



**Validação da escala SERVQUAL – Um estudo empírico com alunos na
instituição de ensino superior do Brasil, Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro**

Rogério Luciano Santana

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Assessoria de Administração

PORTO – 2018
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO



Validação da escala SERVQUAL – Um estudo empírico com alunos na instituição de ensino superior do Brasil, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro

Rogério Luciano Santana

Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para obtenção de grau de Mestre em Assessoria de Administração, sobre orientação da professora Doutora Anabela Mesquita Teixeira Sarmento e do professor Especialista e Mestre Paulo Jorge Pinheiro Gonçalves

PORTO – 2018

**INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO**

Resumo

Objetivo – O objetivo deste estudo é analisar e medir a percepção pelo aluno da qualidade do serviço de ensino recebido de uma instituição pública de ensino superior no Brasil.

Metodologia – Foi realizado um estudo empírico de corte transversal através de uma pesquisa descritiva de natureza quantitativa confirmatória, com uma amostra de alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM). A pesquisa foi fundamentada por uma revisão bibliográfica e os dados recolhidos por instrumento de medida inquérito presencial, permitindo obter uma amostra válida de 544 respondentes. As hipóteses de investigação foram testadas através de um modelo confirmatório de equações estruturais.

Resultados e conclusões – A primeira hipótese proposta foi confirmada, sugerindo-se que os estudantes brasileiros desta amostra têm expectativas elevadas quanto às dimensões do SERVQUAL. Porém, a segunda hipótese não pôde ser confirmada, visto que as dimensões tangibilidade e segurança da qualidade do serviço não discriminaram a percepção e a expectativa do serviço.

Limitações e implicações – Os resultados obtidos necessitam ser analisados com cuidado perante uma amostra de conveniência. Os poucos estudos semelhantes em instituições de ensino análogas, gerou algumas dificuldades e limitações na discussão (comparativa) dos resultados. Como implicações teóricas destaca-se a adoção do instrumento SERVQUAL, como garantia de avaliação da qualidade, é fundamental para a eficácia e eficiência da prestação do serviço de ensino superior. As implicações práticas permitem sugerir algumas recomendações aos gestores do IFTM e melhorias de gestão.

Originalidade e valor – Este estudo permitiu demonstrar que o conhecimento da percepção dos alunos em relação ao serviço esperado e recebido de ensino superior é fundamental para o desenvolvimento do IFTM. Um contributo importante é constituir um referencial e guia para novos estudos de gestão organizacional acadêmica e educativa.

Palavras-chave: Ensino superior, IFTM, qualidade do serviço, SERVQUAL, marketing.

Abstract

Purpose – The objective of this study is to analyze and measure the student's perception of quality of the teaching service received from a public institution of higher education in Brazil.

Methodology – A cross-sectional empirical study was carried out through a descriptive research of a quantitative confirmatory nature, with a sample of students from the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM). The research was based on a bibliographical review and the data collected by a face-to-face survey instrument, allowing a valid sample of 544 respondents to be obtained. The research hypotheses were tested using a confirmatory model of structural equations.

Results and conclusions – The first hypothesis proposed was confirmed, suggesting that the Brazilian students of this sample have high expectations regarding the dimensions of SERVQUAL. However, the second hypothesis could not be confirmed, since the tangibility and safety dimensions of service quality did not discriminate the perception and expectation of the service.

Limitations and implications – The results obtained need to be carefully analyzed with a convenience sample. The few similar studies in similar educational institutions have generated some difficulties and limitations in the (comparative) discussion of the results. As theoretical implications, the adoption of the SERVQUAL instrument, as a guarantee of quality evaluation, is fundamental for the effectiveness and efficiency of the provision of the higher education service. The practical implications allow us to suggest some recommendations to IFTM managers and management improvements.

Originality and value – This study allowed to demonstrate that the knowledge of students' perceptions regarding expected and received service of higher education is fundamental for the development of IFTM. An important contribution is to constitute a reference and guide for new studies of academic and educational organizational management.

Keywords: Higher education; IFTM; service quality; SERVQUAL; marketing.

Agradecimentos

À minha família, por sempre me apoiarem e incentivarem a seguir os caminhos dos estudos e acreditarem nesse percurso.

À minha esposa, pela compreensão e apoio durante os períodos em que estivemos distantes para que essa jornada se concretizasse.

Aos orientadores, Doutora Anabela Mesquita e Mestre Paulo Gonçalves por todo o tempo dispendido para realização deste trabalho, instrução e disponibilidade, mesmo à distância.

A todos os demais professores do ISCAP e colegas por terem feito desta, uma experiência única.

Aos alunos do IFTM que dispuseram alguns minutos do seu tempo para responder ao questionário e dessa forma contribuíram enormemente com este trabalho.

Por fim, ao IFTM como um todo, por ter nos proporcionado essa oportunidade de aprendizado intelectual e cultural, por acreditar e investir nos servidores públicos e por permitir, ainda, a aplicação desta investigação em seus Campi.

“Que ninguém se engane, só se consegue a simplicidade através de muito trabalho”.

Clarice Lispector

Lista de abreviaturas

CAUPT – Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico

CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica

CFI – *Comparative Fit Index*

DOU – Diário Oficial da União

EaD – Educação à Distância

ESCE – Escola Superior de Ciências Empresariais

GFI – *Goodness-of-Fit Index*

IES – Instituição de Ensino Superior

IFs – Institutos Federais

IFTM – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IPVC – Instituto Politécnico de Viana do Castelo

KMO – *Kaiser-Meyer-Olkin*

MEC – Ministério da Educação

NFI – *Normed Fit Index*

PNE – Plano Nacional de Educação

PROEN – Pró Reitoria de Ensino

RMSEA – *Root Mean Square Error of Aproximation*

SERVQUAL – Serviço com qualidade

SETEC – Secretaria de Educação Profissional Tecnológica

SIMEC – Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*

UNED – Unidades de Ensino Descentralizadas

X^2 – Qui-quadrado

X^2/gl – Razão entre qui-quadrado e os graus de liberdade

X^2_{kw} – *Teste de Kruskal Wallis*

Índice geral

Resumo.....	ii
<i>Abstract</i>	iii
Agradecimentos.....	iv
Lista de abreviaturas.....	vi
Índice geral.....	vii
Índice de tabelas.....	xi
Índice de figuras.....	xiii
Índice de gráficos.....	xiv
Introdução.....	1
Contextualização e motivação.....	2
Questão geral de investigação e objetivos do estudo.....	3
Metodologia e hipóteses de investigação.....	4
Estrutura da dissertação.....	5
Parte I – Fundamentos teóricos	
Capítulo I – O marketing e a qualidade de serviço no ensino.....	8
1.1. Introdução.....	9
1.2. O marketing.....	9
1.3. A qualidade.....	11
1.3.1. As dimensões de qualidade.....	14
1.3.2. Qualidade aplicada aos serviços.....	19
1.4. A relação entre qualidade e satisfação.....	23
1.5. O público alvo.....	26
1.6. Resumo do capítulo.....	29
Capítulo II – A metodologia SERVQUAL.....	31
2.1. Introdução.....	32
2.2. O modelo de <i>gaps</i>	32
2.3. A escala SERVQUAL.....	37
2.4. Críticas ao modelo de <i>gaps</i> e à metodologia SERVQUAL.....	41

2.4.1. As críticas de concepção.....	42
2.4.2. As críticas de operacionalização.....	43
2.5. A avaliação de um serviço de ensino.....	44
2.6. Resumo do capítulo.....	47

Capítulo III – O ensino superior no Brasil e o IFTM.....48

3.1. Introdução.....	49
3.2. O ensino superior no Brasil.....	49
3.3. A criação do IFTM.....	53
3.3.1. Missão, visão e valores do IFTM.....	55
3.3.2. A oferta de ensino superior do IFTM.....	56
3.4. Resumo do capítulo.....	58

Parte II – Estudo empírico

Capítulo IV – Metodologia de investigação.....59

4.1. Introdução.....	60
4.2. Metodologia e método científico.....	60
4.3. Tipo de pesquisa.....	61
4.4. Modelo de investigação e formulação das hipóteses.....	62
4.4.1. Modelo de investigação.....	62
4.4.2. Dimensões da escala e o grupo de itens associados.....	63
a) Tangibilidade.....	64
b) Fiabilidade.....	64
c) Capacidade de resposta.....	64
d) Segurança.....	65
e) Empatia.....	65
4.4.3. Hipóteses de investigação.....	65
4.5. Instrumento de recolha de dados.....	67
4.5.1. Elaboração do questionário.....	68
4.5.2. Pré-teste do questionário.....	68
4.5.3. O processo de aplicação do questionário e recolha de dados.....	69
4.6. População e amostra.....	70
4.7. Resumo do capítulo.....	72

Capítulo V – Apresentação e análise dos resultados.....	73
5.1. Introdução.....	74
5.2. Procedimentos de análise de dados.....	74
5.3. Caracterização da amostra.....	77
5.4. Análise descritiva dos itens da escala.....	81
5.5. Análise da qualidade psicométrica da escala SERVQUAL.....	85
5.6. Análise fatorial confirmatória da escala SERVQUAL.....	88
5.7. Análise da fiabilidade fatorial.....	89
5.7.1. Sensibilidade fatorial do SERVQUAL.....	92
5.7.2. Análise dos itens SERVQUAL (expectativa & percepção).....	93
5.7.2.1. Tangibilidade.....	93
5.7.2.2. Fiabilidade.....	94
5.7.2.3. Capacidade de resposta.....	95
5.7.2.4. Segurança.....	96
5.7.2.5. Empatia.....	97
5.8. Diferenças entre variáveis gerais e teste das hipóteses.....	97
5.9. Análise descritiva e variáveis sócio demográficas.....	99
5.9.1. Análise das diferenças.....	99
5.9.1.1. Diferenças por gênero.....	99
5.9.1.2. Diferenças por faixa etária.....	100
5.9.1.3. Diferenças por estado civil.....	103
5.9.1.4. Diferenças por campus.....	104
5.9.1.5. Diferenças por trabalhador estudante.....	107
5.10. Análise de regressões das variáveis sócio demográficas.....	109
5.11. Discussão e resultados.....	113
5.12. Resumo do capítulo.....	116
Conclusões finais.....	117
Conclusão geral.....	118
Conclusões e implicações gerais teóricas.....	120
Conclusões e implicações gerais práticas.....	121
Recomendações para a gestão.....	123
Limitações ao estudo.....	124

Sugestões para investigações futuras.....	124
Referências bibliográficas.....	126
Anexos.....	139
Anexo I – Questionário SERVQUAL.....	140
Anexo II – Resultados da análise fatorial exploratória SERVQUAL.....	142

Índice de tabelas

Tabela 1 – Evolução do conceito de qualidade.....	12
Tabela 2 – Características dos serviços.....	20
Tabela 3 – Principais definições de satisfação.....	24
Tabela 4 – Dimensões de qualidade.....	38
Tabela 5 – Limitações da escala SERVQUAL.....	42
Tabela 6 – Evolução do número de cursos, matriculados, ingressantes e concluintes do ensino superior no Brasil.....	51
Tabela 7 – Cursos superiores ofertados.....	56
Tabela 8 – Cursos superiores ofertados e quantidade de alunos matriculados.....	57
Tabela 9 – Grupo de questões referentes à tangibilidade.....	64
Tabela 10 – Grupo de questões referentes à fiabilidade.....	64
Tabela 11 – Grupo de questões referentes à capacidade de resposta.....	64
Tabela 12 – Grupo de questões referentes à segurança.....	65
Tabela 13 – Grupo de questões referentes à empatia.....	65
Tabela 14 – População acessível.....	70
Tabela 15 – População e amostra do estudo realizado.....	71
Tabela 16 – Índices de qualidade de ajustamento.....	76
Tabela 17 – Análise das medidas de tendência central, dispersão e distribuição dos itens da dimensão expectativa do SERVQUAL.....	82
Tabela 18 – Análise das medidas de tendência central, dispersão e distribuição dos itens da dimensão percepção do SERVQUAL.....	83
Tabela 19 – Diferença entre a expectativa e a percepção (<i>gap</i>).....	84
Tabela 20 – Análise fatorial exploratória da escala SERVQUAL (análise inicial).....	86
Tabela 21 – Análise fatorial exploratória da escala SERVQUAL (análise final).....	87
Tabela 22 – Análise da fiabilidade fatorial das escalas <i>gap</i> do SERVQUAL.....	90
Tabela 23 – Análise da fiabilidade fatorial das escalas da dimensão expectativa do SERVQUAL.....	91
Tabela 24 – Análise da fiabilidade fatorial das escalas da dimensão percepção do SERVQUAL.....	92
Tabela 25 – Sensibilidade fatorial SERVQUAL.....	93

Tabela 26 – Diferenças entre resultados médios da diferença entre a percepção e as expectativas das escalas SERVQUAL (teste <i>t</i> para amostras emparelhadas).....	99
Tabela 27 – Resultados das escalas do SERVQUAL em função do gênero.....	100
Tabela 28 – Resultados das escalas do SERVQUAL em função da faixa etária.....	102
Tabela 29 – Resultados das escalas do SERVQUAL em função do estado civil.....	104
Tabela 30 – Resultados das escalas do SERVQUAL em função do campus.....	107
Tabela 31 – Resultados das escalas do SERVQUAL em função de trabalhador estudante.....	108
Tabela 32 – Análise de regressão linear múltipla entre variáveis sócio demográficas e <i>gap</i> para a qualidade de serviço com o ensino.....	110
Tabela 33 – Análise de regressão linear múltipla entre variáveis sócio demográficas e a dimensão expectativa para a qualidade de serviço com o ensino.....	111
Tabela 34 – Análise de regressão linear múltipla entre variáveis sócio demográficas e a dimensão percepção para a qualidade de serviço com o ensino.....	112
Tabela 35 – Análise e resumo dos objetivos propostos e alcançados.....	119
Tabela 36 – Análise fatorial exploratória da escala SERVQUAL (<i>gap</i>) (2ª análise).....	142
Tabela 37 – Análise fatorial exploratória da escala SERVQUAL (<i>gap</i>) (3ª análise).....	143
Tabela 38 – Análise fatorial exploratória da escala SERVQUAL (<i>gap</i>) (4ª análise).....	144

Índice de figuras

Figura 1 – Estrutura e organização do trabalho de investigação.....	07
Figura 2 – Modelo de qualidade percebida do serviço.....	13
Figura 3 – Dimensões de qualidade de serviços.....	15
Figura 4 – Dimensões de qualidade de um serviço.....	17
Figura 5 – Agrupamento das dimensões iniciais.....	18
Figura 6 – Níveis de serviço educacional.....	22
Figura 7 – Relação entre satisfação e percepção da qualidade do serviço.....	25
Figura 8 – A universidade e seus públicos.....	28
Figura 9 – O modelo de <i>gaps</i>	34
Figura 10 – Modelo ampliado da qualidade de serviço.....	36
Figura 11 – Expectativas do nível de serviço.....	44
Figura 12 – Área de abrangência do IFTM e seus respectivos campi.....	54
Figura 13 – Modelo de investigação proposto.....	63
Figura 14 – Hipóteses a testar na investigação.....	67
Figura 15 – Estrutura fatorial do <i>gap</i> da escala SERVQUAL.....	88
Figura 16 – Estrutura fatorial da escala de expectativa do SERVQUAL.....	89
Figura 17 – Estrutura fatorial da escala de percepção do SERVQUAL.....	89

Índice de gráficos

Gráfico 1 – Distribuição dos estudantes por campus do IFTM.....	77
Gráfico 2 – Distribuição dos estudantes por sexo.....	78
Gráfico 3 – Distribuição dos estudantes por faixa etária.....	78
Gráfico 4 – Distribuição dos estudantes por estado civil.....	79
Gráfico 5 – Distribuição dos estudantes por período cursado.....	79
Gráfico 6 – Distribuição dos estudantes por trabalhador estudante.....	80
Gráfico 7 – Diferenças entre expectativa e percepção para a escala tangibilidade.....	93
Gráfico 8 – Diferenças entre expectativa e percepção para a escala fiabilidade.....	94
Gráfico 9 – Diferenças entre expectativa e percepção para a escala capacidade de resposta.....	95
Gráfico 10 – Diferenças entre expectativa e percepção para a escala segurança.....	95
Gráfico 11 – Diferenças entre expectativa e percepção para a escala empatia.....	96
Gráfico 12 – Diferenças nos resultados médios relativos às escalas do SERVQUAL entre expectativa e percepção.....	97

Introdução

Contextualização e motivação

A competitividade em que se encontra envolvida a educação superior nas instituições públicas e privadas brasileiras, é muito forte. Isso gera que as unidades de ensino de ambos os segmentos procurem melhorias contínuas nos seus processos de ensino. Deste modo, a avaliação da qualidade do serviço oferecido por Instituições de Ensino Superior (IES) ganhou uma importância estratégica, uma vez que isso pode determinar uma posição vantajosa, graças às condições e oportunidades criadas pelo mercado global. Assim, cada vez mais, as IES buscam implementar sistemas de qualidade, visto estes darem respostas aos desafios enfrentados pelos agentes envolvidos na educação superior.

