ações corretivas e/ou preventivas. Na sequência, os itens entre o primeiro e o segundo quartil terão prioridade alta, prioridade moderada até o terceiro quartil, e prioridade baixa o restante dos itens. As Tabelas 4.3, 4.4 e 4.5 apresentam os níveis de prioridade das expectativas, percepções e dos *gaps*, resultantes da análise dos quartis.

No geral, os itens 2 (o ambiente físico no aeroporto e no check-in deve ser limpo e agradável), 17 (a equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem dispor de recursos para cumprir suas tarefas corretamente), 12 (a equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem estar dispostos para ajudar os clientes), 6 (as companhias aéreas devem estar solidárias com os

clientes quando eles encontram problemas) e 16 (a equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem ser educados e gentis no tratamento com os clientes) foram caracterizados como críticos levando em consideração as expectativas dos entrevistados.

Tabela 4.3 - Níveis de prioridade das expectativas

Nível de prioridade	Dimensão	Item	Média	Quartil	
Expectativas	Prioridade Crítica	Tangibilidade	2	4,83	4,88
		Garantia	17	4,85	
		Presteza	12	4,87	
		Credibilidade	6	4,88	
		Garantia	16	4,88	
	Prioridade alta	Credibilidade	8	4,78	4,82
		Credibilidade	9	4,78	
		Tangibilidade	1	4,8	
		Garantia	15	4,81	
		Empatia	20	4,82	
	Prioridade média	Empatia	21	4,53	4,77
		Credibilidade	7	4,55	
		Presteza	11	4,66	
		Presteza	10	4,71	
		Tangibilidade	4	4,76	
Credibilidade		5	4,77		
Prioridade baixa	Empatia	19	3,53	4,52	
	Empatia	18	3,85		
	Garantia	14	4,28		
	Presteza	13	4,3		
	Empatia	22	4,34		
	Tangibilidade	3	4,52		

Fonte: Esta pesquisa (2018)

Considerando as percepções, os itens 21 (a companhia aérea na qual eu voei inovava e fazia proposta de programas a fim de estimular os clientes a viajar), 19 (os voos da companhia aérea na qual eu voei ocorreram nos horários mais adequados aos clientes), 18 (a equipe a bordo do avião e a equipe em solo deram atenção individualizada e personalizada aos clientes), 22 (a equipe a bordo do avião e a equipe em solo entenderam as necessidades específicas dos clientes), 5 (a companhia aérea informou aos clientes sobre os horários nos quais os serviços seriam prestados) e 20 (a comunicação com a companhia aérea (internet, telefone) foi de fácil compreensão e utilização pelos clientes) foram classificados como críticos.

Tabela 4.4 - Níveis de prioridade das percepções

Nível de prioridade	Dimensão	Item	Média	Quartil	
Percepções	Prioridade Crítica	Empatia	21	3,49	3,94
		Empatia	19	3,51	
		Empatia	18	3,63	
		Empatia	22	3,77	
		Credibilidade	5	3,86	
		Empatia	20	3,92	
	Prioridade Alta	Credibilidade	6	4,00	4,07
		Presteza	13	4,00	
		Tangibilidade	1	4,01	
		Garantia	14	4,01	
		Credibilidade	8	4,06	
	Prioridade Média	Presteza	10	4,09	4,26
		Garantia	15	4,17	
		Tangibilidade	4	4,19	
		Presteza	11	4,20	
		Credibilidade	9	4,20	
Prioridade Baixa	Presteza	12	4,28	4,51	
	Tangibilidade	2	4,30		
	Garantia	17	4,30		
	Garantia	16	4,41		
	Credibilidade	7	4,46		
	Tangibilidade	3	4,51		

Fonte: Esta pesquisa (2018)

Os maiores *gaps* encontram-se nos itens 21 (dimensão empatia), 5 (dimensão credibilidade), 20 (dimensão empatia), 6 (dimensão credibilidade), 1 (dimensão tangibilidade) e 8 (dimensão credibilidade). É importante que os gestores das companhias aéreas invistam em ações operacionais e estratégicas para reduzir ou eliminar esses *gaps*.

Tabela 4.5 - Níveis de prioridade dos gaps

Nível de prioridade	Dimensão	Item	Média	Quartil	
<i>Gaps</i>	Prioridade Crítica	Empatia	21	-1,04	-0,70
		Credibilidade	5	-0,92	
		Empatia	20	-0,90	
		Credibilidade	6	-0,88	
		Tangibilidade	1	-0,79	
		Credibilidade	8	-0,72	
	Prioridade Alta	Garantia	15	-0,64	-0,58
		Presteza	10	-0,62	
		Presteza	12	-0,59	
		Credibilidade	9	-0,58	
		Tangibilidade	4	-0,58	
		Empatia	22	-0,57	
	Prioridade Média	Garantia	17	-0,55	-0,34
		Tangibilidade	2	-0,54	
		Garantia	16	-0,47	
		Presteza	11	-0,46	
	Prioridade Baixa	Presteza	13	-0,30	0,00
		Garantia	14	-0,27	
Empatia		18	-0,22		
Credibilidade		7	-0,09		
Empatia		19	-0,02		
Tangibilidade		3	0,00		

Fonte: Esta pesquisa (2018)

Com relação ao nível de satisfação, última parte do questionário, a média das opiniões dos entrevistados que consideram excelente o serviço recebido no voo (S1) foi 3,80 e o desvio padrão de 0,89, numa escala que varia de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Embora a média esteja próxima ao valor 4 da escala, tendendo a concluir que eles concordam que o serviço recebido no voo é excelente, cerca de 33,48% dos respondentes indicaram 1, 2 ou 3 ao responderem a esta questão, ou seja, discordam totalmente, discordam parcialmente ou são neutros com relação à excelência do serviço recebido no voo.

Ao serem questionados se o serviço recebido está entre os melhores do mercado (S2), a média das opiniões dos respondentes foi de 3,42 e o desvio padrão de 1,05, também numa

escala que varia de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). O desvio padrão foi consideravelmente alto, indicando que as opiniões estão dispersas entre os valores escala. Além disso, mais de 50% dos respondentes (54,80%) indicaram 1, 2 ou 3 ao responderem a esta questão, discordando totalmente, discordando parcialmente ou são neutros ao opinarem se o serviço recebido está entre os melhores do mercado.

Na última questão, a média da classificação da satisfação com a qualidade geral dos serviços prestados pelas companhias aéreas (S3) foi de 3,82 e o desvio padrão de 0,81, numa escala que varia de 1 (nada satisfeito) a 5 (totalmente satisfeito). Com esse resultado, há uma tendência em concluir que os respondentes estão satisfeitos com a qualidade geral dos serviços prestados pelas companhias aéreas, porém cerca de 30,92% deles indicaram 1, 2 ou 3 nesta questão, ou seja, estão nada satisfeitos, parcialmente satisfeitos ou são neutros ao responderem sobre a satisfação com a qualidade geral dos serviços prestados pelas companhias aéreas. Os resultados estão apresentados na Tabela 4.6 a seguir.

Tabela 4.6 - Informações sobre satisfação geral

Pergunta	Indicador	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Considero excelente o serviço recebido no voo.	S1	3,80	0,89	1	5
O serviço que recebi está entre os melhores do mercado.	S2	3,42	1,05	1	5
Em uma escala de 1 a 5, como você classificaria a sua satisfação com a qualidade geral dos serviços prestados pela companhia aérea na qual você voou pela última vez?	S3	3,82	0,81	1	5

Fonte: Esta pesquisa (2018)

4.3 Aplicação do modelo Servperf

Nesta seção, o modelo Servperf foi utilizado, com o objetivo de avaliar a qualidade percebida pelos clientes do setor de companhias aéreas. Para isso, foram tomadas as questões relacionadas às percepções do serviço de companhias aéreas dos respondentes do modelo Servqual.

4.3.1 Análise da adequação dos dados ao modelo

Nesta seção, testa-se a adequação do modelo Servperf no setor de companhias aéreas, seguindo os estágios propostos por Hair *et al.* (2010). Para facilitar a análise dos dados, os indicadores do questionário foram nomeados da seguinte forma, conforme apresentado na

Tabela 4.7 a seguir, bem como são apresentadas as suas estatísticas descritivas. A relação de dimensões, indicadores e questões encontra-se no Apêndice 2.

Tabela 4.7 - Construtos usados no modelo

Dimensão (construto)	Indicador	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Tangibilidade	TanP1	4,01	0,84	1	5
	TanP2	4,30	0,80	2	5
	TanP3	4,51	0,65	2	5
	TanP4	4,19	0,82	1	5
Credibilidade	RelP1	3,86	1,16	1	5
	RelP2	4,00	0,93	1	5
	RelP3	4,46	0,81	1	5
	RelP4	4,06	1,19	1	5
	RelP5	4,20	0,94	1	5
Presteza	ResP1	4,09	0,99	1	5
	ResP2	4,20	0,89	1	5
	ResP3	4,28	0,84	1	5
	ResP4	4,00	0,96	1	5
Garantia	AssP1	4,01	0,96	1	5
	AssP2	4,17	0,89	1	5
	AssP3	4,41	0,79	1	5
	AssP4	4,30	0,80	1	5
Empatia	EmpP1	3,63	1,13	1	5
	EmpP2	3,51	1,19	1	5
	EmpP3	3,92	1,02	1	5
	EmpP4	3,49	1,22	1	5
	EmpP5	3,77	1,01	1	5
Satisfação	S1	3,80	0,89	1	5
	S2	3,42	1,05	1	5
	S3	3,82	0,81	1	5

Fonte: Esta pesquisa (2018)

No primeiro estágio, correspondente ao desenvolvimento do modelo teórico, foi assumida a proposição de modelo Servperf (Cronin & Taylor, 1992), utilizando apenas a parte de percepção do serviço do modelo Servqual (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988), com as questões adaptadas ao serviço de companhias aéreas. O segundo estágio (construção do diagrama de caminhos) e o terceiro estágio (conversão do diagrama de caminhos) foram realizados utilizando o software IBM SPSS AMOS versão 22.0. No quarto estágio, foram

checadas algumas suposições necessárias para utilizar a SEM, como a normalidade dos dados e a análise e remoção de *outliers*, esta última apresentada na seção 4.4 deste trabalho.

O teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov utilizado na pesquisa através do software especificado considera como hipótese nula a normalidade dos dados. Através da análise da Tabela 4.8, observa-se a rejeição da hipótese nula para todas as variáveis, ou seja, a anormalidade dos dados, atestado pelo p-valor menor do que 0,05. Ainda segundo Kline (2016), os testes não paramétricos são bastante sensíveis a mínimos desvios de normalidade, aconselhando-se empregar outros testes, como os testes de assimetria e curtose. Os valores de referência apresentados por esse mesmo autor para os testes de assimetria e curtose são: valor de assimetria superior a três (valor absoluto) é um indício de dados assimétricos; valor da curtose (valor absoluto) superior a dez é um indício de problemas na distribuição (KLINE, 2016).

Com base nessas informações, apesar de nenhuma variável ter sido considerada normal pelos p-valores do teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S), todos os valores absolutos de assimetria são inferiores a três e todos os valores absolutos de curtose são inferiores a dez, o que denota que os desvios nos dados não terão efeito sobre a análise a ser realizada. Os valores da assimetria e curtose também estão apresentados na Tabela 4.8 a seguir.

Tabela 4.8 - Testes de normalidade dos dados

Indicador	Kolmogorov-Smirnov		Assimetria		Curtose	
	Estatística D	P-valor	Estatística	Desvio Padrão	Estatística	Desvio Padrão
TanP1	0,236	0	-0,521	0,113	-0,125	0,225
TanP2	0,292	0	-0,915	0,113	0,163	0,225
TanP3	0,368	0	-1,087	0,113	0,431	0,225
TanP4	0,247	0	-0,798	0,113	0,183	0,225
RelP1	0,224	0	-0,786	0,113	-0,168	0,225
RelP2	0,222	0	-0,549	0,113	-0,447	0,225
RelP3	0,363	0	-1,724	0,113	3,26	0,225
RelP4	0,285	0	-1,175	0,113	0,423	0,225
RelP5	0,299	0	-0,987	0,113	0,381	0,225
ResP1	0,273	0	-0,793	0,113	-0,296	0,225
ResP2	0,277	0	-0,896	0,113	0,215	0,225
ResP3	0,297	0	-1,013	0,113	0,632	0,225
ResP4	0,228	0	-0,656	0,113	-0,097	0,225
AssP1	0,228	0	-0,714	0,113	0,054	0,225
AssP2	0,273	0	-0,802	0,113	0,094	0,225
AssP3	0,343	0	-1,252	0,113	1,234	0,225
AssP4	0,301	0	-0,902	0,113	0,17	0,225
EmpP1	0,17	0	-0,501	0,113	-0,355	0,225
EmpP2	0,165	0	-0,332	0,113	-0,769	0,225
EmpP3	0,217	0	-0,767	0,113	0,071	0,225
EmpP4	0,163	0	-0,401	0,113	-0,692	0,225
EmpP5	0,193	0	-0,434	0,113	-0,304	0,225
S1	0,255	0	-0,563	0,113	0,281	0,225
S2	0,202	0	-0,276	0,113	-0,254	0,225
S3	0,278	0	-0,503	0,113	0,453	0,225

Fonte: Esta pesquisa (2018)

4.3.2 Especificação do modelo

Nesta seção, são apresentadas as estimativas do modelo de dimensões para a avaliação da qualidade em serviços de companhias aéreas, as quais precisam ser analisadas. O método de estimação de parâmetros utilizado é o da Máxima Verossimilhança (*Maximum Likelihood Estimates* – MLE), um dos métodos estatísticos mais comuns (Hair *et al.*, 2010), que produz estimativas dos parâmetros centradas e consistentes e, à medida em que se aumenta a amostra,

as estimativas aproximam-se do verdadeiro valor do parâmetro populacional (MAROCO, 2010).

Segundo Chin (1988), os coeficientes de regressão padronizados (β) deverão ser superiores a 0,2, assim como o nível de significância medido pelo p-valor deverá ser inferior a 0,05. Janssen *et al.* (2008) acreditam que as estimativas podem ser consideradas estatisticamente significantes ao assumir um nível de significância de 0,05 e um *Critical Ratios* (C.R. – medida de estimativas transgressoras) superior a 1,96. O modelo inicial de percepção da qualidade do serviço de companhias aéreas desta pesquisa está apresentado na Figura 4.1 a seguir.

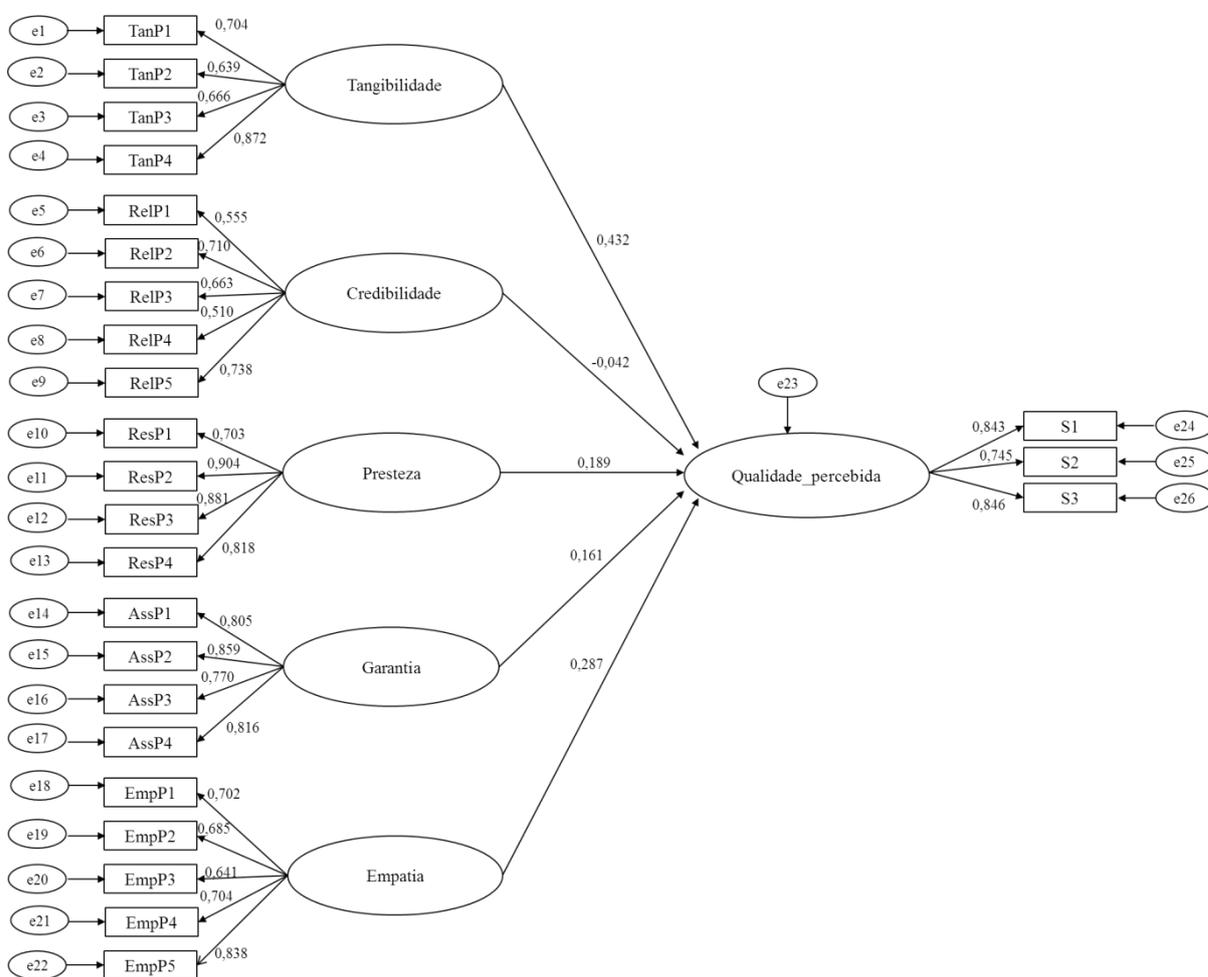


Figura 4.1 - Modelo inicial da qualidade percebida em serviços de companhias aéreas

Fonte: Esta pesquisa (2018)

No modelo de dimensões especificado, os valores dos coeficientes de regressão padronizados situam-se entre 0,287 e 0,904, com exceção dos coeficientes que medem o

caminho entre a qualidade percebida e a credibilidade (-0,042), entre a qualidade percebida e a prestação (0,161) e entre a qualidade percebida e a garantia (0,189), valores estes inferiores ao mínimo exigido (0,2). Com relação à significância (p-valor inferior a 0,05), a relação entre qualidade percebida e a credibilidade (p-valor = 0,394) não foi significativa. Quanto ao C.R., todos foram significantes, ou seja, superiores a 1,96.