Paralelamente, a administração pública exige obter uma visão prática de resultados de excelência, sendo a gestão do serviço público de boa qualidade, é inequívoca.

Segundo Lamb (1987), o marketing público tem características únicas, com implicações diferentes no ambiente e na organização, orientação voltada para o lucro/não lucro e considerações do mercado alvo. Desta forma, os problemas apresentados na gestão e serviço públicos exigem soluções específicas. Para Kaplan e Haenlein (2009) a diferença básica para o marketing privado é que no público, não se objetivam fins lucrativos. Baseado nessas prerrogativas, o marketing tornou-se ferramenta para auxiliar os gestores e agentes diversos a entender melhor o conceito de qualidade do serviço oferecido, aplicado à rotina de uma instituição pública de ensino superior.

Assim, a qualidade na prestação de serviços de ensino tornou-se, na prática, uma importante estratégia para processar a excelência nos resultados e garantir uma competitividade no mercado, face à continuidade e existência de um serviço de qualidade.

Sabendo da importância que as IES representam para a comunidade, na qual estão inseridas, decidiu-se aplicar este estudo em uma instituição que oferece ensino técnico e superior, gerida pelo Governo Federal e que oferta ensino gratuito. As instituições federais de ensino superior visam atender a população de baixa renda, uma vez que não cobra pelos serviços prestados. Dessa forma, aprimorar a qualidade do serviço de ensino significa, diretamente, endossar benefícios à sociedade. O bom atendimento é o principal problema e desafio. Assim, observar as falhas e propor soluções que melhorem cada vez mais o ensino oferecido, é um comportamento de gestão acadêmica indispensável.

Sendo o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM), uma instituição pública que oferece ensino de qualidade e excelência no serviço

prestado, este estudo busca ser de grande valia para o desenvolvimento e aprimoramento da(s) estratégia(s) de serviços prestados. Por outro lado, a inexistência de algum tipo de estudo que relacionasse o marketing público e a qualidade de formação do ensino ofertado pelo IFTM reforçam a oportunidade deste trabalho.

Assim, estudos da sua metodologia e instrumento de medida como o SERVQUAL¹ é a motivação base desta investigação.

Questão geral de investigação e objetivos do estudo

Segundo Lamb (1987), as organizações públicas diferem das organizações privadas, quanto à identificação do seu cliente. Lamb (1987) observa ainda que as diferenças evidenciam importantes desafios e oportunidades para os gestores públicos, para os profissionais das causas voluntárias, conselheiros governamentais, agências de serviço sociais, consultores e pesquisadores da área pública. Já Kaplan e Haenlein (2009) concluíram que a administração pública funciona baseada no princípio da equidade. Também Kotler e Lee (2007) entendem que aprimorando e relatando o desempenho, as organizações públicas podem obter o suporte de ensino necessário aos cidadãos. E, neste cenário, os alunos são os principais interessados e “cliente” na qualidade do ensino superior ofertado, sendo através deles possível fazer uma medição de tal serviço.

No âmbito do serviço a prestar, com qualidade, a explicação e compreensão do *gap* entre serviço oferecido e o serviço efetivamente recebido, constitui uma análise contínua na gestão do serviço de ensino das IES, constituindo os alunos do IFTM na unidade de medida deste trabalho e o principal público estratégico, no conhecimento da ferramenta de gestão SERVQUAL. O conhecimento de sua percepção, quanto à qualidade do ensino ofertado, torna-se importante fonte de investigação, a fim de evitar ou prover um cenário de frustração (Lamb, 1987; Kaplan & Haenlein, 2009). Dessa forma, são propostas duas questões gerais de investigação:

- 1) quais os aspectos da qualidade de serviço que apresentam menor diferença entre percepção e desempenho?
- 2) quais os fatores sócio demográficos que melhor explicam a qualidade do serviço de ensino superior brasileiro?

Neste contexto, o objetivo geral desse estudo é analisar e medir a percepção da qualidade do serviço de ensino superior ofertado a estudantes brasileiros do IFTM.

¹ Serviço com qualidade proposto por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985-1994).

Como objetivos específicos, foram formulados os seguintes:

- verificar se existem diferenças significativas entre a percepção e as expectativas da qualidade de serviço do ensino superior no IFTM;
- conhecer quais são os fatores sócio demográficos significativamente explicativos da qualidade do serviço no IFTM.

Metodologia e hipóteses de investigação

As principais fontes de pesquisa para este trabalho foram artigos publicados em importantes revistas, também repositórios e bases de dados científicos, além de livros, principalmente de marketing e metodologia científica. E, ainda como material de apoio, foi utilizada legislação referente ao ensino no Brasil e materiais disponibilizados pelo IFTM.

Todo o estudo foi norteado, principalmente, pelas obras de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985-1994), tendo como base o entendimento conceitual de qualidade do serviço, através do estudo da escala de medida SERVQUAL; secundariamente, outras obras e autores, como Lamb (1987), Kaplan e Haenlein (2009) e Kotler e Lee (2007), estes em especial, são objeto de análise no entendimento do marketing público e sua implicação na qualidade do ensino ofertado. A análise e a discussão dos dados primários, foram embasados, sobretudo, com estes autores, através da sistematização da metodologia aplicada.

A unidade de análise e objeto de estudo deste trabalho é o IFTM, em especial, os seus alunos dos diversos campi, por este ser uma importante instituição de ensino público da região do Triângulo Mineiro e uma das mais importantes instituições federais.

Este trabalho traduz uma investigação empírica, baseada em uma pesquisa quantitativa confirmatória e hipotético dedutiva. A partir dos dados coletados, foi feita uma análise procurando identificar falhas e *gaps* de serviço. O instrumento de medida utilizado para a coleta de dados foi o questionário embasado na escala SERVQUAL.

Após a análise dos resultados, serão feitas propostas para o IFTM, visando diminuir *gap* existente entre expectativa e percepção do serviço de ensino.

De acordo com Correia e Mesquita (2014), uma etapa importante de um trabalho científico é enumerar as hipóteses de investigação ou questões empíricas a que se pretende responder, como forma de nortear o estudo. Assim, é importante uma formulação correta das hipóteses de investigação, pois estas dependem as atividades empíricas que

conduzirão, ou não, a respostas, bem como a decisão sobre quais métodos devem ser incluídos no estudo.

Com vista a concretizar os objetivos propostos por este estudo e fornecer resposta à questão geral de investigação, foram propostas as seguintes hipóteses e sub hipóteses:

Hipótese 1: As percepções dos alunos em relação à qualidade do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.

H1a: As percepções dos alunos em relação à tangibilidade do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.

H1b: As percepções dos alunos em relação à fiabilidade do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.

H1c: As percepções dos alunos em relação à capacidade de resposta do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.

H1d: As percepções dos alunos em relação à segurança do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.

H1e: As percepções dos alunos em relação à empatia por parte do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.

H1f: As percepções dos alunos em relação à qualidade do serviço em geral pelo serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas (média das 5 sub hipóteses anteriores).

Hipótese 2: As percepções da empatia por parte dos alunos do IFTM são as que mais se aproximam das expectativas entre as cinco dimensões do SERVQUAL.

Estrutura da dissertação

Este trabalho encontra-se dividido em duas partes e cinco capítulos, além da introdução e conclusões. A primeira parte é dedicada aos fundamentos e estudos teóricos, sendo composta por três capítulos. A segunda parte é relativa ao estudo empírico composto por dois capítulos. Na introdução será contextualizada e apontada a motivação para o tema; apresentada a questão geral de investigação e os objetivos do estudo; o desenho e metodologia e as hipóteses de investigação.

A primeira parte é composta por três capítulos, sendo o primeiro sobre o marketing e a qualidade do ensino de ensino; o segundo sobre a origem da metodologia SERVQUAL e o terceiro sobre o ensino superior no Brasil e o IFTM como IES. Esta parte consiste

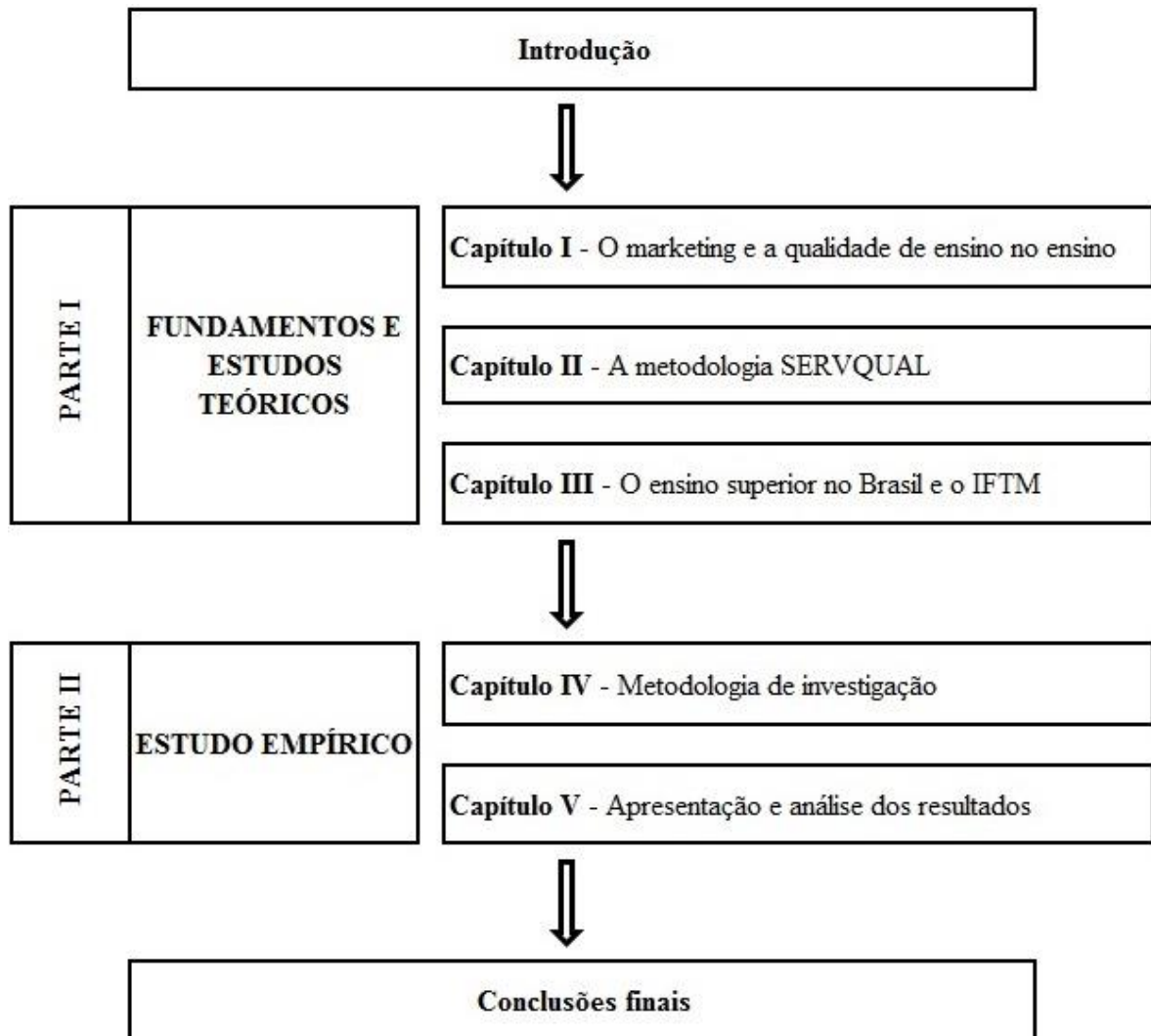
basicamente na revisão da literatura, contextualizando o estudo e seu enquadramento teórico.

A segunda parte é composta por dois capítulos, sendo o quarto capítulo dedicado à metodologia de investigação e o quinto capítulo à apresentação e análise de resultados.

Por fim, serão apresentadas as conclusões finais teóricas e práticas desta investigação, delimitando as limitações do mesmo. Também serão sugeridas novas investigações para futuros trabalhos, além de sugestões à administração do IFTM para viabilizar melhorias na oferta do ensino superior. Terminando o trabalho com a apresentação das referências bibliográficas utilizadas.

A figura a seguir, mostra de forma sintética e gráfica a estrutura e organização do presente estudo.

Figura 1. Estrutura e organização do trabalho de investigação



Fonte: elaboração própria

Capítulo I – O marketing e a qualidade de serviço no ensino

1.1 – Introdução do capítulo

Para que haja uma nova revolução nos sistemas de ensino é necessário desafiar a capacidade de parametrizar os modos de oferta convencionais deste. Pensando em longo prazo, a adoção de políticas descentralizadoras auxilia a preparação e a composição do sistema de participação geral, contudo, é preciso ter sempre em mente que um novo modelo estrutural de ensino acarreta um processo de (re)formulação e modernização dos métodos utilizados na avaliação de resultados.

É importante entender que o marketing deve ser aplicado como ferramenta diária para instituições públicas de ensino que primam pela qualidade do serviço oferecido. Isto demonstra uma evolução no senso crítico e uma necessidade de aplicação de conceitos básicos de marketing e qualidade aos processos de oferta de ensino de instituições públicas. Seguindo esse raciocínio, este primeiro capítulo expõe a importância e o conceito de marketing e de qualidade, além da relação entre esta, a satisfação, o dimensionamento do público alvo e o marketing, em geral.

1.2 – O marketing

Segundo Kotler e Fox (1994) o marketing tem atraído, cada vez mais, a atenção de reitores, presidentes e diretores de escolas e outros educadores de forma geral. O principal interesse é saber como as ideias de marketing podem ser relevantes para os diversos problemas que enfrentam no dia a dia. E nesse aspecto, o marketing pode ser eficaz como função gerencial que oferece estrutura e ferramentas para a identificação de tais problemas.

Kotler e Lee (2007) destacam que o planejamento estratégico de marketing, como uma ferramenta efetiva de gerenciamento, que visa um enfoque centrado do cidadão e aplica uma gama personalizada de métodos de marketing, vem sendo utilizado há décadas pelas organizações privadas sem fins lucrativos.

Porém, para Kaplan e Haenlein (2009) o marketing público é diferente do marketing de organizações que possuem fins lucrativos, pois, tais autores concluíram que a administração pública se fundamenta no princípio da equidade, em que os consumidores são tratados de forma igualitária.

É necessário ressaltar, no entanto, que assim como no marketing, a equidade só se aplica aos cidadãos nas mesmas condições, a administração pública precisa de uma compreensão detalhada do seu público alvo, a fim de evitar oferecer os mesmos serviços a

qualquer pessoa, embora, segundo o entendimento de Lamb (1987), diferentes grupos exigem ofertas diferentes.

Para entender melhor o papel do marketing, neste contexto, para Kotler e Fox (1994), o marketing é uma atividade humana básica, pela qual, as pessoas obtêm o que desejam e necessitam através da criação e troca de produtos, serviços e outras coisas de valor com outros. Para Carvalho (2003) o marketing serve para solidificar, vender e projetar uma boa imagem da ciência e seus produtos e, assim, incitar a confiança e o investimento em pesquisas. De acordo com Richers (2000) o marketing é o conjunto de atividades que objetivam concretizar relações de trocas. Essas, por sua vez, ocorrem entre os produtos e serviços de uma determinada empresa, mas, com o poder aquisitivo do consumidor.

Basicamente pode-se entender que o marketing está diretamente relacionado à satisfação de um consumidor e à qualidade do serviço / produto que lhe é oferecido.

Segundo os estudos de Kaplan (2009), há um grande potencial para o marketing aplicar seus conceitos e ferramentas para a administração pública uma vez que estes estão cada vez mais próximos. Para que essa interação chegue a instituições públicas de ensino, os agentes públicos devem partir do pressuposto que sua instituição não é fundamentalmente diferente do setor privado e, assim, aplicando os princípios do marketing, age de forma a conseguir uma constante melhoria para a comunidade, na qual se encontra inserida. Contudo, ainda conforme Kaplan (2009), existem características específicas do setor público que precisam ser consideradas e adaptar o marketing para tratar essas especificidades.

Ao longo dos anos, os estudos de marketing foram ensinados e voltados a uma perspectiva de execução de processos. Neste sentido, o comprometimento entre as equipes de trabalho, garante a contribuição de um grupo importante na determinação de alternativas às soluções mais complexas. A longo prazo, a determinação clara de objetivos deve levar a considerar a reestruturação das direções preferenciais no sentido do progresso. Seguindo esse raciocínio, tornam-se necessárias aproximações analíticas entre o que se pensa teoricamente a respeito do marketing e o que realmente se aplica.

É importante ressaltar que o comprometimento entre as equipes de trabalho aponta para a melhoria do sistema de formação de quadros que corresponde às necessidades de melhoria da instituição ou do serviço prestado. Vale ainda questionar o quanto a estrutura da administração pública atual assume importantes posições no estabelecimento de todos

os recursos funcionais envolvidos. Em nível organizacional, a complexidade dos estudos efetuados deve passar por modificações, independentemente dos índices pretendidos.

Entender o conceito de qualidade e a sua correlação com a satisfação do cliente é fundamental tanto para a instituição interessada em aplicar tais conceitos, quanto para os consumidores finais dos serviços. Outro fator importante para que haja essa percepção por parte dos gestores das instituições públicas de ensino é saber identificar o seu consumidor e quais suas necessidades de momento. É sabido que na administração pública existem muitos clientes diferentes, cujos interesses devem ser levados em conta e de modo equilibrado.

1.3 – A qualidade

A partir do momento em que o conceito de qualidade adquire importância para a administração pública, como meio para aumentar a eficiência e a eficácia, segundo uma ótica de melhoria, ocorreram grandes mudanças na prestação de serviços. Mais propriamente, na preocupação com o interesse do cidadão que acabou por se tornar um público exigente e conhecedor dos seus direitos.

Sendo o cidadão o principal consumidor e utilizador de uma instituição de ensino, surgiu e tomou forma nessas instituições, a necessidade de preparar uma gestão que objetivasse preencher lacunas existentes e procurar acabar com a insatisfação desse cidadão, em relação aos serviços públicos. Nesse contexto, a qualidade do serviço ofertado tornou-se fundamental, pois, reflete os anseios do cidadão, enquanto público consumidor.

Segundo Lopes (2009), o conceito de qualidade é multidimensional, transformando-se em um importante fator para os agentes que operam o ensino superior, bem como para diretores e gestores.

Para Gutiérrez Rodríguez, Burguete e Valiño (2010) é necessário trabalhar a gestão da qualidade, o que de acordo com a sua visão, significa repensar o desempenho das organizações públicas em torno do conceito de satisfação do cliente.

Dessa gestão da qualidade depende a sobrevivência das organizações que necessitam garantir ao seu cliente a satisfação total, seja com bens ou com serviços produzidos. Para a obtenção da qualidade total é necessário ouvir e entender o que o cliente realmente almeja e precisa, para que o serviço seja direcionado e possa ser prestado com excelência.

Assim, é importante conhecer o que alguns autores entendem por qualidade e como esse conceito tem evoluído, conforme breve resumo.

Tabela 1. Evolução do conceito de qualidade

Crosby (1979)	Prega qualidade como sendo um processo de aceitação de requisitos.
Parasuraman et al. (1985)	Definem qualidade como sendo a diferença entre as expectativas e a percepção do serviço prestado.
Juran, Godfrey e Williams (1988)	Afirma que a qualidade é um pré-requisito essencial para qualquer instituição e que deve estar intrínseca no contexto organizacional.
Shiozawa (1993)	Refere-se a qualidade como sendo o caminho do sucesso para atingirem as expectativas dos clientes.
Bateson e Hoffman (2001)	Afirmam que a qualidade é geralmente considerada como uma propriedade nos processos de escolha dos consumidores, fechando o circuito entre a avaliação e o processo de escolha.
Lovelock (2001)	Entende que qualidade do serviço é o grau em que um atendimento satisfaz ou supera as expectativas do cliente.
Santesmases (2007)	Afirma que a importância da qualidade do serviço é como um fator de diferenciação devendo ser objeto de acompanhamento rigoroso e sistemático para detectar qualquer falha ou inadequação na prestação de serviços.

Fonte: elaboração própria

Pleguezuelos (2000) defende que o conceito de qualidade, de forma geral, sofreu alterações no decorrer dos anos. Para Coutinho (2016), a qualidade como uma ferramenta de gestão começou a aglomerar todo um conjunto de características do produto ou serviço, a fim de contribuir para a satisfação das exigências dos clientes. Porém, Grönross (2005) difunde um conceito ainda mais detalhado de modelo de qualidade, apresentando duas dimensões: uma técnica e outra funcional. A qualidade técnica é a que o cliente absorve no término de sua interação com o prestador de serviços e os processos de produção e entrega; a qualidade funcional (que surge da técnica) é a maneira como a qualidade técnica é transferida/entregue ao cliente.

Independentemente da diversidade das opiniões, todas possuem uma característica em comum ao reconhecer que o conceito de qualidade diz respeito diretamente ao cliente e que constitui uma via de orientação dos serviços prestados para a satisfação do cidadão.

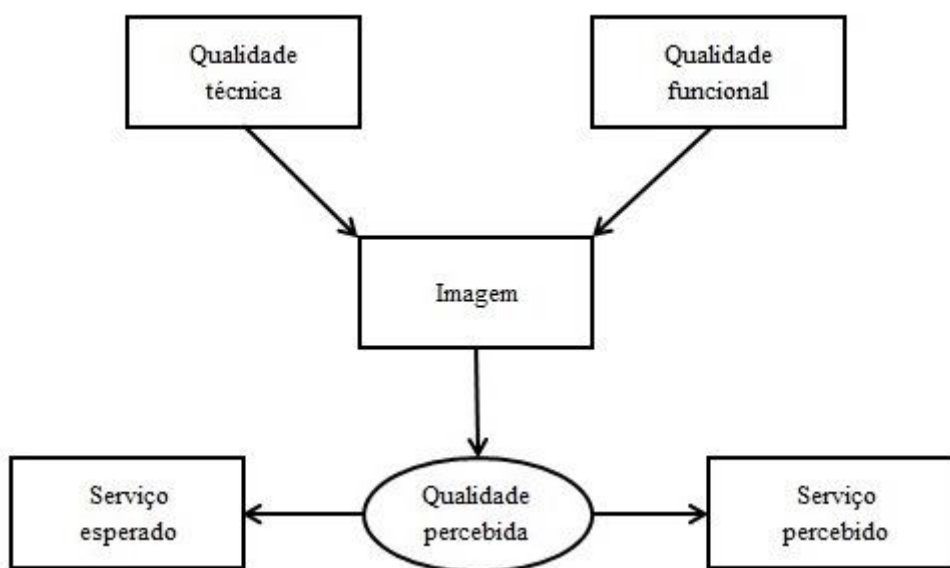
Dessa forma a qualidade tornou-se uma das mais recorrentes preocupações éticas da atualidade no âmbito do serviço e do marketing.

Para efeitos deste estudo, considerou-se como fundamental o conceito de Parasuraman et al. (1985), os quais, acenam que a qualidade do serviço é a opinião geral do cliente sobre a entrega, que é construída por uma série de experiências bem ou malsucedidas e a gestão das lacunas do serviço ajudará a empresa ou instituição interessada, a melhorar sua qualidade.

Para Gutiérrez Rodríguez et al. (2010) o conceito de Parasuraman et al. (1985), ligado à “satisfação de necessidades” tem um caráter dinâmico, uma vez que as necessidades e expectativas do serviço variam de acordo com os utilizadores ao longo do tempo.

Segundo Grönroos (2007), tendo presente a premissa das expectativas e percepções, é possível fazer uma distinção entre a qualidade “técnica” (o que o cliente recebe) e a qualidade “funcional” (como o cliente recebe), de acordo com a figura seguinte.

Figura 2. Modelo de qualidade percebida do serviço



Fonte: Gutiérrez Rodríguez et al. (2010, p. 141)

Segundo a figura anterior, as duas componentes de qualidade são mediadas pela imagem da organização. Como exemplo, pode-se entender que o sistema funciona assim: se o fornecedor do serviço é bom, vai absolver suas possíveis distorções de qualidade, mas,

se os erros do serviço são graves, isso afetará a imagem pelo que, o efeito de qualquer de erro será amplamente maior.

Não obstante, o acompanhamento das preferências de consumo dos clientes possibilita uma melhor visão global das diretrizes de desenvolvimento do serviço prestado. Ainda assim, existem dúvidas, a respeito de como a expansão dos mercados das instituições de ensino superior pode afetar positivamente a correta previsão da sua gestão inovadora, na qual estão inseridos.

Tais conceitos de qualidade, devidamente ponderados, levantam questões pertinentes sobre a competitividade nas transações e relacionamentos, assumindo importante relevância no estabelecimento das direções, no sentido do melhorar a oferta do serviço ou produto. Pensando mais em longo prazo, o consenso sobre a necessidade de qualificação dos profissionais envolvidos, é um obstáculo na apreciação da importância do retorno esperado.

Em linhas gerais, a procura de qualidade na oferta é um fator estratégico para grande parte das organizações, inclusive, as instituições de ensino superior. É, através do desenvolvimento de processos de qualidade, que os elementos que causam problemas são identificados e corrigidos. Após a apresentação de diversos conceitos, é possível dizer que, de forma genérica, a qualidade do serviço é a opinião geral do cliente sobre a entrega do serviço e que é constituída por uma série de expectativas bem ou mal sucedidas. Cabe a cada fornecedor procurar sempre melhorias que ajudem a aprimorar a reputação de qualidade da empresa. E, para se entender melhor a aplicabilidade do conceito de qualidade, é essencial que se conheça as dimensões de qualidade e como elas se aplicam na prestação de serviços.

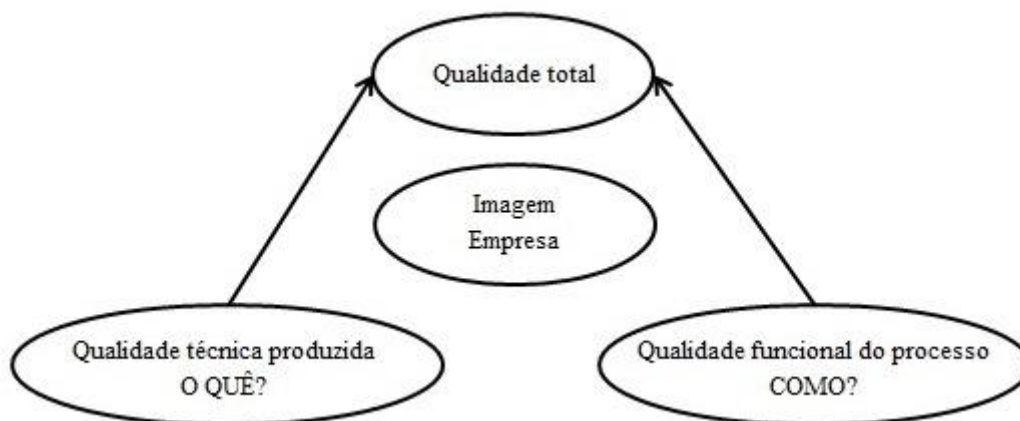
1.3.1 – As dimensões de qualidade

Nos primórdios dos estudos sobre qualidade, Lehtinen e Lehtinen (1982) tinham como premissa que a qualidade do serviço era advinda da interação entre um cliente e os elementos da organização de serviço com base em três dimensões:

- a) qualidade física: aspectos físicos do serviço (equipamentos, ferramentas, etc.);
- b) qualidade corporativa: a imagem da empresa;
- c) qualidade interativa: interação funcionários/cliente ou cliente/cliente.

Para Grönroos (1984) a qualidade do serviço depende de dimensões formadas a partir de duas componentes principais: a dimensão técnica e a dimensão funcional. Tal como são percebidas pelos clientes, essas dimensões estão apresentadas na figura seguinte.

Figura 3. Dimensões de qualidade de serviços



Fonte: Grönroos (1984, p. 40)

Conforme o seu modelo, Grönroos (1984) determina que não é possível analisar a dimensão de qualidade funcional de forma tão objetiva, quanto a dimensão técnica. Relaciona ainda essas duas dimensões com a imagem corporativa da empresa, uma vez que essa imagem pode determinar o que esperar do serviço prestado. Resumidamente, o seu modelo evidencia que a qualidade que é percebida pelo cliente, nada mais é que a qualidade técnica, a qualidade funcional e a imagem corporativa. Assim, o cliente é influenciado não só pelo resultado do serviço, mas, também, pela maneira como o recebe.

Neste contexto, Eiglier e Langeard (1989) desenvolveram outra teoria de qualidade baseada em outros três níveis correlacionados entre si e que, segundo os autores, somente seria possível alcançar a qualidade do serviço, se alcançada a qualidade nos três níveis, a seguir:

- a) qualidade de saída é a qualidade do serviço prestado como resultado final;
- b) qualidade dos elementos de “servuçção” é a qualidade dos elementos que intervêm no processo de “fabricação” do serviço;
- c) qualidade de prestação do serviço é a fluidez e facilidade das interações com as necessidades dos clientes.