Esses fatos violam as hipóteses H2 (relação entre credibilidade e qualidade percebida), H3 (relação entre prestação e qualidade percebida) e H4 (relação entre garantia e qualidade percebida), apresentadas na Seção 2.3. A relação de todos os coeficientes de regressão padronizados, erros-padrão (S.E. - *standard error*), C.R. e respectivos p-valores do modelo inicial é apresentada na Tabela 4.9 a seguir.

Tabela 4.9 - Resultados da SEM do modelo inicial para a qualidade do serviço de companhias aéreas

Relação causal			Estimativa padronizada	S.E.	C.R.	P	Resultado
TanP2	<---	Tangibilidade	0,639	0,052	13,675	***	Suportada
TanP1	<---	Tangibilidade	0,704	0,054	15,152	***	Suportada
TanP3	<---	Tangibilidade	0,666	0,042	14,299	***	Suportada
TanP4	<---	Tangibilidade	0,872				
RelP3	<---	Credibilidade	0,663	0,064	11,985	***	Suportada
RelP2	<---	Credibilidade	0,710	0,076	12,557	***	Suportada
RelP1	<---	Credibilidade	0,555	0,090	10,309	***	Suportada
RelP4	<---	Credibilidade	0,510	0,092	9,532	***	Suportada
RelP5	<---	Credibilidade	0,738				
ResP2	<---	Presteza	0,904	0,044	23,143	***	Suportada
ResP1	<---	Presteza	0,703	0,054	16,578	***	Suportada
ResP3	<---	Presteza	0,881	0,042	22,493	***	Suportada
ResP4	<---	Presteza	0,818				
AssP2	<---	Garantia	0,859	0,057	20,502	***	Suportada
AssP1	<---	Garantia	0,805	0,062	19,065	***	Suportada
AssP3	<---	Garantia	0,770	0,052	18,035	***	Suportada
AssP4	<---	Garantia	0,816				
EmpP3	<---	Empatia	0,641	0,055	13,921	***	Suportada
EmpP2	<---	Empatia	0,685	0,064	15,035	***	Suportada
EmpP1	<---	Empatia	0,702	0,060	15,442	***	Suportada
EmpP4	<---	Empatia	0,704	0,065	15,513	***	Suportada
EmpP5	<---	Empatia	0,838				
S1	<---	Qualidade_percebida	0,843	0,055	17,035	***	Suportada
S2	<---	Qualidade_percebida	0,745				
S3	<---	Qualidade_percebida	0,846	0,050	17,070	***	Suportada
Qualidade_percebida	<---	Tangibilidade	0,432	0,052	8,238	***	Suportada
Qualidade_percebida	<---	Credibilidade	-0,042	0,050	-0,853	0,394	Não Suportada
Qualidade_percebida	<---	Presteza	0,189	0,042	4,085	***	Suportada
Qualidade_percebida	<---	Garantia	0,161	0,051	3,461	***	Suportada
Qualidade_percebida	<---	Empatia	0,287	0,041	5,827	***	Suportada

Fonte: Esta pesquisa (2018)

No quinto estágio da SEM, deve ser observada a identificação do modelo, na qual são analisados alguns indícios de problemas de identificação. No modelo estimado, foi observada a condição de ordem, ou seja, ele pode ser considerado superidentificado, já que apresentou grau de liberdade superior a zero.

O sexto estágio corresponde à análise das estimativas do modelo, onde alguns indícios de problemas de identificação e estimativas não significantes apontam para a necessidade de uma reespecificação do modelo. É importante destacar que na avaliação da SEM deve-se atentar à presença de estimativas transgressoras. Ainda neste estágio, os índices de ajuste do modelo devem ser analisados, conforme as regras de decisão das medidas de ajuste dos modelos. Os indicadores utilizados neste trabalho para avaliar as medidas de qualidade dos modelos são: 1) Medidas de ajuste geral do modelo (CMIN, CMIN/DF E RMSEA); 2) Medidas de ajuste incremental (NFI e CFI); 3) Medidas de ajuste parcimonioso (PNFI e PCFI). O modelo inicial não possui as medidas de ajuste aceitáveis, com relação aos valores recomendados, com exceção do valor da estatística qui-quadrado (CMIN), que tem pouco valor quando analisada isoladamente. Estes indicadores estão apresentados na Tabela 4.10 a seguir.

Tabela 4.10 - Ajuste do modelo inicial

Modelo (n=469)	CMIN (X^2)	CMIN/DF	RMSEA	NFI	CFI	PNFI	PCFI
Modelo inicial	2585,730	9,577	0,135	0,670	0,693	0,603	0,623
Valores recomendados	>0	≤5	>0,05 e <0,08	>0,9	>0,9	>0,9	>0,9

Fonte: Esta pesquisa (2018)

Embora a maioria das relações teóricas propostas pelo modelo Servperf tenha sido confirmada, o modelo inicial não apresentou um ajuste adequado, considerando os valores sugeridos por Hair *et al.* (2010) para os indicadores de ajuste. A partir desses resultados, o modelo foi reespecificado, com a eliminação de alguns indicadores que não estavam adequados à estrutura de construtos proposta. A reespecificação do modelo para avaliação da qualidade percebida em companhias aéreas será apresentada na subseção a seguir.

4.3.3 Reespecificação do modelo

No sétimo estágio da SEM, a interpretação do modelo já foi realizada e já foram identificados os indícios de problemas de especificação, estimativas transgressoras e problemas de ajuste, cabendo então ao pesquisador identificar métodos para melhorar o ajuste do modelo e sua correspondência com a teoria subjacente. Para a reespecificação do modelo, serão observados os critérios propostos por Hair *et al.* (2010), com objetivo de manter a máxima proximidade com o modelo original, considerando-se a presença de estimativas transgressoras e baixos coeficientes de regressão padronizados.

Um novo modelo foi proposto a partir dos resultados apresentados na seção anterior, eliminando-se as estimativas transgressoras, mantendo apenas as variáveis que foram significativas para a determinação da qualidade percebida no serviço de companhias aéreas, conforme apresentado na Figura 4.2 a seguir.

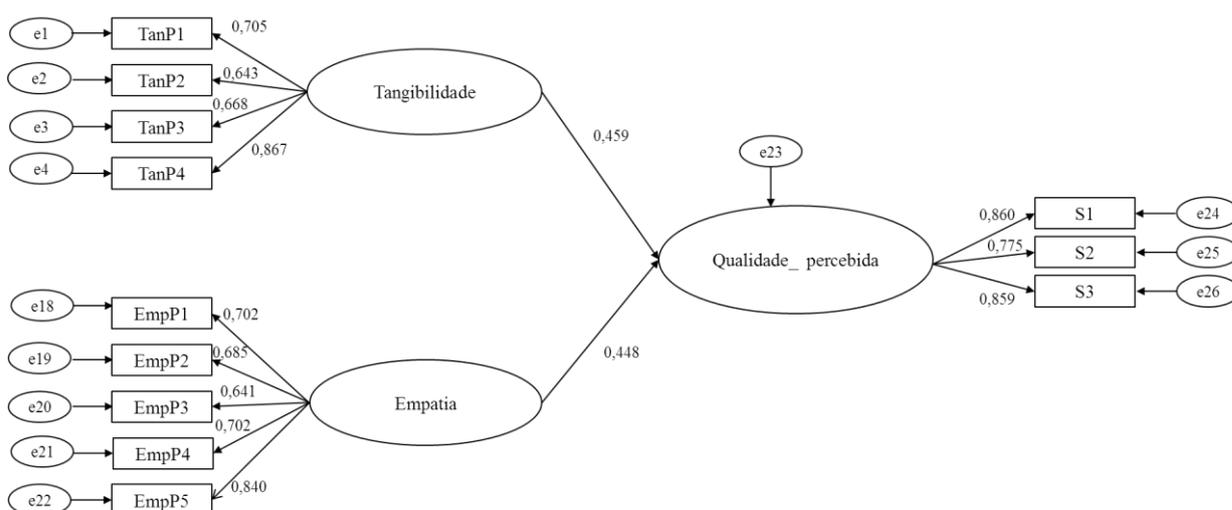


Figura 4.2 - Modelo reespecificado da qualidade percebida em serviços de companhias aéreas

Fonte: Esta pesquisa (2018)

No modelo reespecificado, apenas as dimensões tangibilidade e empatia permaneceram, isto é, considerando a amostra especificada, apenas os elementos tangíveis e a empatia dos funcionários impactaram a percepção da qualidade percebida dos clientes no serviço de companhias aéreas. A relação de todos os coeficientes de regressão padronizados, S.E., C.R. e respectivos p-valores do modelo reespecificado é apresentada na Tabela 4.11 a seguir.

Tabela 4.11 - Resultados da SEM do modelo reespecificado para a qualidade do serviço de companhias aéreas

Relação causal			Estimativa padronizada	S.E.	C.R.	P	Resultado
TanP2	<---	Tangibilidade	0,643	0,052	13,795	***	Suportada
TanP1	<---	Tangibilidade	0,705	0,055	15,213	***	Suportada
TanP3	<---	Tangibilidade	0,668	0,043	14,376	***	Suportada
TanP4	<---	Tangibilidade	0,867				
EmpP3	<---	Empatia	0,641	0,055	14,036	***	Suportada
EmpP2	<---	Empatia	0,685	0,063	15,153	***	Suportada
EmpP1	<---	Empatia	0,702	0,060	15,600	***	Suportada
EmpP4	<---	Empatia	0,702	0,064	15,597	***	Suportada
EmpP5	<---	Empatia	0,840				
S1	<---	Qualidade_percebida	0,860	0,049	18,874	***	Suportada
S2	<---	Qualidade_percebida	0,775				
S3	<---	Qualidade_percebida	0,859	0,045	18,853	***	Suportada
Qualidade_percebida	<---	Tangibilidade	0,459	0,055	9,121	***	Suportada
Qualidade_percebida	<---	Empatia	0,448	0,045	9,024	***	Suportada

Fonte: Esta pesquisa (2018)

O modelo de mensuração reespecificado apresentou índices aceitáveis de ajuste absoluto (CMIN/DF e RMSEA), visto que ficaram próximos aos valores recomendados. Com relação aos índices de ajuste incremental, o NFI encontra-se abaixo do valor recomendado, porém aceitável ($>0,8$) e muito próximo ao valor recomendado, enquanto o CFI encontra-se acima do valor recomendado. Os índices de ajuste parcimonioso (PNFI e PCFI) estão abaixo do valor do recomendado. Sendo assim, o modelo é consistente aceitável segundo as medidas de ajuste geral; nas medidas de ajuste incremental, o modelo é bem ajustado segundo CFI e aceitável segundo o NFI; e, com relação ao ajuste parcimonioso, o modelo reespecificado encontra-se abaixo dos valores indicados na literatura, porém houve uma melhora destes valores (PNFI = 0,706; PCFI = 0,719) comparados aos valores do modelo inicial (PNFI = 0,603; PCFI = 0,623). Estes indicadores estão apresentados na Tabela 4.12 a seguir.

Tabela 4.12 - Ajuste do modelo reestruturado

Modelo (n=469)	CMIN (X²)	CMIN/DF	RMSEA	NFI	CFI	PNFI	PCFI
Modelo reestruturado	289,289	5,563	0,099	0,896	0,913	0,706	0,719
Valores recomendados	>0	≤5	>0,05 e <0,08	>0,9	>0,9	>0,9	>0,9

Fonte: Esta pesquisa (2018)

Desta forma, com a reespecificação, ocorre uma melhoria no ajuste do modelo. No entanto, é importante ressaltar que o objetivo da SEM não é buscar um modelo de melhor ajuste, mas testar a validade de uma construção teórica.

Em relação à confiabilidade e à validade do modelo, são tomadas como medidas de confiabilidade a CC e a AVE para cada construto individualmente. Adicionalmente, o alfa de Cronbach também foi calculado para cada dimensão testada, objetivando avaliar a consistência da escala utilizada. Pode-se considerar que todos os construtos possuem validade convergente, com bons índices de CC, AVE e alfa de Cronbach, ou seja, dentro dos limites exigidos para aceitabilidade segundo Hair *et al.* (2010). Essas informações são apresentadas na Tabela 4.13 a seguir.

Tabela 4.13 - Indicadores de confiabilidade

Construtos	Alfa de Cronbach	CC	AVE
Tangibilidade	0,808	0,815	0,527
Empatia	0,836	0,840	0,514
Qualidade_percebida	0,878	0,871	0,693
Valores recomendados	>0,7	>0,7	>0,5

Fonte: Esta pesquisa (2018)

Verificada a validade convergente individual dos construtos, a validade discriminante também foi verificada e estabelecida a partir das correlações entre todos os construtos, visto

que a raiz quadrada da AVE de cada construto deve ser maior do que as correlações entre os outros fatores, ou seja, uma análise par a par entre todos os fatores foi realizada. Essas informações são apresentadas na Tabela 4.14 a seguir.

Tabela 4.14 - Verificação do critério da validade discriminante

Construtos	Empatia	Tangibilidade	Qualidade_percebida
Empatia	0,718		
Tangibilidade	0,555	0,727	
Qualidade_percebida	0,613	0,626	0,850

Fonte: Esta pesquisa (2018)

Com base nos resultados apresentados, não há necessidade de remoção de itens para nenhum construto, já que as estimativas apresentaram-se adequadas aos valores recomendados na literatura (HAIR *et al.*, 2010).

4.4 Discussão dos resultados

A presente pesquisa objetivou caracterizar os elementos que atuam na formação da qualidade percebida dos clientes em serviços de companhias aéreas, mediante a comparação dos modelos Servqual e Servperf. Com relação à análise dos *gaps* (Servqual), os maiores foram na dimensão empatia (itens 21 e 20), seguidos de credibilidade (itens 5, 6 e 8) e tangibilidade (item 1), concordando com análise anterior de que é importante garantir a qualidade nas dimensões empatia e tangibilidade para satisfazer os clientes. Nos estudos de Chau & Kao (2009), empatia e tangibilidade também tiveram os maiores *gaps*, sendo que credibilidade teve o menor *gap*. Ao analisar as percepções, empatia e credibilidade foram as dimensões que se destacam como mais importantes, e, ao analisar as expectativas, as mais importantes foram tangibilidade, garantia, presteza e credibilidade.

Quanto à análise SEM (Servperf), o modelo inicial foi elaborado com base nas questões relacionadas à percepção do serviço do Servqual. Após a aplicação da SEM e seus devidos ajustes, o modelo reestruturado apresentou ajuste estatístico aceitável, porém, com a reespecificação do modelo, algumas hipóteses importantes presentes na literatura não foram suportadas, como apresentado na Tabela 4.15 a seguir.

Tabela 4.15 - Teste de hipóteses da pesquisa

Hipótese	Resultado
H1: As percepções sobre os aspectos tangíveis do serviço contribuem diretamente para a percepção da qualidade do serviço.	Confirmada
H2: As percepções sobre a credibilidade dos funcionários contribuem diretamente para a percepção da qualidade do serviço.	Rejeitada
H3: As percepções sobre a presteza dos funcionários contribuem diretamente para a percepção da qualidade do serviço.	Rejeitada
H4: As percepções sobre a garantia dos funcionários contribuem diretamente para a percepção da qualidade do serviço.	Rejeitada
H5: As percepções sobre a empatia dos funcionários contribuem diretamente para a percepção da qualidade do serviço.	Confirmada

Fonte: Esta pesquisa (2018)

Os resultados revelam que os aspectos tangíveis ($\beta = 0,499$ e $p\text{-valor} < 0,05$) do serviço contribuem positivamente para a qualidade do serviço de companhias aéreas, corroborando com os estudos de Chou *et al.* (2011), Hussain, Nasser & Hussain (2015), Leong *et al.* (2015) e Attallah (2015). Portanto, é importante que as companhias aéreas garantam a qualidade dos aspectos físicos, como equipamentos modernos, boa aparência dos materiais e equipamentos, ambiente limpo e agradável, aparência e vestuário bem cuidados dos funcionários, visto que os clientes ficarão satisfeitos com um melhor ambiente.

Verificou-se no estudo que a empatia ($\beta = 0,407$ e $p\text{-valor} < 0,05$) dos funcionários contribui diretamente e positivamente para a qualidade do serviço de companhias aéreas, assim como nos estudos de Chau & Kao (2009) e Attallah (2015). Constata-se então a importância de garantir que os clientes sejam bem compreendidos e recebam atenção individualizada e personalizada, de forma que suas necessidades específicas sejam atendidas. Além disso, a comunicação entre as companhias aéreas e os clientes deve ser de fácil compreensão e as companhias aéreas devem inovar e propor programas, a fim de estimular os clientes a viajar.

A dimensão credibilidade não apresentou impacto direto significativo ($p\text{-valor} > 0,05$), o que contradiz os estudos realizados por Chou *et al.* (2011), Hussain, Nasser & Hussain (2015), Leong *et al.* (2015) e Attallah (2015). Tal descoberta pode ser justificada porque os clientes esperam pouco ou estão acostumados com a baixa qualidade dos serviços oferecidos pelas companhias aéreas ou considerando que as companhias aéreas de fato informam aos clientes sobre os horários nos quais os serviços serão prestados, são pontuais com relação ao

horário dos voos, são solidárias com os clientes quando eles têm algum problema, executam os serviços e procedimentos de forma correta da primeira vez e mantêm os registros atualizados. Assim, as companhias aéreas precisam manter um alto nível de credibilidade com os seus clientes, para que eles estejam sempre satisfeitos com o serviço.