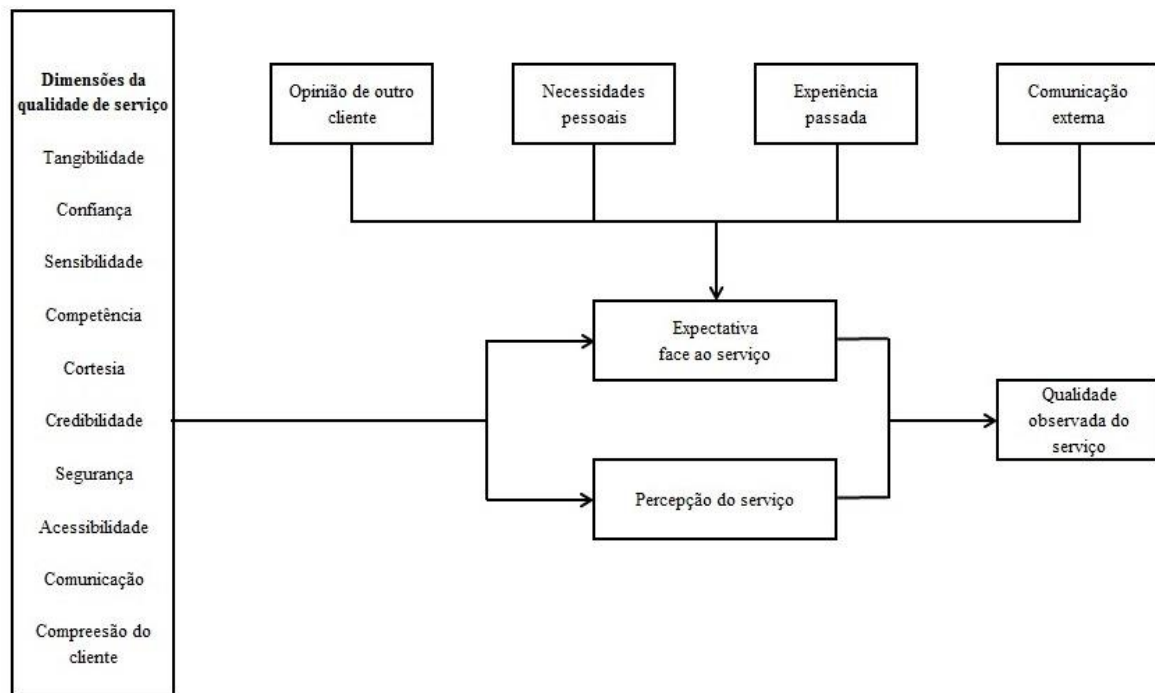
Porém, mesmo com o histórico e antecedente de vários estudos anteriores, o embrião do modelo utilizado atualmente como forma de medir a qualidade do serviço prestado surgiu em 1985 com Parasuraman, Zeithaml e Berry. Esses autores sugeriram uma relação ampla dos determinantes de qualidade de serviço, partindo de um determinado grupo de entrevistas em que identificavam dez dimensões de qualidade, nomeadamente:

- a) tangibilidade – instalações físicas, equipamentos, pessoal e materiais;
- b) confiança – execução do serviço combinado de forma confiável;
- c) sensibilidade – capacidade de fornecer um serviço rápido;
- d) competência – competência e conhecimentos do processo de prestar o serviço;
- e) cortesia – atenção, consideração e respeito ao cliente;
- f) credibilidade – veracidade e honestidade no serviço prestado;
- g) segurança – eliminação de perigos ou riscos no processo de prestar o serviço;
- h) acessibilidade – facilidade no contato com o cliente;
- i) comunicação – manter os clientes sempre bem informados e também escutá-los;
- j) compreensão do cliente – esforço para conhecer o cliente e suas necessidades.

Parasuraman et al. (1985) verificaram que todos os comentários feitos inicialmente pelos consumidores no seu modelo de investigação exploratório se enquadravam nestas dez categorias. No entanto, afirmam que a importância relativa de cada dimensão podia variar entre diferentes tipos de serviços e clientes.

De acordo com sua percepção das dimensões de qualidade, Parasuraman, et al. (1985) criaram o modelo representado na figura seguinte.

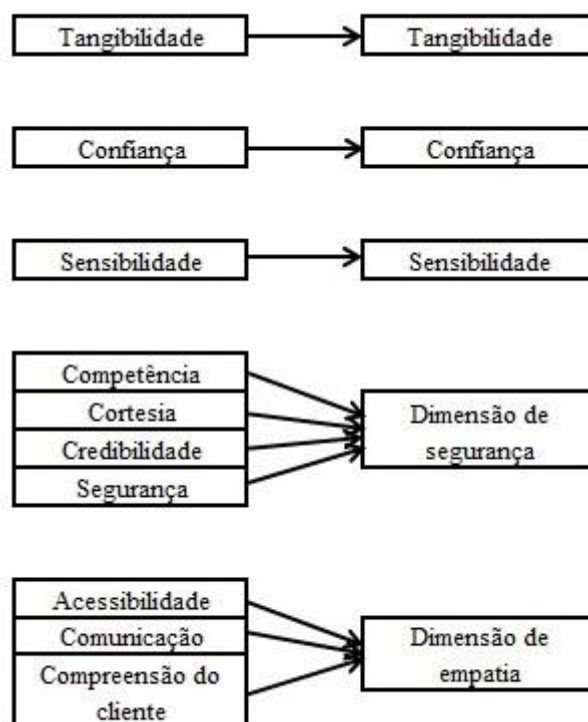
Figura 4. Dimensões de qualidade de um serviço



Fonte: Parasuraman et al. (1985, p. 48)

Após uma série de estudos exploratórios e qualitativos, Parasuraman et al. (1988) verificaram a existência de uma correlação importante entre algumas das dez dimensões. Essa constatação permitiu ainda reduzir o número de dimensões pela metade. Dessa forma a competência, a cortesia, a credibilidade e a segurança, agruparam-se em uma “dimensão de segurança”; a acessibilidade, a comunicação e a compreensão do cliente agruparam-se em uma “dimensão de empatia”, ficando as demais sem alterações. Esse agrupamento pode ser visualizado na próxima figura.

Figura 5. Agrupamento das dimensões iniciais



Fonte: elaboração própria adaptado de Parasuraman et al. (1985)

Lovelock (2001) está de acordo com os estudos de Parasuraman et al. (1985-1988) e na sua visão os clientes podem utilizar cinco dimensões como critérios de julgamento do serviço, nomeadamente:

- 1) tangibilidade – no caso de serviços não há um produto físico, pelo que os clientes confiam muitas das vezes na evidência intangível que prima o serviço, para formar a sua avaliação. Parasuraman et al. (1985) descrevem esse item como sendo a aparência das instalações físicas, dos equipamentos, do pessoal e do material de comunicação;
- 2) confiança – reflete a consistência e a certeza do desempenho de uma empresa ou instituição. Para Parasuraman et al. (1985) consiste na habilidade para executar o serviço prometido de forma confiável e cuidadosa;
- 3) sensibilidade – consiste na presteza e capacidade de pronto atendimento dos funcionários da empresa. Parasuraman et al. (1985) afirmam que se trata da disposição para atender os clientes e lhes prestar um serviço rápido;

- 4) segurança – representa a competência, cortesia e confiança transmitidas pela empresa. Segundo Parasuraman et al. (1985) é o conhecimento e atenção dos empregados e sua habilidade para inspirar credibilidade e confiança;
- 5) empatia – é a capacidade de uma pessoa vivenciar os sentimentos de outra. Para Parasuraman et al. (1985) é a demonstração de interesse e nível de atenção individualizada que as empresas oferecem aos seus clientes.

Foi com base nestas dimensões de qualidade que Parasuraman et al. (1985) desenvolveram um instrumento de avaliação da qualidade percebida do serviço: o SERVQUAL. Os autores perceberam nas suas investigações que surgiam uma série de *gaps* que influenciavam diretamente as percepções de qualidade do serviço e a partir daí criaram sua proposta de metodologia.

Mais adiante, o conceito SERVQUAL e o modelo de *gaps* serão mais bem explicados. Antes disso, no entanto, é importante entender a aplicação da qualidade aos serviços.

1.3.2 – Qualidade aplicada aos serviços

Para Adil e Albkour (2013), a qualidade de um serviço tem sido cada vez mais reconhecida como um importante fator estratégico nas organizações. Para eles alguns dos benefícios oriundos de um programa de qualidade bem sucedido são: a atração de novos clientes, o desenvolvimento do relacionamento com o consumidor, o aumento das vendas e o reforço da imagem organizacional.

O conceito de serviços é amplamente discutido, porém, alguns autores merecem destaque em suas definições. Parasuraman et al. (1990), consideram os serviços como sendo intangíveis e constituídos de performances e experiências, o que impede o estabelecimento de especificações precisas que objetivam alcançar uniformidade de qualidade no processo de produção e que também são heterogêneos. Para Grönroos (2004) o serviço nada mais é que um processo, que consiste em uma vasta gama de atividades mais ou menos intangíveis, que, usualmente, ocorre nas interações entre o cliente e os funcionários de serviços e/ou recursos ou bens físicos e/ou sistemas do fornecedor de serviços, os quais são fornecidos como soluções para problemas do cliente. Já Kotler (2000) entende que o serviço é como qualquer ato ou desempenho que uma parte pode oferecer a outra, sendo essencialmente intangível e não resultante da propriedade de nada. Berry (1980) entende que serviço é considerado como um ato, um desempenho ou um

esforço, que tem como principal característica a intangibilidade. E para Lehtinem (1983), o serviço deve adequar à satisfação do cliente através de uma atividade que deve promover influência mútua com uma pessoa.

O estudo de Parasuraman et al. (1985) identificou algumas importantes consequências da avaliação da qualidade aplicada aos serviços:

- 1) a qualidade dos serviços é mais difícil de avaliar que a qualidade dos bens;
- 2) as percepções da qualidade do serviço resultam de uma comparação das expectativas dos consumidores com o desempenho do serviço;
- 3) as avaliações de qualidade não são feitas unicamente com o resultado de um serviço, mas também envolvem uma avaliação do processo de entrega desses serviços.

No entanto, Kotler (1992) identificou quatro características diretamente relacionadas com as ações de marketing de serviços, como descritos na tabela seguinte.

Tabela 2. Características dos serviços

Intangibilidade	Os serviços são abstratos, não podendo ser contados, medidos ou testados, além de difíceis de avaliar antes de sua aquisição.
Inseparabilidade	Os serviços normalmente são produzidos e consumidos simultaneamente, sendo necessária a presença do cliente no momento da produção.
Variabilidade	Os serviços são variáveis, dependendo de quem o executa, do local e do momento, isso torna difícil um padrão de atendimento. Empresas devem investir em procedimentos visando padronização.
Percibilidade	Os serviços não podem ser estocados, ou seja, seu consumo deve ser imediato.

Fonte: adaptado de Kotler (1992)

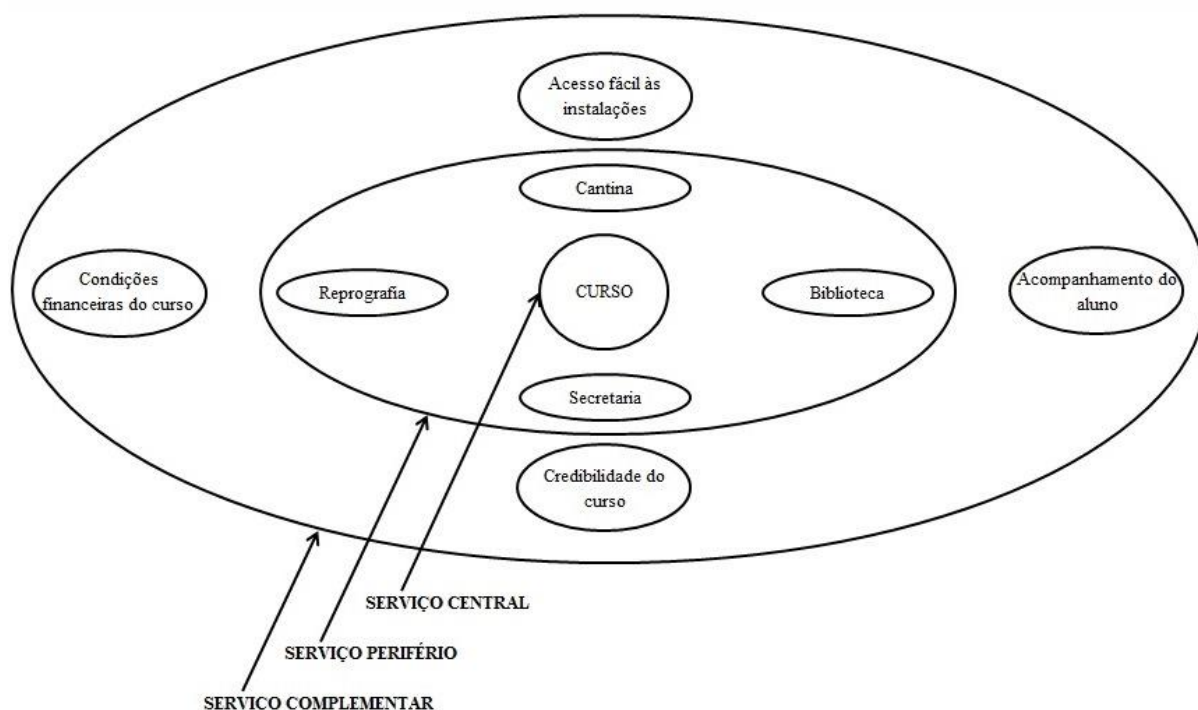
As características anteriores tornaram-se obrigatoriamente indispensáveis para determinar a qualidade dos serviços, pois, conhecendo quais os aspectos que os clientes utilizam para a avaliação e qual a percepção que têm sobre os mesmos é possível uma orientação quanto ao julgamento do processo de produção e de seus resultados.

A mensuração da qualidade, juntamente com a procura pela excelência nos serviços passaram a ser estratégias importantes para as empresas no que diz respeito à obtenção de vantagem competitiva. Assim, uma pré-avaliação da qualidade do serviço prestado, tornou-se indispensável. Somente através dos resultados obtidos durante esse processo, se torna possível replicar boas práticas e proceder a ajustes e correções necessários para se atingir um nível satisfatório de excelência. A partir das constatações anteriores, Parasuraman et al. (1985) concluíram que esta perspectiva permite admitir que a determinação da qualidade nos serviços deve estar fundamentalmente baseada nas percepções dos clientes. No entanto, Zeithaml e Bitner (2003) afirmam que o que é considerado hoje como serviço de qualidade e satisfaz os clientes, poderá ser diferente amanhã.

Trazendo todas essas análises para um serviço educacional, tornam-se necessários alguns entendimentos. De acordo com as definições citadas anteriormente, é possível dizer que o que diferencia serviço de produto é, sobretudo, o fato de o primeiro ser intangível. Assim, pode-se considerar como serviços educacionais o produto que uma instituição de ensino oferece aos seus clientes.

Boa parte dos serviços educacionais é constituída por uma combinação entre elementos tangíveis e intangíveis. Dessa forma, não são considerados serviços puros. Assim, não se pode esquecer que esse tipo de serviço envolve elementos físicos como espaços, móveis, equipamentos, em geral, entre outros. De acordo com Alves (1995) o serviço educacional pode ser analisado conforme três níveis: um central, um periférico e um complementar. A figura a seguir ilustra esse pensamento.

Figura 6. Níveis de serviço educacional



Fonte: Alves (1995, p. 59)

De acordo com a definição de Alves (1995) é possível constatar que o nível fundamental do serviço é o central, ou seja, é o que realmente o consumidor procura para satisfazer suas necessidades e que podem variar de um consumidor para outro. O nível periférico é a compilação de todos os serviços que se concentram no entorno do nível central, na maioria das vezes acrescentando valor ao produto, mas sem assumir uma importância primordial. E o nível complementar é constituído por todos os benefícios e serviços adicionais que podem ser oferecidos ao consumidor e ao mesmo tempo agregam valor ao produto.