A hipótese de que as percepções sobre a presteza dos funcionários contribuem diretamente para a percepção da qualidade do serviço também foi rejeitada, dado que o coeficiente que mede o caminho entre ambas foi inferior ao mínimo exigido ($\beta < 0,2$), e, portanto, os clientes não consideram a presteza como um fator na determinação de sua satisfação em relação aos serviços de companhias aéreas. Esse resultado contraria os estudos de Gilbert & Wong (2003), Chou *et al.* (2011), Hussain, Nasser & Hussain (2015) e Attallah (2015), porém corrobora com os estudos de Leong *et al.* (2015). Logo há indícios de que os clientes acreditam que as companhias aéreas têm disponibilidade para resolver seus problemas, estão dispostas para ajudá-los, resolvem prontamente seus pedidos e os mantêm sempre informados a respeito de seus serviços.

O impacto que a garantia dos funcionários tem sobre a qualidade do serviço também é insignificante, visto que o coeficiente que mede o caminho entre ambas inferior ao mínimo exigido ($\beta < 0,2$), e, portanto, os clientes não consideram a garantia como um fator na determinação de sua satisfação em relação aos serviços de companhias aéreas, o que é consistente com Leong *et al.* (2015), porém contrário a Gilbert & Wong (2003), Chou *et al.* (2011), Hussain, Nasser & Hussain (2015) e Attallah (2015). O impacto insignificante pode ser devido à percepção dos clientes de que eles acreditam totalmente nos funcionários das companhias aéreas, sentem-se seguros com os funcionários ao solucionar seus problemas, os funcionários são educados e gentis no tratamento e dispõem de recursos para cumprir suas tarefas corretamente.

A Figura 4.3 a seguir apresenta a comparação dos resultados da análise de quartil e da SEM, destacando as dimensões mais importantes da avaliação da qualidade do serviço de companhias aéreas na visão dos clientes deste setor. Apesar da dimensão empatia não ter sido classificada como prioridade crítica nas expectativas, ela obteve o maior *gap*, destacando-se, assim, sua importância.

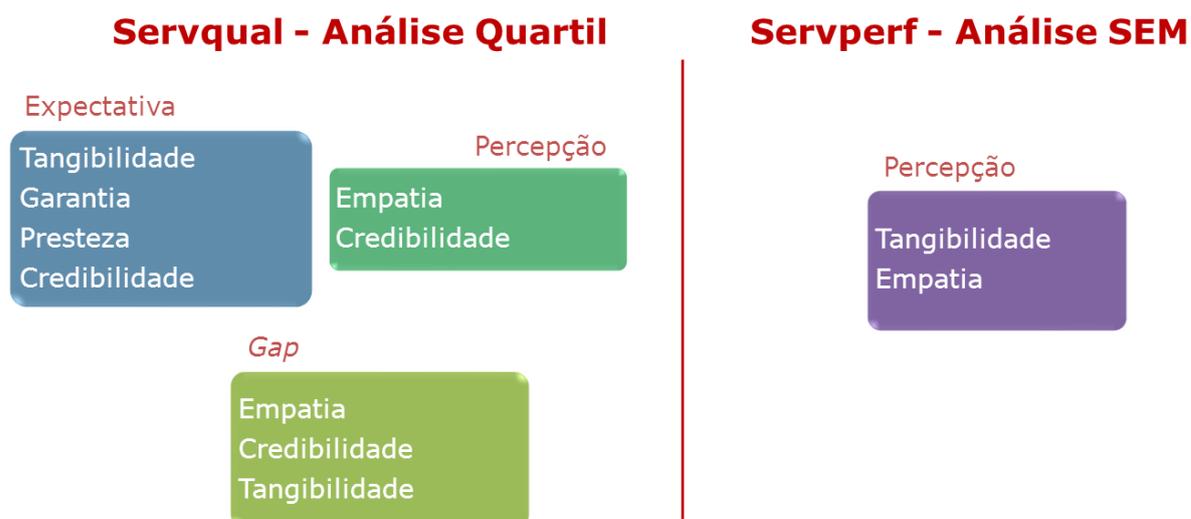


Figura 4.3 - Dimensões mais importantes da análise de quartil versus SEM
Fonte: Esta pesquisa (2018)

Assim sendo, a partir do observado nos resultados, percebe-se que as abordagens (Servqual e Servperf) apresentam informações relevantes às companhias aéreas, cujas contribuições estão relacionadas com o objetivo de análise do gestor, na medida em que o Servqual, juntamente com a análise de quartil, pode ser utilizado para identificar os *gaps* entre percepção e expectativa, e o Servperf, juntamente com a SEM, confirmará quais dimensões são relevantes para a qualidade percebida pelo cliente.

Caso o gestor deseje identificar as lacunas na prestação do serviço, deve ser utilizada a primeira abordagem (Servqual e análise de quartil), visto que ela objetiva priorizar os itens/dimensões de acordo com a criticidade, visando um direcionamento eficiente dos recursos por parte das companhias aéreas. Por outro lado, a segunda abordagem (Servperf e análise SEM) fornecerá evidências estatísticas do impacto dos diferentes itens/dimensões da qualidade do serviço na satisfação do cliente, destacando a relação direta entre satisfação e os itens/dimensões.

4.5 Considerações sobre este capítulo

Este capítulo apresentou os resultados obtidos com a amostra estudada, como o perfil dos respondentes, a aplicação dos modelos Servqual e Servperf, com a análise da adequação dos dados ao modelo proposto, a especificação e a reespecificação do modelo, bem como a discussão dos resultados, comparando os resultados de ambos os modelos.

No contexto atual, a aplicação dos modelos ao setor de serviços de companhias aéreas mostrou-se que, de acordo com a amostra da pesquisa, as dimensões tangibilidade, empatia e credibilidade são as mais importantes na visão dos clientes. Uma melhoria nos níveis de serviços oferecidos pelas companhias aéreas nessas dimensões tende a resultar em uma percepção positiva da qualidade por parte dos clientes.

No próximo capítulo, são apresentadas as conclusões da pesquisa, as limitações e recomendações para trabalhos futuros no escopo do estudo.

5 CONCLUSÕES

Este trabalho buscou caracterizar os elementos que atuam na formação da qualidade percebida dos clientes em serviços de companhias aéreas, utilizando os modelos Servperf e Servqual. Para isso, duas análises foram realizadas: a análise de quartil, com o modelo Servqual, e a análise da SEM, com o Servperf.

Os resultados da análise de quartil do modelo Servqual mostram que os maiores *gaps* estão nas dimensões empatia, credibilidade e tangibilidade. Nas percepções, empatia e credibilidade foram as dimensões que se destacam como mais importantes, e, nas expectativas, as mais importantes foram tangibilidade, garantia, presteza e credibilidade. Portanto, os gerentes das companhias aéreas brasileiras precisam garantir, principalmente, a qualidade dos aspectos físicos do ambiente, a empatia e a credibilidade dos funcionários, de modo a satisfazer os clientes e atrair mais.

Ao analisar os resultados da SEM do modelo Servperf, as dimensões tangibilidade e empatia do serviço contribuem positivamente para a qualidade do serviço de companhias aéreas. Considerando que a SEM é usada para testar o impacto de diferentes dimensões da qualidade do serviço na satisfação do cliente, essas duas dimensões têm maior impacto na satisfação dos clientes neste contexto, e, portanto, merecem maior atenção.

Através da comparação dos resultados, nota-se que, apesar de não terem sido iguais, ambas as análises indicaram duas dimensões em comum (tangibilidade e empatia) que influenciam a percepção da qualidade do serviço dos clientes de companhias aéreas, o que implica que as duas são convergentes. Assim, a análise pode ser feita pelos dois modelos, a diferença é o tipo de informação que o pesquisador/gestor está interessado, ou seja, nas saídas das análises, levando em consideração também os recursos disponíveis para a pesquisa, visto que a SEM (Servperf) requer *software* específico quando em comparação à análise de quartil (Servqual).

Sendo assim, por intermédio dos resultados aqui apresentados, as companhias aéreas precisam investir mais em práticas da qualidade, de forma a melhorar a prestação do serviço, buscar não apenas conhecer e entender as necessidades de seus clientes, como também procurar satisfazê-las, visto que um cliente insatisfeito pode deixar de contratar o serviço e até disseminar uma propaganda negativa. Este fato ressalta que a qualidade é um fator fundamental para o sucesso de uma companhia aérea.

5.1 Limitações e dificuldades do trabalho

Esta pesquisa possui limitações, pois foi conduzida em uma região específica (Região Metropolitana do Recife) do contexto brasileiro de companhias aéreas, e a visão dos clientes pode variar de região para região e entre os países, logo se faz necessário aplicar o estudo a outras regiões brasileiras e a outros países, de forma a comparar e validar os resultados. Segundo, é um dilema para os pesquisadores determinar o tamanho da amostra mais apropriado. O plano amostral definido da pesquisa é não probabilístico, com amostragem por acessibilidade, por se adequar à proposta da pesquisa, então o poder de generalização das estimativas é restrito apenas ao escopo da amostra. Por fim, a qualidade do serviço terrestre e de voo é feita conjunta neste estudo, e, segundo Chen & Chang (2005) e LI *et al.* (2017), as expectativas dos clientes com relação à qualidade do serviço variam em diferentes etapas da prestação do serviço, logo seria interessante analisar separadamente os serviços terrestre e a bordo.

Quanto às dificuldades encontradas para a realização da presente pesquisa, a principal foi com relação à coleta dos dados, além de obter a quantidade de respondentes estabelecida para realizar o estudo.