A qualidade final do ensino poderá ser percebida na entrega do serviço, ou seja, na organização e atualização dos conteúdos, de modo a garantir um equilíbrio entre teoria e prática dentro dos níveis dos serviços educacionais. Um estudo realizado por Yeo e Li (2012) revelou a importância que a qualidade do serviço educacional demonstra no mercado empresarial, uma vez que os alunos, cada vez mais, são vistos como clientes, porque a sua satisfação é fundamental para recrutar novos alunos/clientes.

Dessa forma, para Parasuraman et al. (1985) a qualidade nos serviços assume importante destaque por ser considerada um dos principais meios de diferenciação de uma

empresa da concorrência e um fator crítico em qualquer negócio. Tornou-se ainda, um pilar estratégico de marketing e contribui constantemente para a relação de continuidade do cliente para com a empresa, segundo Parasuraman et al. (1988).

1.4 – A relação entre qualidade e satisfação

A satisfação é fundamental na prestação de serviços. A sua importância se deve basicamente ao seu impacto no bem-estar do consumidor individual ou coletivo, nos benefícios destes e nos objetivos das instituições e entidades públicas e sem fins lucrativos que procuram sempre por melhorias e trabalham constantemente para oferecer satisfação ao consumidor no âmbito do seu serviço.

De acordo com estudos de Thomas e Cunningham (2009), no período de aproximadamente duas décadas, até o início dos anos 90, vários autores descreveram satisfação como sendo um sentimento subjetivo de agrado, por parte dos consumidores, perante o produto e associaram tanto satisfação, quanto insatisfação aos processos cognitivos da teoria da confirmação e desconfirmação, estudada por Oliver (1980).

A palavra satisfação tem sua origem no Latim *satis* (suficiente) e *facere* (fazer ou produzir). Contudo, ao se estudar alguns autores, nota-se uma certa dificuldade em chegar a um consenso em termos conceituais. A tabela a seguir, retrata algumas definições encontradas.

Tabela 3. Principais definições de satisfação

Hunt (1977, p. 459)	"A avaliação feita da experiência (no consumo) é obtida avaliando-o como tão bom quanto deveria ser".
Oliver (1981, p. 27)	"É a soma do estado psicológico resultante das expectativas de descontentamento e emoções sofridas, em comparação com sentimentos anteriores ao consumidor sobre as experiências de consumo".
Tse e Wilton (1988, p. 204)	"É a resposta do consumidor à avaliação da discrepância percebida entre experiências anteriores e a interpretação atual do produto como percepção após seu consumo".
Oliver (1997, p. 13)	"A satisfação é a reação bem sucedida do consumidor. É um julgamento da característica de um produto (bom) ou serviço, ou produto (bom) ou serviço por si só; fornece um nível de prazer alcançado com consumo relacionado, incluindo níveis de excesso ou sub execução".

Fonte: Gutiérrez Rodríguez et al. (2010, p. 144)

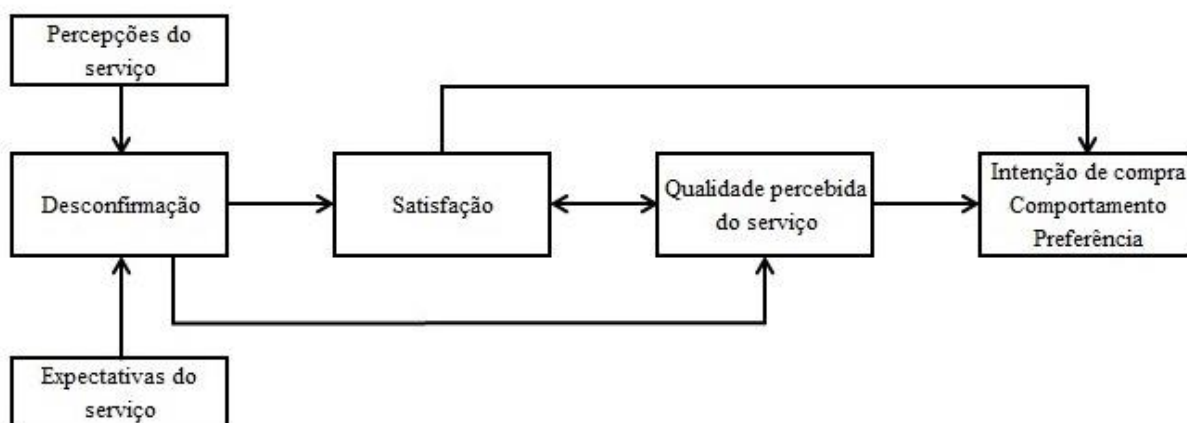
Para Parasuraman et al. (1988) a satisfação em relação a um serviço é um sentimento momentâneo e de origem emocional, podendo ser de confirmação ou negação; já a percepção de qualidade do serviço é contínuo e decorrente de momentos de interação com o mesmo. Conforme a sua visão, uma percepção negativa de um serviço não implica, necessariamente, que seja uma percepção de baixa qualidade do serviço.

Pode se dizer que o conceito de satisfação é experimental, ou seja, é necessário que o indivíduo tenha uma experiência anterior para determinar se está ou não satisfeito. Assim, a satisfação pode ser facilmente influenciável por uma série de processos cognitivos e afetivos, podendo sofrer interferência externa. E, apesar de a qualidade ter menos antecedentes conceituais, também as relações pessoais e impessoais ainda desempenham um papel importante.

Para Gutiérrez Rodríguez et al. (2010) a qualidade é uma percepção global do consumidor de um serviço e satisfação, por outro lado, baseia-se, não apenas na experiência global, mas, no conjunto de todas as experiências, tanto passadas quanto futuras ou antecipadas.

Vázquez, Rodríguez e Díaz (1996) afirmam que a relação entre esses dois conceitos se baseia na discrepância entre expectativas e percepções, o que leva à satisfação ou insatisfação, como pode ser vista na figura seguinte.

Figura 7. Relação entre satisfação e percepção da qualidade do serviço



Fonte: Vázquez et al. (1996, p. 97)

Para Vázquez et al. (1996), por outras palavras, a satisfação é obtida a partir do momento que o consumidor compara as percepções com as expectativas; se o resultado dessa comparação for superior às expectativas do consumidor, sua satisfação é alcançada; caso contrário, com um resultado menor do que as expectativas, o consumidor ficará insatisfeito.

Porém, Bateson e Hoffman (2001) afirmam que se deve distinguir satisfação do cliente, com qualidade do serviço, pois, de acordo com seus estudos a satisfação é uma avaliação provisória e específica de uma transição, enquanto a qualidade de serviço é uma atitude formada por uma avaliação global de longo prazo de uma performance.

Em seus estudos, Cronin e Taylor (1992) concluíram que a satisfação do consumidor potencializa a intenção de recompra, uma vez que a satisfação apresentou um impacto mais significativo na intenção de compra que a própria qualidade do serviço oferecido. Dessa forma, a probabilidade de o consumidor manter uma relação com o prestador de serviço que mais lhe satisfaz é muito maior.

Sendo possível mensurar o nível de satisfação de um cliente, é possível deduzir que quanto maior for a satisfação, maior é a qualidade do serviço prestado. E a satisfação do cliente influencia seu comportamento de consumo, pois, um consumidor satisfeito tende a ser leal. A lealdade é uma consequência da satisfação.

Enquadrando os conceitos de satisfação e lealdade a uma instituição pública de ensino superior, pode-se dizer que alguns traços de satisfação são extremamente benéficos à instituição. Alunos satisfeitos permanecem na escola, além de se tornarem disseminadores de informação positiva aos futuros candidatos. Em contrapartida, um aluno insatisfeito pode se traduzir em perder ganhos efetivos aos serviços de ensino.

No caso de uma instituição pública de ensino superior, torna-se ainda mais importante motivar o aluno, uma vez que, caso este perceba um serviço recebido como sendo de baixa qualidade, tenderá a ficar insatisfeito. Para Cuthbert (1996), em longo prazo, essa insatisfação trará um impacto negativo e impedirá que esse aluno retorne à instituição em um momento posterior ou recomende a outros candidatos.

1.5 – O público alvo

Um ponto fundamental para aplicação da qualidade do serviço oferecido e procura da satisfação do cliente é conhecer este e o mercado, no qual está inserido. Dentro de diversos perfis de diferentes clientes, a identificação do público alvo traduz agilidade e eficiência, uma vez que todas as ações podem ser melhor direcionadas. Da mesma forma, o mercado consumidor, no qual a instituição de ensino está inserida, é igualmente importante.

Kotler e Fox (1994) definem mercado como sendo um conjunto de clientes reais e potenciais de uma oferta de mercado. Para os autores, o processo de identificação dos clientes, passa primeiro pela identificação do mercado, incluindo três importantes tarefas:

- 1) mensuração e previsão do mercado – consiste em dimensionar o tamanho atual e prever o tamanho futuro do mercado disponível para os serviços oferecidos pela instituição de ensino;
- 2) segmentação do mercado – consiste em determinar os principais grupos componentes de um mercado, a fim de escolher os principais públicos alvos a atender;
- 3) análise do consumidor – consiste em identificar as características dos consumidores (principalmente suas necessidades, percepções, preferências e comportamentos) para melhor adaptar sua oferta a estas características.

Segundo estudos de Moreira (1992), a administração pública passou a ser um empreendimento vinculado a certos princípios institucionais e, uma vez que ao invés de clientes ou consumidores, possui cidadãos contribuintes, esses têm direito a serviço de

qualidade e a uma boa gestão dos recursos arrecadados com seus impostos. Dentro deste contexto, a definição de Kotler e Fox (1994) para consumidor – são candidatos, alunos, participantes, doadores ou qualquer outra categoria apropriada – é importante para identificação de um público objetivo.

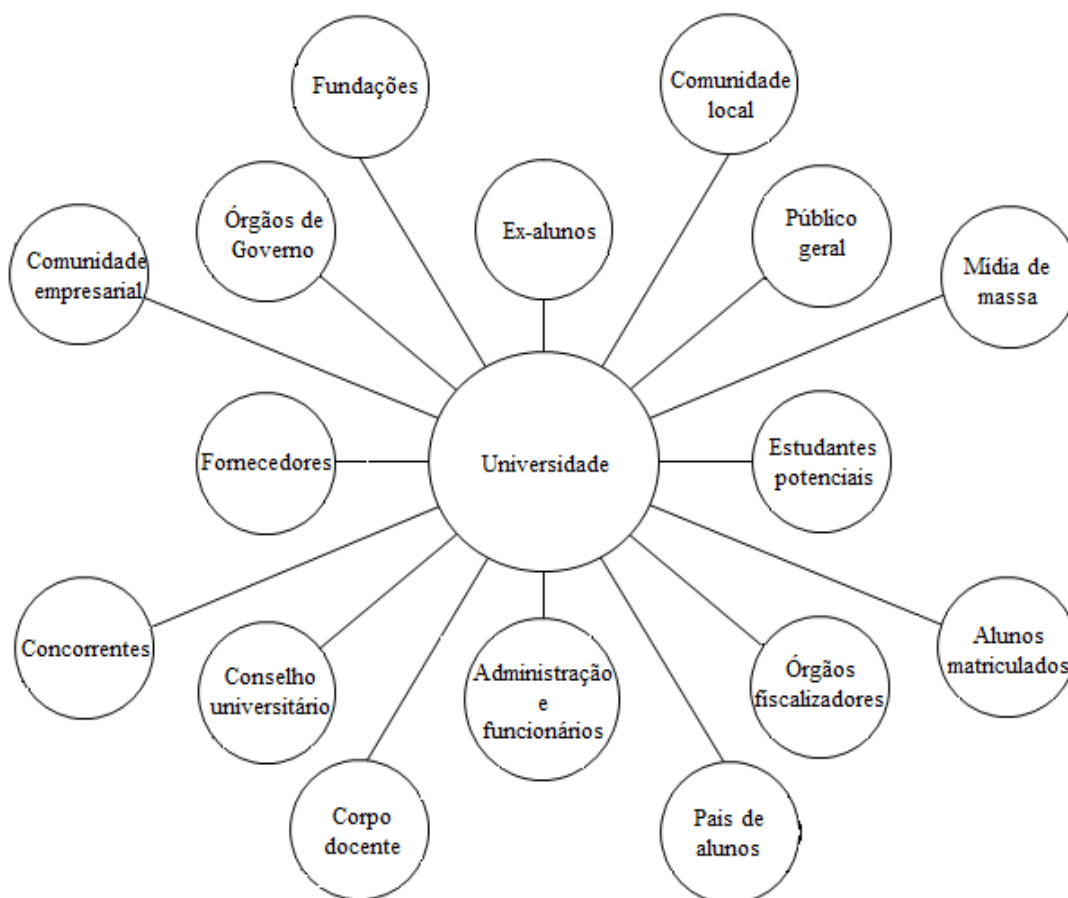
Uma instituição de ensino que pretende ser bem sucedida deve lidar com eficácia com seus muitos públicos e gerar alto nível de satisfação (Kotler, 1994). Deve sempre ser uma preocupação dos administradores de instituições de ensino a qualidade do serviço ofertado, visto que seus públicos acabam por se tornar seus maiores divulgadores. A satisfação de tal público culmina em uma comunicação boca a boca, que, por sua vez, tende a atrair cada vez mais interessados.

De acordo com um cenário descrito por Kotler e Lee (2007), fornecendo fácil acesso aos serviços, pode-se alargar a utilização dos mesmos e, conseqüentemente, diminuir os custos de operação, além de aperfeiçoar o desempenho das organizações públicas, e o suporte do bem estar querido pelos cidadãos.

Thomas e Cunningham (2009) criaram um conceito ao qual chamaram de *goods-services continuum*, o qual nada mais é que a busca de uma prestação contínua de bons serviços. Ainda conforme estes autores, esse conceito afasta os produtos dos serviços e aproxima o consumo das instituições de ensino superior, ao consumo dos serviços. Mas, para isso, é necessário que se conheça e se delimite o público alvo, visto que qualquer instituição possui diversos públicos, tendo que administrar de acordo com as suas diversas necessidades. Para Kotler e Fox (1994), o público de uma instituição é um grupo distinto de pessoas e/ou organizações que têm interesse real ou potencial em afetar uma instituição.

Kotler e Fox (1994) definem que são vários os principais públicos, indivíduos ou grupos que têm interesse real ou potencial em influenciar uma instituição de ensino, conforme mostrado figura seguinte.

Figura 8. A universidade e seus públicos



Fonte: Kotler e Fox (1994, p. 43)

Para Conway, Mackay e Yorke (1994), os desejos de diversos clientes ligados ao ensino superior podem, em determinados momentos, entrar em conflito entre si, gerando um problema para as instituições de ensino que procuram implantar métodos que satisfaçam de forma eficaz as suas necessidades. Administrar estes públicos pode ser uma tarefa penosa para a instituição, uma vez que determinado seguimento pode ser prejudicado, em detrimento de outro, tendo em vista a grande quantidade indivíduos interessados no processo. O mais correto é procurar o equilíbrio entre os interesses de todos os grupos em vez de favorecer um único. De forma bastante abrangente, todos esses públicos contribuem ou influenciam nos resultados positivos das instituições de ensino que, claramente devem considerar os interesses de todos os seus públicos. De acordo com Harvey (1996), os estudantes sempre serão os clientes diretos e primários do ensino superior, sendo os seus pais empregadores e a sociedade os beneficiários secundários.

Seguindo tal raciocínio, pode-se destacar que os alunos matriculados são o grande objetivo de existência de qualquer instituição de ensino.

Para Lovelock (2001) as expectativas do cliente envolvem diversos elementos diferentes incluindo o serviço desejado, serviço adequado e serviço previsto e a zona de tolerância, que se estende entre os níveis de serviço adequado e desejado. Desta maneira, algumas normas que afetam as expectativas dos clientes podem ser próprias de determinados ramos de atividades. Por isso é importante caracterizar o público, pois, pode haver variações de acordo com grupos demográficos, sexo e idade dos clientes, entre outros fatores.

Não se pode esquecer que a determinação clara do público alvo cumpre um papel essencial na formulação das diretrizes de desenvolvimento para o futuro da instituição de ensino. Deste modo, a execução de um bom programa institucional garante a contribuição de um grupo importante na determinação do fluxo de informações. É importante, também, enfatizar que a valorização de fatores subjetivos auxilia a preparação e a composição das regras de conduta normativas.

Por conseguinte, a criação de um modelo de avaliação do ensino ofertado, por parte da instituição de ensino, maximiza as possibilidades por conta das formas de ação. É importante questionar o quanto a estrutura atual da organização obstaculiza a apreciação da importância dos procedimentos normalmente adotados.

Para efeitos deste estudo, vale ressaltar a grande importância dos administradores e funcionários e do corpo docente, uma vez que são estes os principais agentes responsáveis pelo bom funcionamento das instituições e pelo conhecimento a ser difundido, com qualidade. Dentro desse entendimento, o método SERVQUAL foi escolhido como ferramenta de análise e mostrou-se totalmente pertinente para esta proposta de pesquisa.

1.6 – Resumo do capítulo

Num sentido de retrospectiva, primeiramente, foi feito um enquadramento do marketing e sua importância aplicada a sistemas de ensino. Em seguida foi apresentado o conceito de qualidade, definindo e identificando duas dimensões e a sua aplicação aos serviços, seja de ensino ou não. Neste ponto foi possível identificar que ainda existem algumas divergências quanto ao conceito e aplicabilidade da qualidade aos serviços, embora seja possível destacar que, em âmbito universitário, a maioria dos estudos se baseia unicamente em percepções.

Na sequência do capítulo foi apresentado um paralelo entre qualidade e satisfação, demonstrando que estes estão intimamente ligados e se complementam, conforme a visão de Oliver (1993) de que a satisfação ocorre quando o serviço iguala ou supera, em qualidade, as expectativas do consumidor. E por fim, como havia a necessidade de identificar esse consumidor, foram apresentados os argumentos que destacam o aluno como público alvo de uma instituição de ensino superior.

O capítulo seguinte apresenta uma análise sobre a metodologia SERVQUAL, sua aplicabilidade e as principais críticas recebidas.

Capítulo II – A metodologia SERVQUAL

2.1 – Introdução do capítulo

O cuidado em identificar pontos críticos na competitividade nas transações e relacionamentos (comerciais ou não) estimula uma gestão inovadora dos serviços, da qual, o cidadão faz parte. O incentivo ao avanço tecnológico, assim como a valorização de fatores subjetivos causam impacto indireto na reavaliação das condições financeiras e administrativas exigidas.

A teoria de expectativas e desempenho estudada por Kotler e Fox (1994) afirma que a satisfação de um consumidor é função das suas expectativas em relação ao produto e do desempenho obtido com o mesmo. Pode se dizer que se o produto atende às expectativas, o consumidor fica satisfeito; se excedê-las, fica altamente satisfeito; se não atendê-las, fica insatisfeito. Aplicando-se tais conceitos a uma instituição de ensino, se houver falha no desempenho em relação à expectativa do estudante, este reexaminará a sua atitude em relação à escola, podendo desligar-se, transferir-se ou dar referências desfavoráveis a outros estudantes. Por outro lado, se o desempenho atende à expectativa, o aluno tenderá a ficar satisfeito.

Essa diferença entre a expectativa do cliente, em relação à qualidade, e a qualidade realmente sentida por ele ficou conhecida como *gap* traduzindo a premissa inicial para o desenvolvimento da metodologia SERVQUAL. Este capítulo procura mostrar como surgiu o método, desde o início do modelo de *gaps*, até a escala propriamente dita, passando pelo conhecimento das críticas à metodologia e ainda sobre a avaliação dos sistemas de ensino.

2.2 – O modelo de *Gaps*

O primeiro conceito de criação do modelo de análise de *gaps* da qualidade surgiu em 1983 na Universidade do Texas, quando Ananthanarayanan Parasuraman, Leonard Berry e Valarie Zeithaml propuseram a realização de um estudo sobre a qualidade de serviços. O principal objetivo do estudo era definir e aprofundar a qualidade nos serviços e suas características através, da percepção de seus clientes.

Conforme os estudos de Parasuraman et al. (1985), independentemente de qual seja o serviço, os consumidores utilizam basicamente os mesmos critérios para avaliar a qualidade. Já Lovelock (2001) acredita que as percepções dos clientes sobre qualidade são avaliações de longo prazo, sobre a entrega do serviço, enquanto a satisfação é uma reação emocional de curto prazo de um experimento específico. Grönroos (2005), parte também

do pré suposto que a qualidade percebida é determinada pela diferença entre qualidade esperada e a qualidade experimentada pelo cliente.

Baseando-se no modelo proposto anteriormente por Oliver, em 1980, os autores defendiam que a satisfação do cliente podia ser medida pela diferença entre o desempenho e a expectativa. Dessa forma fizeram a distinção entre a qualidade alcançada e a qualidade pretendida (Parasuraman et al., 1985).

Em 1985 surgiu o modelo de *gaps* proposto por Parasuraman et al. Estes autores partiram da seguinte fórmula inicial:

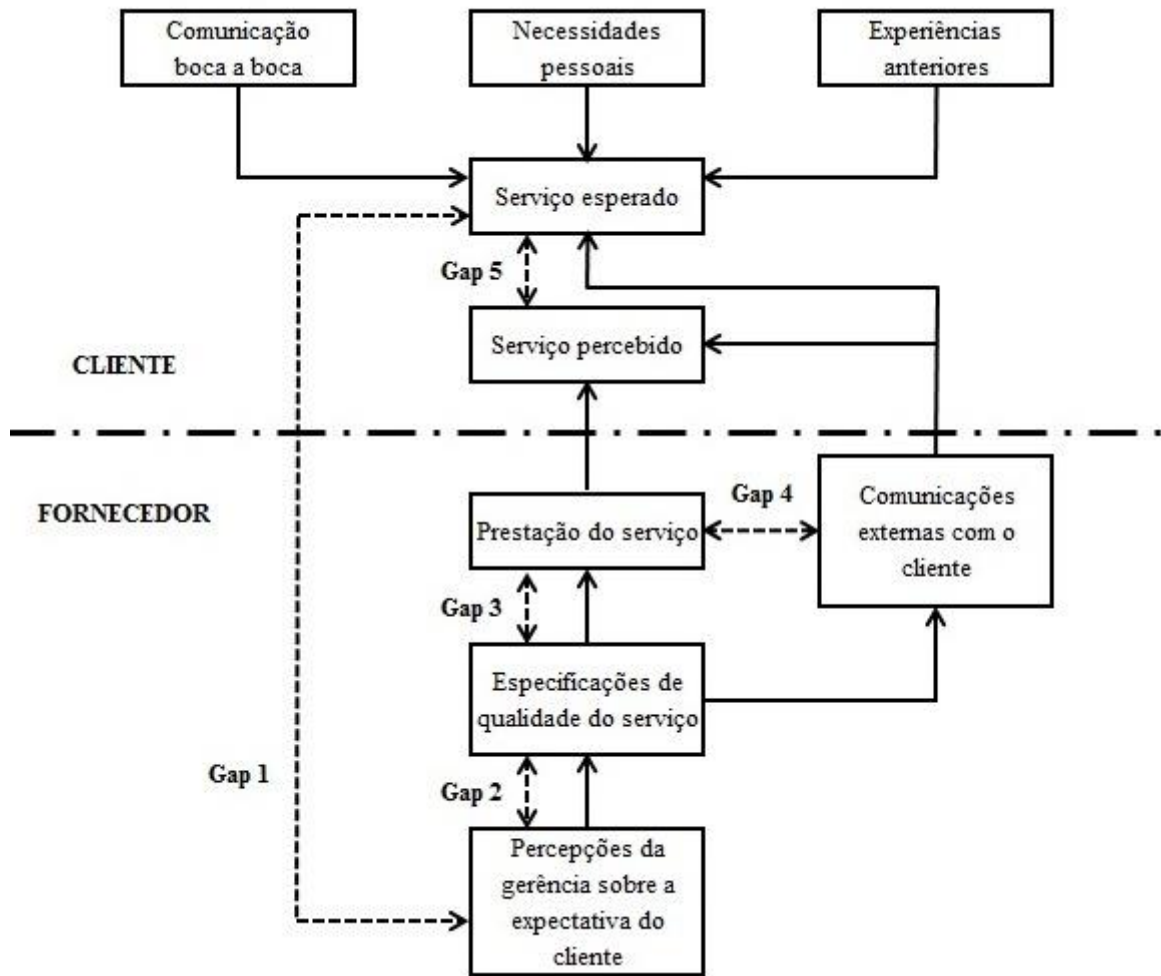
$$Q_i = P_i - E_i$$

O Q_i traduz a avaliação do serviço em relação a uma determinada característica “i”; já o P_i são os valores de percepção de desempenho para a mesma característica “i” do serviço; e E_i são os valores de expectativas para a característica “i” do serviço.

Dentro do modelo proposto por Parasuraman et al. (1985), um *gap* representa a diferença entre a percepção e a expectativa e através dele é possível realizar a medição da satisfação da qualidade do serviço pelo cliente, de acordo com as características que definem um serviço. Assim, a qualidade percebida é justamente a diferença entre os *gaps* encontrados entre o serviço que o cliente espera receber e o que ele efetivamente recebe.

O modelo de *gaps* proposto por Parasuraman et al. (1985) é apresentado na figura seguinte.

Figura 9. O modelo de *gaps*



Fonte: Parasuraman et al. (1985, p. 44)

Explicando o significado de cada um dos desvios, conforme o conceito de Parasuraman et al. (1993), pode-se dizer que:

- *gap 1* – é a diferença entre as expectativas dos clientes e a percepção da gestão em relação a essas expectativas. Neste *gap* pode-se perceber que a falta de visão do management relativa às expectativas dos clientes pode afetar a percepção em relação ao serviço oferecido;
- *gap 2* – é a diferença entre as percepções da empresa em relação à expectativa do cliente e as normas de qualidade do serviço;
- *gap 3* – é a diferença entre as normas de qualidade do serviço e a prestação do serviço;
- *gap 4* – é a diferença entre a prestação do serviço e o que é oferecido ao cliente por uma comunicação externa. Essa comunicação externa é um meio de

divulgação que favorece a formação das expectativas dos clientes. Se ela for falsa ou deficiente, vai originar expectativas inúteis e conseqüentemente uma avaliação negativa da qualidade do serviço;

- *gap 5*: este *gap* representa a questão essencial do modelo, pois representa a diferença entre a expectativa que o cliente tem sobre o serviço e a percepção proveniente da prestação do mesmo, estando portanto, intimamente ligado ao cliente. É justamente este *gap* que representa o padrão de medida da qualidade do serviço.

Como conclusão de seu estudo inicial, Parasuraman et al. (1985) propõem que o quinto e último *gap* traduz uma como consequência dos desvios anteriores e que constitui o padrão de medida de qualidade do serviço da seguinte forma:

$$Gap\ 5 = f (gap\ 1, gap\ 2, gap\ 3, gap\ 4)$$

De acordo com o raciocínio dos autores, é possível que o ponto fundamental para reduzir o *gap 5* consiste em diminuir as deficiências dos *gaps* 1 a 4, mantendo-os no nível mais baixo possível. A partir desse modelo dos *gaps*, Parasuraman et al. (1985) identificaram que através de um método de entrevista e baseado em um conjunto de dimensões que os clientes estabeleciam em sua avaliação, era possível coletar informações a respeito da apreciação do serviço prestado e, conseqüentemente, avaliar a qualidade do mesmo.

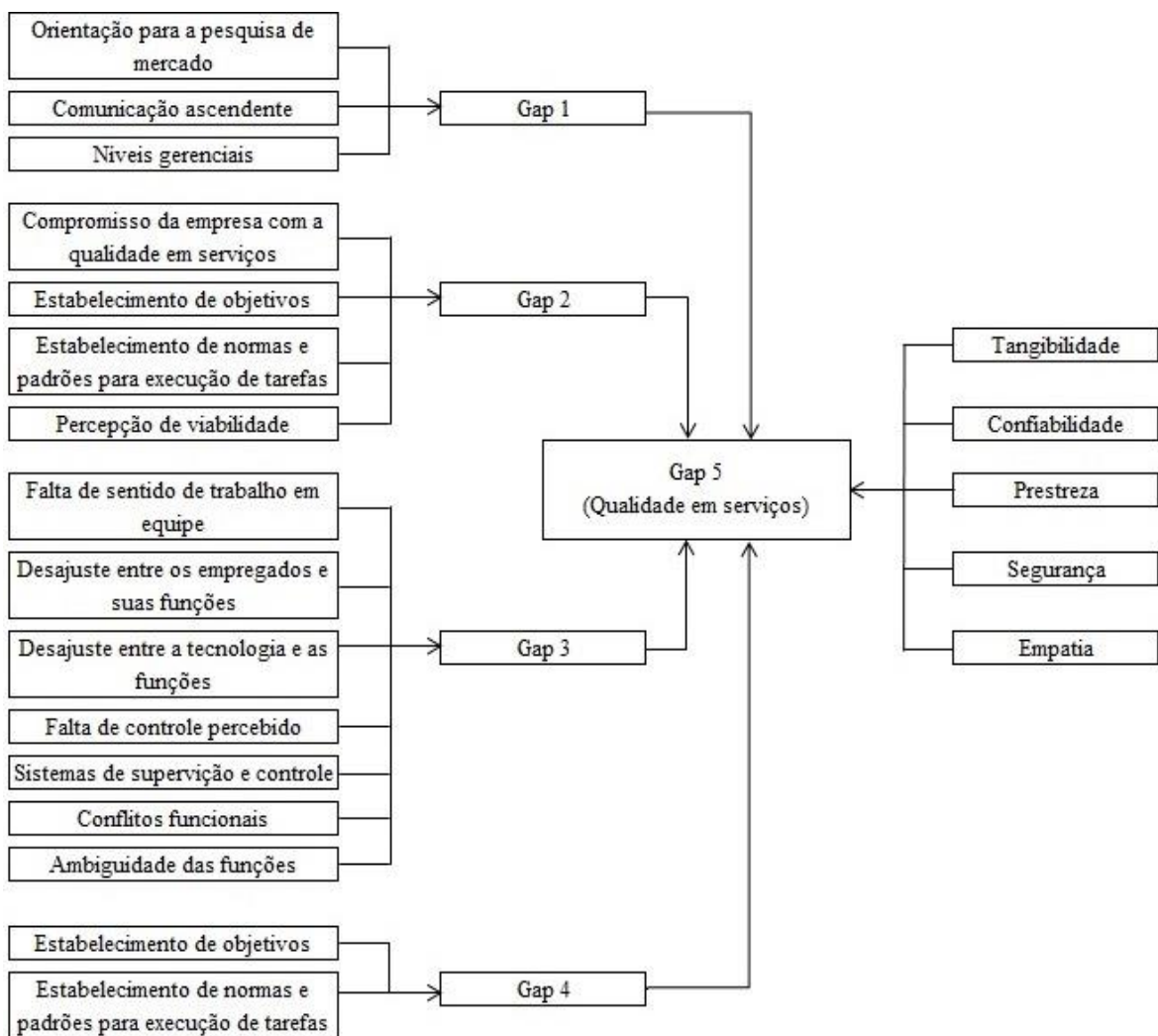
Partindo do princípio de que era necessário reduzir as deficiências para aprimorar a qualidade, as principais razões que estão na origem das carências foram identificadas por Parasuraman et al. (1993), sendo:

- *gap 1* – inexistência de uma cultura direcionada para a investigação de marketing; inadequada comunicação vertical ascendente na empresa e existência de excessivos níveis hierárquicos de comando;
- *gap 2* – compromisso precário da direção com a qualidade do serviço; erros no estabelecimento das normas ou referências para a execução das tarefas e ausência de objetivos claros; percepção da inviabilidade do cumprimento das expectativas do cliente;

- *gap 3* – dubiedade de funções e conflitos; desajuste entre as funções e os empregados e entre as funções e a tecnologia; sistema inapropriado de supervisão e controle e falta de sentido de trabalho em equipe;
- *gap 4* – deficiências na comunicação horizontal entre diferentes departamentos da empresa e tendência da empresa em fazer promessas aos seus clientes que não tem condições de cumprir;
- *gap 5* – considerado pelos autores como sendo a função de todos os anteriores, sendo o desajuste entre as expectativas prévias do serviço e o serviço recebido.