5.2 Recomendações para trabalhos futuros

Com uma sugestão para pesquisas futuras, é interessante aplicar o procedimento adotado neste trabalho também em outras regiões brasileiras e em outros países, o que proporciona a comparação entre diferentes culturas e a análise da satisfação dos clientes de companhias aéreas de forma mais ampla. Também seria interessante avaliar separadamente a qualidade dos serviços terrestre e a bordo de companhias aéreas.

REFERÊNCIAS

- ABEAR (Associação Brasileira de Empresas Aéreas). *Associação Brasileira de Empresas Aéreas*. Disponível em < <http://www.abear.com.br>>. Acessado em: 26 de janeiro de 2017.
- ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil). *Agência Nacional de Aviação Civil*. Disponível em: < <http://www.anac.gov.br>>. Acessado em: 25 de janeiro de 2017.
- ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil). *Anuário do Transporte Aéreo 2016*. Volume único, 1ª edição, 2017.
- ANASTASI, A.; URBINA. S. *Psychological testing*. 7. ed. New York: Prentice Hall, 1997.
- ANUWICHANONT, J. The impact of price perception on customer loyalty in the airline context. *Journal of Business & Economics Research*. Vol. 9(9), pp. 37-50, 2011.
- ATTALLAH, N. F. Evaluation of perceived service quality provided by tourism establishments in Egypt. *Tourism and Hospitality Research*. Vol. 15(3), pp. 149-160, 2015.
- 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*. Vol. 42, pp. 239-248, 2015.
- BATISTA, D. A.; MEDEIROS, D. D. Assessment of quality services through linguistic variables. *Benchmarking (Bradford)*. V. 21, pp. 28-45, 2014.
- BENTLER, P. M.; CHOU, C. Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods and Research*. Vol. 16, pp. 78-117, 1987.
- CARPINETTI, R. C. L. *Gestão da qualidade: conceitos e técnicas*. 1. ed. São Paulo, Atlas, 2010.
- CARRASCO, R. A.; MUNOZ-LEIVA, F.; SANCHEZ-FERNANDEZ, J.; LIEBANA-CABANILLAS, F. J. A model for the integration of e-financial services questionnaires with SERVQUAL scales under fuzzy linguistic modeling. *Expert Systems with Applications*. Vol. 39, pp. 11535-11547, 2012.

- CARRILLAT, F. A.; JARAMILLO, F.; MULKI, J. P. The validity of the SERVQUAL and SERVPERF scales: A meta-analytic view of 17 years of research across five continents. *International Journal of Service Industry Management*. Vol. 18(5), pp. 472-490, 2007.
- CERVO, A.; BERVIAN, P.; DA SILVA, R. *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo, Pearson Pretince Hall, 2007.
- CHAU, V. S.; KAO, Y. Bridge over troubled water or long and winding road? Gap-5 in airline service quality performance measures. *Managing Service Quality*. Vol. 19(1), pp. 106-134, 2009.
- CHEN, F.; CHANG, Y. Examining airline service quality from a process perspective. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 11, pp. 79-87, 2005.
- CHIAPPA, G. D.; MARTIN, J. C.; ROMAN, C. Service quality of airports' food and beverage retailers. A fuzzy approach. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 53, pp. 105-113, 2016.
- CHIEN-CHANG, C. A model for the evaluation of airport service quality. *Journal of Institution of Civil Engineers Transport*. Vol. 162, pp. 207-213, 2009.
- CHIN, W. *The partial least squares approach for structural equation modeling, in modern methods for business research*. G. Macoulides, editor. Mahwah NJ: Erlbaum, 275-337, 1998.
- CHOU, C.; LIU, L.; HUANG, S.; YIH, J.; HAN, T. An evaluation of service quality using the fuzzy weighted SERVQUAL method. *Applied Soft Computing*. Vol. 11, pp. 2117-2128, 2011.
- CORRÊA, H. L.; CAON, M. *Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes*. 1. ed. São Paulo, Atlas, 2009.
- CRONIN, J. J.; TAYLOR, S. A. Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*. Vol. 56(3), pp. 55-68, 1992.
- CRONIN, J. J.; TAYLOR, S. A. SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality. *Journal of Marketing*. Vol. 58(1), pp. 125-131, 1994.
- CUI, C.C.; LEWIS, B.R.; PARK, W. Service quality measurement in the banking sector Korea. *International Journal of Bank Marketing*. Vol. 21(4), pp. 191-201, 2003.

CURRY, A.; SINCLAIR, E. Assessing the quality of physiotherapy services using SERVQUAL. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. Vol. 15, pp. 197-205, 2002.

DE MAESSCHALCK, R.; JOUAN-RIMBAUD, D.; MASSART, D. L. The Mahalanobis distance. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*. Vol. 50 (1), pp. 1-18, 2000.

DOANE, D. P.; SEWARD, L. E. *Estatística Aplicada à Administração e Economia*. 4. ed. Porto Alegre, Bookman, 2014.

DOLNICAR, S.; GRABLER, K.; GRÜN, B.; KULNIG, A. Key drivers of airline loyalty. *Tourism Management*. Vol. 32(5), pp. 1020-1026, 2011.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. *Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia de informação*. 7. ed. Porto Alegre, Bookman, 2014.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*. Vol. 18(1), pp. 39-50, 1981.

FREITAS, A. L. P.; MANHÃES, N. R. C.; COZENDEY, M. I. Emprego do SERVQUAL na avaliação da qualidade de serviços de tecnologia da informação: uma análise experimental. *Proceedings. XXVI ENEGEP*, Fortaleza, 2006.

GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. *Administração estratégica de serviços: operações para a satisfação do cliente*. 1. ed. São Paulo, Atlas, 1994.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6. ed. São Paulo, Atlas, 2017.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo, Atlas, 2008.

GILBERT, D.; WONG, R. K. C. Passenger expectations and airline services: a Hong Kong based study. *Tourism Management*. Vol. 24, pp. 519-532, 2003.

GHOBIADIAN, A.; SPELLER, S.; JONES, M. Service quality concepts and models. *International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 11(9), pp. 43-66, 1994.

GRONROOS, C. Service quality: the six criteria of good perceived service quality. *Review of Business*. Vol. 9, pp. 10-13, 1988.

HAMARI, J.; HANNER, N.; KOIVISTO, J. Service quality explains why people use freemium services but not if they go premium: An empirical study in free-to-play games. *International Journal of Information Management*. Vol. 37, pp. 1449-1459, 2017.

HAIR, J. F. J.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. *Multivariate data analysis*. 7. ed. Pearson New International Edition, 2010.

HODGE, V. J.; AUSTIN, J. A survey of outlier detection methodologies. *Artificial Intelligence Review*. Vol. 22, pp. 85-126, 2004.

HU, K.; HSIAO, M. Quality risk assessment model for airline services concerning Taiwanese airlines. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 53, pp. 177-185, 2016.

HUDSON, S.; HUDSON, P.; MILLER, G.A. The measurement of service quality in the tour operating sector: a methodological comparison. *Journal of Travel Research*. Vol. 42(3), pp. 305-12, 2004.

HUSSAIN, R.; NASSER, A. A.; HUSSAIN, Y. K. Service quality and customer satisfaction of a UAE-based airline: An empirical investigation. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 42, pp. 167-175, 2015.

IDEC (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor). *Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor*. Disponível em: <<http://www.idec.org.br>>. Acessado em: 27 de janeiro de 2017.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Pesquisa Mensal de Serviços – dezembro de 2017*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em: 27 de janeiro de 2017.

JANSSENS, W.; WIJNEN, K.; PELSMACKER, P. D.; KENHOVE, P. V. *Marketing research with SPSS*. New York, Prentice Hall/ Financial Times, 2008.

JEERADIST, T.; THAWESAENGSKULTHAI, N.; SANGSUWAN, T. Using TRIZ to enhance passengers' perceptions of an airline's image through service quality and safety. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 53, pp. 131-139, 2016.

JENG, S. The influences of airline brand credibility on consumer purchase intentions. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 55, pp. 1-8, 2016.

JERÔNIMO, T. B.; MEDEIROS, D. Measuring quality service: The use of a SERVPERF scale as an input for ELECTRE TRI multicriteria model. *International Journal of Quality and Reliability Management*. V. 31, pp. 652-664, 2014.

JIANG, H. Service quality of low-cost long-haul airlines – The case of Jetstar Airways and AirAsia X. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 26, pp. 20-24, 2013.

KHALAF, M. A.; KHOURSHED, N. Performance-based service quality model in postgraduate education. *International Journal of Quality & Reliability Management*. Vol. 34(5), pp. 626-648, 2017.

KLINE, R.B. *Principles and practice of structural equation modeling*. Fourth edition, New York, The Guilford Press, 2016.

LEONG, L.; HEW, T.; LEE, V.; OOI, K. An SEM-artificial-neural-network analysis of the relationships between SERVPERF, customer satisfaction and loyalty among low-cost and full-service airline. *Expert Systems with Applications: An International Journal*. Vol. 42(19), pp. 6620-6634, 2015.

LI, W; YU, S.; PEI, H.; ZHAO, C. BAOZHEN, T. A hybrid approach based on fuzzy AHP and 2-tuple fuzzy linguistic method for evaluation in-flight service quality. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 60, pp. 49-64, 2017.

LIU, R.; CUI, L.; ZENG, G.; WU, H.; WANG, C.; YAN, S.; YAN, B. Applying the fuzzy SERVQUAL method to measure the service quality in certification & inspection industry. *Applied Soft Computing*. Vol. 26, pp. 508-512, 2015.

LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. *Serviços: marketing e gestão*. 1. ed. São Paulo, Saraiva, 2005.

LU, J.; LING, F. Cross-cultural perspectives regarding service quality and satisfaction in Chinese cross-strait airlines. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 14(1), pp. 16-19, 2008.

LUPO, T. Fuzzy ServPerf model combined with ELECTRE III to comparatively evaluate service quality of international airports in Sicily. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 42, pp. 249-259, 2015.

MAHALANOBIS, P. C. On the generalised distance in statistics. *Proceedings of the National Institute of Science of India*. Vol. 12, pp. 49-55, 1936.

- MAHMOUD, A. B.; KHALIFA, B. A confirmatory factor analysis for SERVPERF instrument based on a sample of students from Syrian universities. *Education + Training*. Vol. 57(3), pp. 343-359, 2015.
- MALHOTRA, N. K.; BIRKS, D. F. *Marketing Research - An Applied Approach*. Third edition, Prentice-Hall, 2007.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo, Atlas, 2017.
- MAROCO, J. *Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software e aplicações*. 1. ed. Pêro Pinheiro: Report Number, 2010.
- MARTÍNEZ-GARCIA, E.; FERRER-ROSELL, B.; COENDERS, G. Profile of business and leisure travelers on low cost carriers in Europe. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 20, pp. 12-14, 2012.
- MDIC (Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços). *Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços*. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/>>. Acessado em: 27 de janeiro de 2017.
- MIGUEL, P. A. C.; FLEURY, A.; MELLO, C. H. P. *Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações*. 2. ed. Rio de Janeiro, Elsevier: ABEPRO, 2012.
- MULAIK, S. A.; JAMES, L. R.; ALSTINE, J. V. BENNETT, N.; LIND, S.; STILWELL, C. D. Evaluation of Goodness-of-Fit Indices for Structural Equation Models. *Psychological Bulletin*. Vol. 105(3), pp. 430-445, 1989.
- OSAKI, T.; KUBOTA, Y. Perceptions of premium service and superiority: Why do customers pay more for high-value-added domestic airline services in Japan? *Journal of Air Transport Management*. Vol. 57, pp. 196-201, 2016.
- PAKDIL, F.; AYDIN, O. Expectations and perceptions in airline services: An analysis using weighted SERVQUAL scores. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 13, pp. 229-237, 2007.
- PALADINI, E. P. *Gestão da qualidade: teoria e prática*. 3. ed. São Paulo, Atlas, 2012.

- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*. Vol. 49, pp. 41-50, 1985.
- PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*. Vol. 64, pp. 12-40, 1988.
- PING JR, R. A. On Assuring Valid Measures for Theoretical Models Using Survey Data, *Journal of Business Research*. Vol. 57, pp. 133-145, 2004.
- PAKDIL, F.; AYDIN, Ö. Expectations and perceptions in airline services: An analysis using weighted SERVQUAL scores. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 13(4), pp. 229-237, 2007.
- PAUL, D. P. An exploratory examination of "SERVQUAL" versus "SERVPERF " for prosthetic dental specialists. *Clinical Research and Regulatory Affairs*. Vol. 20(1), pp. 89-100, 2003.
- RAJAGURU, R. Role of value for money and service quality on behavioural intention: A study of full service and low cost airlines. *Journal of Air Transport Management*. Vol. 53, pp. 114-122, 2016.
- RAMSARAN-FOWDAR, R. R. The relative importance of service dimensions in a healthcare setting. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. Vol. 21, pp. 104-124, 2008.
- RENDEIRO, R. M. Tourism service quality begins at the airport. *Tourism Management*. Vol.27, pp. 874-877, 2006.
- ROUSSEEUW, P. J.; VANZOMEREN, B. C. Unmasking multivariate outliers and leverage points. *Journal of the American Statistical Association*. Vol. 85(411), pp. 633-639, 1990.
- SAHA, G. C.; THEINGI. Service quality, satisfaction and behavioural intentions: A study of low-cost airline carriers in Thailand. *Managing Service Quality*, 19(3), pp. 350-371, 2009.
- SCHMENNER, R. W. *Administração de operações em serviços*. São Paulo, Futura, 1999.
- SCHUMACKER, R. E.; LOMAX, R. G. *A beginner's guide to structural equation modeling*. 3. ed. Routledge, New York, 2010.

SILVA, C. F. D.; BATISTA, D. A.; MEDEIROS, D. D. A proposed method to evaluate the quality of services using Fuzzy sets theory. *Quality & Quantity*. V. 48, pp. 871-885, 2014.

WITTMAN, M. D. Are low-cost carrier passengers less likely to complain about service quality? *Journal of Air Transport Management*. Vol. 35, pp. 64-71, 2014.

YALLEY, A. A.; AGYAPONG, G. K. Q. Measuring service quality in Ghana: a crossvergence cultural perspective. *Journal of Financial Services Marketing*. Vol. 22(2), pp. 43-53, 2017.

YANG, Z.; YAN-PING, L.; JIE, T. The research of SERVQUAL instrument applying in Chinese higher education. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SERVICE OPERATIONS AND LOGISTICS, AND INFORMATICS. *Proceedings*. Aetna School of Management, Shanghai, China. 621-626, 2006.

ZEITHAML, V. A.; LEONARD, L. B.; PARASURAMAN, A. Communication and control processes in the delivery of service quality. *Journal of Marketing*. Vol. 52(3), pp. 35-48, 1988.

APÊNDICE 1: MODELO DO QUESTIONÁRIO APLICADO

31/10/2017

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM COMPANHIAS AÉREAS

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM COMPANHIAS AÉREAS

Este questionário faz parte de uma pesquisa desenvolvida pela aluna de mestrado Raíssa Carvalho da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). A sua participação será CONFIDENCIAL. Por favor, leia atentamente o questionário e responda às perguntas.

*Obrigatório

1. Consentimento de participação: Por favor, assinale o campo "Concordo", se concordar em participar da pesquisa, ou assinale o campo "Não concordo", se não concordar em participar da pesquisa. *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo *Ir para "Sua resposta foi registrada. Obrigada pela sua participação."*
- Não concordo *Ir para "Sua resposta foi registrada. Obrigada pela sua participação."*

Ir para "Sua resposta foi registrada. Obrigada pela sua participação."

Sua resposta foi registrada. Obrigada pela sua participação.

Ir para "Sua resposta foi registrada. Obrigada pela sua participação."

2. Idade: *

3. Sexo: *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
- Masculino

4. Qual o seu nível de escolaridade? *

Marcar apenas uma oval.

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Pós-graduação

5. Em qual cidade você mora? *

6. Em qual bairro você mora? *

31/10/2017

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM COMPANHIAS AÉREAS

7. Quando foi a última vez que você voou? *

8. Nome da companhia aérea na qual você voou pela última vez: **Marcar apenas uma oval.*

- AIR FRANCE
- ALITALIA
- AMERICAN AIRLINES
- AVIANCA
- AZUL
- COPA
- DELTA
- IBERIA
- GOL
- KLM
- LAN
- LUFTHANSA
- QATAR
- TAM
- TAP
- Outro: _____

9. Utilizou suas milhas para esta última viagem? **Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

10. Você já voou por outras companhias aéreas? **Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não *Ir para a pergunta 12.*

31/10/2017

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM COMPANHIAS AÉREAS

11. Em quais?*Marque todas que se aplicam.*

- AIR FRANCE
- ALITALIA
- AMERICAN AIRLINES
- AVIANCA
- AZUL
- COPA
- DELTA
- IBERIA
- GOL
- KLM
- LAN
- LUFTHANSA
- QATAR
- TAM
- TAP
- Outro: _____

12. Você é cliente de algum serviço de milhagens? **Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

13. Em quais? **Marque todas que se aplicam.*

- AIR FRANCE
- ALITALIA
- AMERICAN AIRLINES
- AVIANCA
- AZUL
- COPA
- DELTA
- IBERIA
- GOL
- KLM
- LAN
- LUFTHANSA
- QATAR
- TAM
- TAP
- Outro: _____

31/10/2017

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM COMPANHIAS AÉREAS

O que você espera do serviço?

Por favor, responda às perguntas dando sua opinião sobre COMO VOCÊ GOSTARIA QUE FOSSEM OS SERVIÇOS PRESTADOS PELAS COMPANHIAS AÉREAS. Assim, para cada item, demonstre a real necessidade da empresa possuir as características apresentadas a seguir, dando notas de 1 a 5.