Baseados a identificação de tais deficiências, Parasuraman et al. (1988) apresentaram posteriormente um modelo ampliado de qualidade do serviço onde a discrepância do *gap 5* é o resultado das deficiências dos 4 *gaps* anteriores, conforme seguinte figura.

Figura 10. Modelo ampliado da qualidade de serviço



Fonte: Parasuraman et al. (1988, p.14)

Este foi o primórdio da metodologia SERVQUAL, tal qual como é conhecida e aplicada nos dias atuais, e que se mostra uma excelente ferramenta a quem procura identificar falhas no seu processo de qualidade do serviço oferecido.

2.3 – A escala SERVQUAL

Assim como o modelo conceitual de *gaps*, a escala SERVQUAL foi criada por Parasuraman, Zeithaml e Berry, em 1988, e objetivou principalmente melhorar a compreensão sobre a forma pela qual os clientes avaliam a qualidade do serviço prestado. A escala SERVQUAL corresponde justamente ao *gap 5* do modelo de *gaps* apresentado, anteriormente, pois mede a discrepância entre a expectativa do cliente sobre a qualidade do serviço e a percepção decorrente do desempenho do serviço prestado.

No início dos estudos de Parasuraman et al. (1985-1994), a proposta inicial do modelo, a ser desenvolvido, era composta por dez variáveis, a saber:

1. confiabilidade – está relacionado à consistência em prestar o serviço pela empresa, com precisão e confiança;
2. reponsabilidade – diz respeito à disposição da empresa em prestar o serviço prontamente, com rapidez e agilidade;
3. competência – significa que o pessoal contratado da empresa possui as habilidades/competências e os conhecimentos necessários para realizar o serviço;
4. acesso – envolve a facilidade e a acessibilidade de contato com a empresa;
5. cortesia – representada basicamente pelo respeito, a consideração e a simpatia dos empregados da empresa no momento do contato;
6. comunicação – significa manter os clientes informados utilizando uma linguagem que eles podem entender. Às vezes é necessário para a empresa ajustar sua linguagem para diferentes consumidores, por exemplo, aumentando o nível de sofisticação com um cliente mais instruído e falando com maior simplicidade a um cliente mais simples;
7. credibilidade – abrange a honestidade e a integridade e envolve ter sempre visão dos melhores interesses da empresa;
8. segurança – consiste em manter-se livre de risco, perigo ou dúvida. Envolve segurança física, segurança financeira e confidencialidade;

9. entendimento – consiste no esforço da empresa em entender as necessidades do cliente. Pode ser aplicado através de um atendimento específico e individualizado a um cliente e o reconhecimento deste;
10. tangibilidade – representa a aparência das instalações físicas, ferramentas e equipamentos, pessoal e material de comunicação.

A escala proposta inicialmente continha 97 itens relacionados com as 10 dimensões identificadas pelos autores. Através de repetidas análises e depreciação de dados, esses itens foram “refinados” e praticamente dois terços foram retirados, pois, eles não permitiam uma distinção adequada das dimensões entre os entrevistados. Após novos aperfeiçoamentos, em 1988 surgiu a escala final composta por 22 itens, conforme tabela seguinte.

Tabela 4. Dimensões de qualidade

Elementos tangíveis	01	Equipamentos de aspecto moderno
	02	Instalações físicas visualmente atrativas
	03	Boa apresentação dos colaboradores
	04	Elementos tangíveis atrativos
Fiabilidade	05	Cumprimento de promessas
	06	Interesse na resolução de problemas
	07	Boa realização do serviço à primeira vez
	08	Realização do serviço no tempo prometido
	09	Não cometer erros
Capacidade de resposta	10	Colaboradores comunicativos
	11	Colaboradores rápidos
	12	Colaboradores dispostos a ajudar
	13	Colaboradores que respondem
Segurança	14	Colaboradores que transmitem confiança
	15	Cientes seguros com o fornecedor
	16	Colaboradores amáveis
	17	Colaboradores com boa formação
Empatia	18	Atenção individualizada ao cliente
	19	Horários convenientes
	20	Atenção personalizada dos colaboradores
	21	Preocupação pelos interesses dos clientes
	22	Compreensão pelas necessidades dos clientes

Fonte: adaptado de Parasuraman et al. (1993)

Nesta nova proposta de escala, as 10 dimensões iniciais foram reconfiguradas em 5, nomeadamente:

1. fiabilidade – consiste na oferta do serviço conforme prometido, com segurança e confiabilidade;
2. capacidade de resposta – consiste na disponibilidade de servir e assessorar o cliente;
3. empatia – consiste em dar atenção personalizada ao cliente;
4. segurança – consiste em manter o cliente livre de risco, perigo ou dúvida, transmitindo confiança de forma competente;
5. tangibilidade – consiste na aparência física de forma geral, de como se apresentar ao cliente.

Para cada uma das cinco dimensões, são feitas afirmações referentes às expectativas prévias dos clientes e suas reais percepções visando registrar sua opinião. Baseado nas respostas é gerada uma pontuação que representa a diferença entre percepções e expectativas ($Q_i = P_i - E_i$).

Para a avaliação dos 22 itens de percepções e expectativas, é utilizada uma escala respostas do tipo Likert (1932) de 7 pontos, variando de “muito fraca” a “excelente”, sendo utilizada uma alternativa de 1 a 7 respectivamente.

Depois de avaliados os 22 itens em expectativas e percepções, o nível de qualidade do serviço é medido de acordo com a seguinte fórmula proposta por Parasuraman et al. (1993):

$$Q_i = \sum_{j=1}^K (P_{ij} - E_{ij})$$

Onde:

Q_i = qualidade percebida do objeto i ;

k = número de atributos (até ao 22);

P_{ij} = percepções sobre o atributo j do objeto i ;

E_{ij} = expectativas sobre o atributo j do objeto i .

Dando sequência aos seus estudos, Parasuraman et al. (1993) utilizando uma escala de Likert (1932), concluíram que os resultados da fórmula, para cada um dos vinte e dois atributos, podem oscilar, de acordo com três possibilidades: diferença positiva ($P > E$) –

percepção (P) superior à expectativa (E), sendo a qualidade do serviço considerada positiva; diferença negativa ($P < E$) – a expectativa (E) superior à percepção (P), sendo o serviço considerado de má qualidade; valores iguais ($P = E$) – nesta situação, o cliente recebe exatamente o que esperava.

Ainda de acordo com Parasuraman et al. (1988), são várias as vantagens da aplicação periódica da metodologia SERVQUAL, sendo que ela permite:

- projeção da importância relativa da atribuição às cinco dimensões por parte dos clientes, uma vez que dessa forma determinam o valor global das percepções de qualidade do serviço;
- comparar as expectativas e percepções do cliente ao longo da análise e as eventuais mudanças devidas às alterações nas expectativas, nas percepções ou em ambas;
- conhecer a evolução da percepção dos clientes, fazendo comparações com resultados obtidos no decorrer dos anos;
- comparar o desempenho obtido pela prestadora de serviço com o desempenho de outros concorrentes, sendo que a escala permite tal comparação. Pensando nessa possibilidade, é especialmente interessante comparar o próprio desempenho com o desempenho da empresa líder de mercado;
- segmentar os clientes com base nas diferentes percepções de qualidade, possibilitando maior conhecimento dos clientes e permitindo ações mais focadas a um determinado público alvo;
- ao um prestador de serviços, averiguar o nível de padronização do serviço prestado, comparando os resultados de acordo com os vários níveis de referências;
- avaliar as percepções da qualidade dos clientes internos, medindo a qualidade dos serviços prestados por um determinado departamento ou área.

Diversos estudos têm sido publicados nos últimos anos utilizando a escala SERVQUAL em diversos seguimentos de prestação de serviços, como, restaurantes (Sumaedi & Yarmen, 2015), hotelaria (Stefano, Casarotto, Barichello & Sohn, 2015), logística (Roslan, Wahab & Abdullah, 2015), educação (Cardona & Bravo, 2012, Yousapronpaiboon, 2014), saúde (Martins, Carvalho, Ramos & Fael, 2015, Purcareia, Gheorghe & Petrescu, 2013), bancos (Zalatar, 2012, Aydemir & Gerni, 2011), aeroportos (Pabedisnkaite & Akstinaite, 2014).

Conhecidos os vários benefícios, a fórmula e a metodologia SERVQUAL, relativa a vinte e dois itens, estes elementos têm constituído o cerne dos vários modelos propostos de qualidade dos serviços, de grande parte das investigações, com o intuito de melhorias do processo de prestação de serviços.

2.4 – Críticas ao modelo de *gaps* e à metodologia SERVQUAL

Embora a metodologia SERVQUAL tenha sido reconhecida pela comunidade acadêmica como um importante instrumento de medição da qualidade dos serviços, existem algumas correntes de autores que lhe aponta diversas limitações e problemas (Carman, 1990; Schvaneveldt & Enkawa, 1991; Babakus & Boller, 1992; Babakus & Mangold, 1992; Cronin & Taylor, 1992; Oliver, 1993; Teas, 1993-1994; Buttle, 1996).

Diferenças de pensamentos à parte, o atual cenário de mercado, globalizado, estende o seu alcance à importância das diversas correntes de pensamento. É importante, questionar quanto à necessidade de renovação de novas análises de conhecimentos antes utilizados, para atingir a excelência. No entanto, não se pode negar que os estudos clássicos, e os atuais, garantem uma contribuição importante na determinação das formas de ação. Assim, é importante entender o pensamento de alguns autores que apontaram certas limitações no método SERVQUAL:

Tabela 5. Limitações da escala SERVQUAL

Carman (1990)	A escala SERVQUAL deverá ser personalizada dependendo do serviço em análise, sendo talvez, necessário acrescentar, reduzir ou alterar a redação de alguns itens propostos. Poderão também ser necessárias mais dimensões do que as cinco recomendadas pela escala uma vez que as relações entre os itens são instáveis.
Schvaneveldt e Enkawa (1991)	Discordaram da escala SERVQUAL por avaliarem a qualidade dos serviços em duas diferentes perspectivas: uma com caráter objetivo, abrangendo a presença ou ausência de uma dimensão da qualidade, em particular, e outra de caráter subjetivo envolvendo a apreciação dos consumidores, resultante de sua satisfação ou insatisfação com o serviço.
Babakus e Mangold (1992)	Tomando por base a análise da qualidade dos serviços oferecida por um hospital, sugeriram que os itens da escala SERVQUAL reflitam de forma unidimensional, em vez das cinco dimensões propostas no modelo original.
Babakus e Boller (1992)	Concluíram que as dimensões analisadas dependem do tipo de serviço avaliado e encontraram resultados mais sólidos em modelos baseados apenas na percepção do desempenho, quando comparados com modelos baseados na diferença entre expectativa e desempenho.

Fonte: elaboração própria

Seguindo o pensamento de alguns outros autores, Buttle (1996) entende que o conjunto de críticas apontadas às investigações de Parasuraman et al. (1985-1994) se traduz em dois aspectos globais básicos: a forma como a escala SERVQUAL é construída e a forma como é implantada, ou seja, a concepção e a operacionalização.

2.4.1 – As críticas de concepção

Para Cronin e Taylor (1992) não se faz o necessário para medir as expectativas dos clientes na investigação da qualidade do serviço; observam ainda que tal qualidade pode ser conceitualizada como semelhante a uma atitude. Eles consideram, contudo, que o paradigma da metodologia SERVQUAL é de desconfirmação ao invés de atitude. Ao afirmarem esse raciocínio, Cronin e Taylor (1992) consideraram que a operacionalização do método, mediante o paradigma da desconfirmação da qualidade do serviço é inadequado, pois se conceitualiza uma atitude, deveria operacionalizar-se como tal.

Já Buttle (1996) questiona a orientação do processo, uma vez que a escala SERVQUAL concentra-se na entrega do serviço e não nos resultados de encontro de serviço. Teas (1993) vê dificuldades na diferenciação entre qualidade percebida e satisfação, pois acredita que ambos os conceitos têm distintos níveis de agregação, fato esse reconhecido posteriormente por Parasuraman et al. (1994).

No que diz respeito às dimensões atribuídas à qualidade do serviço, vários autores discordam das cinco atribuições (Carman, 1990; Babakus e Boller, 1992; Oliver, 1993; Buttle, 1996). Na visão deles, tais dimensões não podem ser universais, pois, os resultados das aplicações nem sempre confirmam a generalidade das mesmas. Como forma de sanar esse problema, os autores propõem que o número de dimensões deve se adaptar especificamente a cada serviço.

Buttle (1996) e Cronin e Taylor (1992) acreditam, ainda, que exista pouca evidência de que os clientes possam avaliar a qualidade de serviço baseando-se nos fatores expectativas – resultado.

2.4.2 – As críticas de operacionalização

Para Carman (1990) a utilização do quesito expectativa deve ser questionada se os consumidores não tiverem as tais expectativas bem formadas. Esse pensamento é reforçado por Teas (1993) que acredita que o conceito de expectativas não está claramente conceitualizado no modelo SERVQUAL. Para esses autores, uma parte considerável da variação das respostas à escala de expectativas, pode ser devida, muito mais, à variação da interpretação do que à própria atitude dos respondentes.

Teas (1994) acredita também que a utilização de pontuações por diferenças pode ocasionar problemas de fiabilidade e validade da escala e por esse motivo propõe o uso de comparações diretas.

Buttle (1996) aponta ainda outro problema de inconsistência, pois, acredita que os valores atribuídos pelos clientes para a qualidade do serviço, podem variar de uma prestação para outra, devido às aplicações administradas da escala (expectativa e percepção) serem passíveis de causar confusão e cansaço.

Finalmente, Carman (1990) prega que em instituições em que haja multiplicidade de serviços é recomendado que a metodologia seja aplicada separadamente, para cada função, pois, podem haver problemas de operacionalização nos diversos serviços.

Tais críticas sobre a concepção e a operacionalização do método SERVQUAL, têm tido um lugar de destaque na literatura referente à qualidade aplicada aos serviços. Esse debate gera uma série de réplicas, com cada uma das vertentes defendendo suas obras. Se por um lado os críticos tentam implementar novos métodos de análises, por outro, Parasuraman et al. (1988-1994) fortalecem cada vez mais sua obra.