14. 1. As companhias aéreas devem ter equipamentos modernos. **Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

15. 2. O ambiente físico no aeroporto e no check-in deve ser limpo e agradável. **Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

16. 3. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem ter aparência e vestuário bem cuidados, de acordo com as características do ambiente de trabalho. **Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

17. 4. Os materiais e equipamentos a bordo do avião devem ter boa aparência. **Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

18. 5. As companhias aéreas devem informar aos clientes sobre os horários nos quais os serviços serão prestados. **Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

19. 6. As companhias aéreas devem estar solidárias com os clientes quando eles encontram problemas. **Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

31/10/2017

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM COMPANHIAS AÉREAS

20. **7. O pessoal do check-in deve executar os serviços e procedimentos de forma correta da primeira vez. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

21. **8. Os voos das companhias aéreas devem decolar nos horários prometidos. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

22. **9. As companhias aéreas devem manter seus registros atualizados. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

23. **10. A equipe a bordo do avião e em solo devem sempre manter os clientes informados a respeito de seus serviços. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

24. **11. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem ter disponibilidade para resolver problemas. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

25. **12. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem estar dispostos para ajudar os clientes. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

26. **13. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem resolver prontamente os pedidos dos clientes. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

31/10/2017

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM COMPANHIAS AÉREAS

27. **14. Os clientes devem ser capazes de acreditar totalmente nos empregados das companhias aéreas. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

28. **15. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem demonstrar segurança ao solucionar problemas de atendimento com os clientes. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

29. **16. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem ser educados e gentis no tratamento com os clientes. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

30. **17. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem dispor de recursos para cumprir suas tarefas corretamente. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

31. **18. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem dar atenção individualizada e personalizada aos clientes. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

32. **19. Os voos das companhias aéreas devem ocorrer nos horários mais adequados aos clientes. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

33. **20. A comunicação com as companhias aéreas (internet, telefones) deve ser de fácil compreensão e utilização pelos clientes. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

31/10/2017

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM COMPANHIAS AÉREAS

34. 21. As companhias aéreas devem inovar e propor programas a fim de estimular os clientes a viajar. **Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5		
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

35. 22. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo devem entender as necessidades específicas dos clientes. **Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5		
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

Como foi sua última experiência?

O conjunto de frases a seguir refere-se à SUA PERCEPÇÃO SOBRE OS SERVIÇOS DA COMPANHIA AÉREA E DO ÚLTIMO VOO QUE VOCÊ FEZ. Assim, para cada uma das afirmações, indique o quanto você acredita que a empresa avaliada atinge, dando notas de 1 a 5.

36. 1. A companhia aérea na qual eu voei tinha equipamentos modernos. **Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5		
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

37. 2. O ambiente físico no aeroporto e no check-in estava limpo e agradável. **Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5		
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

38. 3. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo tinham aparência e vestuário bem cuidados, de acordo com as características do ambiente de trabalho. **Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5		
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

39. 4. Os materiais e equipamentos a bordo do avião tinham boa aparência. **Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5		
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

31/10/2017

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM COMPANHIAS AÉREAS

40. **5. A companhia aérea informou aos clientes sobre os horários nos quais os serviços seriam prestados. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

41. **6. A companhia aérea foi solidária com os clientes que encontraram problemas. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

42. **7. O pessoal do check-in executou os serviços e procedimentos de forma correta da primeira vez. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

43. **8. O voo da companhia aérea decolou no horário prometido. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

44. **9. A companhia aérea manteve seus registros atualizados. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

45. **10. As equipes a bordo do avião e em solo mantiveram os clientes informados a respeito de seus serviços. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

46. **11. As equipes a bordo do avião e em solo tiveram disponibilidade para resolver os problemas. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

31/10/2017

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM COMPANHIAS AÉREAS

47. **12. As equipes a bordo do avião e em solo estiveram dispostas para ajudar os clientes. ****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

48. **13. As equipes a bordo do avião e em solo resolveram prontamente os pedidos dos clientes. ****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

49. **14. Eu pude acreditar totalmente nos empregados da companhia aérea na qual eu voei. ****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

50. **15. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo demonstraram segurança ao solucionar problemas de atendimento com os clientes. ****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

51. **16. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo foram educados e gentis no tratamento com os clientes. ****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

52. **17. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo tinham recursos disponíveis para cumprir suas tarefas corretamente. ****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

53. **18. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo deram atenção individualizada e personalizada aos clientes. ****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

31/10/2017

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM COMPANHIAS AÉREAS

54. **19. Os voos da companhia aérea na qual eu voei ocorreram nos horários mais adequados aos clientes. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

55. **20. A comunicação com a companhia aérea (internet, telefone) foi de fácil compreensão e utilização pelos clientes. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

56. **21. A companhia aérea na qual eu voei inovava e fazia proposta de programas a fim de estimular os clientes a viajar. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

57. **22. A equipe a bordo do avião e a equipe em solo entenderam as necessidades específicas dos clientes. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

Assinale a afirmativa que melhor representa a SUA ÚLTIMA EXPERIÊNCIA DE VOO.

58. **1. Considero excelente o serviço recebido no voo. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

59. **2. O serviço que recebi está entre os melhores do mercado. ***

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

31/10/2017

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA EM COMPANHIAS AÉREAS

60. 3. Em uma escala de 1 a 5, como você classificaria a SUA SATISFAÇÃO COM A QUALIDADE GERAL dos serviços prestados pela companhia aérea na qual você voou pela última vez? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nada satisfeito	<input type="radio"/>	Totalmente satisfeito				

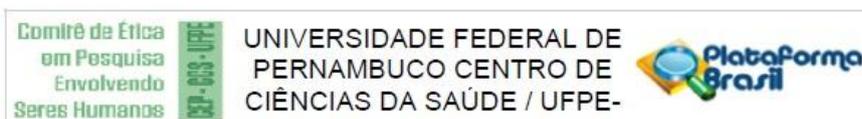
Powered by

 Google Forms

APÊNDICE 2: DIMENSÕES, INDICADORES E QUESTÕES

Dimensão	Indicador	Questão
Tangibilidade	TanP1	A companhia aérea na qual eu voei tinha equipamentos modernos.
	TanP2	O ambiente físico no aeroporto e no <i>check-in</i> estava limpo e agradável.
	TanP3	A equipe a bordo do avião e a equipe em solo tinham aparência e vestuário bem cuidados, de acordo com as características do ambiente de trabalho.
	TanP4	Os materiais e equipamentos a bordo do avião tinham boa aparência.
Credibilidade	RelP1	A companhia aérea informou aos clientes sobre os horários nos quais os serviços seriam prestados.
	RelP2	A companhia aérea foi solidária com os clientes que encontraram problemas.
	RelP3	O pessoal do <i>check-in</i> executou os serviços e procedimentos de forma correta da primeira vez.
	RelP4	O voo da companhia aérea decolou no horário prometido.
	RelP5	A companhia aérea manteve seus registros atualizados.
Presteza	ResP1	As equipes a bordo do avião e em solo mantiveram os clientes informados a respeito de seus serviços.
	ResP2	As equipes a bordo do avião e em solo tiveram disponibilidade para resolver os problemas.
	ResP3	As equipes a bordo do avião e em solo estiveram dispostas para ajudar os clientes.
	ResP4	As equipes a bordo do avião e em solo resolveram prontamente os pedidos dos clientes.
Garantia	AssP1	Eu pude acreditar totalmente nos empregados da companhia aérea na qual eu voei.
	AssP2	A equipe a bordo do avião e a equipe em solo demonstraram segurança ao solucionar problemas de atendimento com os clientes.
	AssP3	A equipe a bordo do avião e a equipe em solo foram educados e gentis no tratamento com os clientes.
	AssP4	A equipe a bordo do avião e a equipe em solo tinham recursos disponíveis para cumprir suas tarefas corretamente.
Empatia	EmpP1	A equipe a bordo do avião e a equipe em solo deram atenção individualizada e personalizada aos clientes.
	EmpP2	Os voos da companhia aérea na qual eu voei ocorreram nos horários mais adequados aos clientes.
	EmpP3	A comunicação com a companhia aérea (<i>internet</i> , telefone) foi de fácil compreensão e utilização pelos clientes.
	EmpP4	A companhia aérea na qual eu voei inovava e fazia proposta de programas a fim de estimular os clientes a viajar.
	EmpP5	A equipe a bordo do avião e a equipe em solo entenderam as necessidades específicas dos clientes.
Satisfação	S1	Considero excelente o serviço recebido no voo.
	S2	O serviço que recebi está entre os melhores do mercado.
	S3	Em uma escala de 1 a 5, como você classificaria a SUA SATISFAÇÃO COM A QUALIDADE GERAL dos serviços prestados pela companhia aérea na qual você voou pela última vez?

ANEXO: PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da qualidade em serviços: estudo de caso em companhias aéreas

Pesquisador: RAISSA CORREA DE CARVALHO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 57696416.0.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIENCIAS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.683.983

Apresentação do Projeto:

Projeto de Pesquisa para fins de qualificação de dissertação de mestrado da aluna Raissa Corrêa de Carvalho, orientada pela Profª Drª Denise Dumke de Medeiros, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de produção. Currículos anexados no modelo Lattes.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL: avaliar a qualidade percebida pelos clientes de companhias aéreas através da aplicação dos modelos SERVQUAL e KANO e identificar os atributos que são considerados importantes para a avaliação da qualidade do serviço.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1)adaptar o questionário proposto pelos modelos SERVQUAL e KANO para o setor de serviços de companhias aéreas; 2)aplicar e coletar os questionários, através de uma amostra não probabilística por acessibilidade; E, 3) analisar e interpretar os dados, avaliando a qualidade do serviço prestado e classificando os atributos identificados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS: descritos como cansaço, desconforto pelo tempo gasto no preenchimento do questionário, constrangimento em responder a alguns questionamentos. Garantida a interrupção, sem qualquer prejuízo ao participação.

BENEFÍCIOS: aumento da qualidade dos serviços oferecidos pelas companhias aéreas em questão.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-800
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2128-8588 **E-mail:** cepocs@ufpe.br