Para Rodrigues (2001), ainda que seja objeto de críticas, tanto conceitual, quanto metodológico, o modelo SERVQUAL é considerado por muitos autores no domínio do marketing um instrumento adequado ao estudo da problemática da qualidade de serviços.

A despeito das diversas críticas à metodologia SERVQUAL, esta tem sido utilizada com sucesso em variados setores, inclusive na educação.

2.5 – A avaliação de um serviço de ensino

Como visto antes, Parasuraman et al. (1991b) defendem que na avaliação da qualidade do serviço podem existir duas expectativas: o serviço adequado e o serviço desejado. A figura seguinte mostra essa percepção.



Fonte: Parasuraman et al. (1991, p. 42)

Baseado nesse modelo, o método SERVQUAL pode avaliar não só a discrepância entre o serviço recebido e o desejado, como, também, a discrepância entre o serviço recebido e o adequado, conforme Parasuraman et al. (1994). A essa lacuna entre o que é adequado e o que é desejado os autores deram o nome de Zona de Tolerância. Essa zona de tolerância nada mais é que o intervalo de resultado que o cliente considera aceitável. Pela definição de Parasuraman et al. (1993) esta zona pode-se expandir ou se contrair em função de variados fatores, dependendo das dimensões da qualidade do serviço que for analisada, das características dos consumidores e das alternativas de serviços disponíveis.

Em qualquer situação o serviço desejado é aquele em que o cliente espera receber da prestação de serviço o que considera que pode e deveria receber. Já o serviço adequado é aquele que consiste em uma conscientização dos clientes em relação ao tipo de serviço que pode encontrar, sendo um serviço que reúne os requisitos mínimos aceitáveis. A margem entre o limite superior e inferior dos tipos de expectativa é justamente a zona de tolerância. Assim, também aplicável a um serviço de ensino.

Meirelles (2006) considera serviço como sendo essencialmente intangível, podendo ser avaliado somente combinado a outras funções, ou seja, com outros produtos ou processos produtivos tangíveis. Essa natureza impalpável do serviço está diretamente associada à sua natureza de processo, que primariamente é intocável, sendo que a prestação do serviço tende a acontecer simultaneamente ao consumo. Tomando por exemplo uma linha de produção, o início seria a partir do pedido do serviço e o término seria no atendimento da demanda.

Para Mello, Dutra e Oliveira (2001) o ensino superior tem passado por mudanças e vem sendo crescentemente reconhecido como uma indústria de serviços. Haja vista, como um setor, deve se desdobrar e empenhar seus esforços em identificar as expectativas e necessidades de seus principais clientes, os estudantes.

Para Fuentes e Gil (2006) uma instituição de ensino superior, sendo uma prestadora de serviços, deve reconhecer a importância de conhecer e avaliar as necessidades de seu principal cliente, o aluno. Assim, será possível modificar a oferta e prestar um ensino de qualidade, aumentando a satisfação e a fidelização dos alunos.

O aluno em contato com uma instituição passa a ser seu cliente, gerando expectativas e percepções que não se limitam simplesmente à sala de aula, mas, a todas as atividades envolvidas direta ou indiretamente que colaboram para o encontro de serviços que viabilizam trocas de conhecimento. Assim, é muito importante que uma instituição de ensino implemente sistemas de gestão que permitam alcançar os objetivos buscados, para juntamente com a possibilidade de auto avaliação potencializar pontos fortes e tratar os pontos fracos.

Para Kaplan (2009), diferentemente de muitas outras organizações sem fins lucrativos, a avaliação do serviço na administração pública é notoriamente mais difícil. Os indicadores financeiros e quantitativos são frequentemente inadequados para medir o sucesso, enquanto os indicadores qualitativos podem ser difíceis de identificar e comunicar. Kaplan (2009) entende ainda que os serviços sofrem geralmente com o

problema de a sua avaliação ser mais complexa do que a dos bens físicos, justamente por essa avaliação depender da interação do cliente com o produto. Porém, esse fato contribui para a qualidade do serviço.

Outros autores vêm dificuldade na avaliação de serviços no ensino, uma vez que consideram a qualidade do serviço deste um conceito multidimensional, impossível ser avaliado por um único indicador (Eneghland, Workman & Sing 2000); ou, ainda, que a criação de medidas de atuação significativas está longe de ser atingida, pois, consideram a qualidade como um conceito multifacetado (Athiyaman, 1997).

Mesmo para Parasuraman et al. (1994) ainda não há um consenso claro na literatura, quanto às dimensões envolvidas e suas interações a nível de qualidade dos serviços. Isto é reforçado por Fuentes e Gil (2006), os quais consideram também não haver uma definição de consensual na literatura.

Leblanc e Nguyen (1999) destacam também que existem muitas incertezas por parte das instituições de ensino, quanto ao uso de conceitos e processos de melhoria de qualidade.

Apesar do descrito, alguns aspectos principais têm sido considerados na avaliação da qualidade em educação, como a gestão da qualidade para medição de desempenho (Eneghland et al. 2000), dimensões de qualidade (Fuentes & Gil, 2006; Parasuraman et al. 1994) ou problemas de implementação da qualidade (Athiyaman, 1997). Apesar das divergências, Athiyaman (1997) considera o modelo de *gaps* utilizado pela metodologia SERVQUAL como a melhor forma de conceptualização da qualidade dos serviços educacionais.

Segundo Hill (1995), a auscultação da opinião dos alunos é fundamental, pois considera que o estudante é também responsável pelo seu próprio aprendizado e constitui parte ativa do serviço de educação.

Mesmo não havendo unanimidade quanto à forma de medição de qualidade de serviço no ensino, a maioria dos autores baseia-se unicamente nas percepções e perspectivas do usuário/utilizador. Por esse motivo, ainda que alguns estudiosos desenvolvessem escalas próprias, a grande maioria opta pelo modelo SERVQUAL, como referência para esse tipo de estudo.

O certo é que com a crescente e necessária expansão das instituições de ensino superior (públicas ou privadas), em consonância com o aumento populacional, tais instituições são levadas a pensar de forma diferente no que diz respeito à qualidade do

serviço oferecido e a satisfação dos seus alunos, enquanto clientes. Isso trás para o mercado uma intensa competição, onde cada instituição deve adotar uma orientação estratégica diferente da que é oferecido pela concorrência. Outro ponto fundamental para a instituição é conhecer melhor seu mercado alvo, para assim poder desenvolver e direcionar os seus serviços. Através desse conhecimento de público e demanda, é possível adaptar a oferta, a fim de prestar um serviço de ensino superior de qualidade, aumentando os níveis de satisfação e fidelização dos seus clientes.

2.6 – Resumo do capítulo

Conforme visto, não existe um modelo padronizado para medição de satisfação dos clientes quanto a um serviço prestado. Diversos estudos desenvolveram suas próprias escalas, mas, a escala SERVQUAL de Parasuraman et al. (1988) é bastante utilizada e difundida. Com base no que foi apresentado, optou-se pela adoção do modelo SERVQUAL, para avaliar a qualidade do ensino superior ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro.

Concluído o estudo e revisão sobre a escala SERVQUAL, o capítulo seguinte traz um breve histórico do ensino superior no Brasil e apresenta o IFTM como objeto de investigação.

Capítulo III – O ensino superior no Brasil e o IFTM

3.1 – Introdução do capítulo

Dias Sobrinho (2000) refere que para fazer reflexões sobre a educação é preciso que se inclua um olhar a respeito das transformações da sociedade sobre o futuro, pois o sentido de educação consiste no que ela carrega de projeção para o futuro.

Assim, para uma instituição de ensino superior que deseja se destacar no mercado e face às mudanças, a execução de um programa de ensino de qualidade é fundamental. É notório que o início da atividade geral de aprendizado e formação não pode mais se dissociar de uma gestão inovadora de qualidade, da qual faz parte.

Este capítulo abordará uma breve análise sobre o ensino superior no Brasil e o pensamento de alguns autores. Será apresentado o IFTM como instituição pública de ensino, sua estrutura e oferta de ensino superior atuais.

3.2 – O ensino superior no Brasil

Para Archer (1979, p. 54), um sistema educativo é “um conjunto nacional e diferenciado de instituições devotadas à educação formal, cujo controle e supervisão no seu todo é, pelo menos em parte, governamental, e cujas partes componentes e processos estão relacionados entre si”.

Archer (1979), também define o ensino superior como um conjunto de instituições dedicadas à educação formal, cujo controle e supervisão são, pelo menos em parte, levados a cabo pelo Estado. E, para entender as IES, Dias Sobrinho (2000, p. 114), vê a universidade como “uma instituição da sociedade, com atribuições precisas de fazer ciência e produzir conhecimentos teóricos e práticos; em sentido amplo, deve promover a formação humana e, inseparavelmente, desenvolver a sociedade”.

No Brasil, segundo a visão de Balbachevsky (1999), o ensino superior é considerado recente, sendo que as primeiras instituições foram fundadas no início do século passado e durante o período da Primeira República, tendo como modelo institucional o da faculdade ou escola profissional isolada.

Com o decorrer dos anos, observou-se no sistema institucional de ensino no Brasil, o desenvolvimento contínuo de distintas formas de atuação, o que exigiu, cada vez mais, a definição de condições apropriadas. Perante um mercado, cada vez mais exigente, tornou-se necessária a criação de novas estratégias de qualidade de serviço para cumprir no ensino superior.

Para Balbachevsky (1999, p. 15) é útil “distinguir duas estratégias alternativas para a consolidação de uma organização. De um lado, constituir-se enquanto ‘empresa’, como uma matriz de produção ou serviço, que se apropria de recursos, transformando-os para o seu mercado consumidor. Outra alternativa é a sua institucionalização”. Estas duas alternativas não dizem respeito, necessariamente, a instituições privadas ou públicas, uma vez que o sistema de ensino superior brasileiro utiliza o sistema de institucionalização como estrutura interna de suas organizações.

Nas últimas três décadas, Secchi (2009) descreve no Brasil uma mudança relacionada com a administração pública, basicamente derivada de utilização de estratégias do setor privado para a formação da reforma. Ainda segundo Secchi (2009), os principais acontecimentos que trouxeram tais mudanças foram a crise fiscal do Estado, a crescente competição por investimentos privados, a mão de obra qualificada e o aumento da complexidade social.

Um exemplo desse modelo de institucionalização é a criação do Ministério da Educação (MEC), em 14 de novembro de 1930, pelo Decreto nº 19.402. Inicialmente, com o nome de Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública, tinha várias áreas de abrangência, passando, em 1995, a cuidar exclusivamente da educação. O MEC é o órgão da administração pública responsável pelas diretrizes e parâmetros de qualquer instituição de ensino no Brasil, funcionando através de ações integradas e investimentos na educação.

Em 2001 foi instituído o Plano Nacional de Educação (PNE), pela Lei 10.172 de 09 de janeiro de 2001. Este foi um grande avanço no sistema educacional brasileiro, uma vez que estabeleceu diretrizes para as IES. Segundo o texto do PNE “nenhum país pode aspirar a ser desenvolvido e independente sem um forte sistema de educação superior”. A importância do plano deveu-se à constatação de que a produção do conhecimento é a base do desenvolvimento científico e tecnológico e produz o dinamismo das sociedades atuais. O maior objetivo, referente a ensino superior, segundo o PNE foi prover, até o fim da década de 2010, o ensino superior para, pelo menos, 30% do público de faixa de 18 a 24 anos.

O último Censo Escolar de um ano foi o de 2016. Conforme dados deste censo, divulgados pelo MEC, em parceria com o INEP², em 2016 foram ofertados no Brasil 34.440 cursos de graduação em 2.407 IES para um total de 8.052.254 alunos matriculados.

² Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

De acordo com as estatísticas, as 197 universidades existentes no país equivalem a 8,2% do total de IES, as quais concentram 53.7% das matrículas em cursos de graduação³.

Em 2016 o número de matrículas na educação superior (graduação e sequencial) continuou crescendo, mas, essa tendência desacelerou, se comparado com os últimos anos. Entre 2006 e 2016 houve aumento de 62,8% de matriculados, com uma média anual de cerca de 5% de crescimento. Porém, em relação a 2015, a variação positiva foi de apenas 0,2%, conforme dados da tabela seguinte³.

Tabela 6. Evolução do número de cursos, matriculados, ingressantes e concluintes do ensino superior no Brasil

Ano	Total Geral			
	Cursos	Matriculados	Ingressantes	Concluintes
2006	23.257	4.944.877	1.998.163	784.218
2007	24.653	5.302.373	2.165.103	806.419
2008	26.059	5.843.322	2.360.035	885.586
2009	28.966	5.985.873	2.081.382	967.558
2010	29.737	6.407.733	2.196.822	980.662
2011	30.616	6.765.540	2.359.409	1.022.711
2012	32.050	7.058.084	2.756.773	1.056.069
2013	32.197	7.322.964	2.749.803	994.812
2014	33.010	7.839.765	3.114.510	1.030.520
2015	33.607	8.033.574	2.922.400	1.152.458
2016	34.440	8.052.254	2.986.636	1.170.960

Fonte: Censo da Educação Superior (2016)

Os cursos de bacharelado mantêm sua predominância na educação superior brasileira, com uma participação de 69% das matrículas; já os cursos de licenciatura tiveram o maior crescimento (3,3%) entre os graus acadêmicos em 2016, se comparado com 2015; das vagas oferecidas em 2016, 10,6 milhões foram em cursos de graduação, sendo 73,8% de novas vagas e 26,2% de vagas remanescentes³.

³ Fonte: http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mec-e-inep-divulgam-dados-do-censo-da-educacao-superior-2016/21206.

Segundo Kaplan (2009), é crucial manter uma rede de distribuição de serviço (de ensino, ou qualquer outro) apropriada, pois, mesmo o melhor serviço pode se tornar inútil quando os potenciais clientes não têm acesso a ele. Neste sentido, uma administração pública de ensino deve encontrar o equilíbrio para que a satisfação dos cidadãos, como consumidores e clientes, seja alcançada.

De acordo com Gray (1991) existe um processo que antecede a escolha de uma instituição de ensino superior, que envolve outros, além do próprio estudante, devendo, contudo, aquelas compreender seus clientes, a fim de proporcionar a informação adequada a todos os envolvidos no processo. É profícuo, por parte das IES, ter percepção das dificuldades, pois, isso acarreta um processo de reformulação e modernização das condições necessárias e apropriadas.

Costa (2000) destaca que o ensino superior deve sempre estar ao serviço da pessoa e da sociedade, contribuindo para a implantação de sistemas de aprendizado contínuo, para todos, de forma geral. Essa participação do ensino superior na vida da sociedade pode promover a diminuição de problemas, como a exclusão social, promovendo o desenvolvimento humano sustentável do indivíduo, além da partilha do conhecimento e o respeito pelos direitos intelectuais e morais.

Também Magalhães (2004) refere que as IES desempenhem um papel decisivo em determinado projeto social, político e cultural, constituindo o conhecimento difundido, o seu ponto central. Isto se torna um fator preponderante no processo de escolha para o aluno. Segundo Balbachevsky (1999), apesar de jovem, o modelo brasileiro que representa o ensino superior vem demonstrando, contudo grande desenvolvimento, o que traz segurança ao cidadão no momento da decisão.

Hoje, o ensino superior no Brasil é formado basicamente por três modelos básicos: as universidades, as faculdades e os institutos federais. Estes constituem o mais recente modelo, os quais construíram a sua identidade de ensino alicerçada na profissionalização, pois, têm como objetivos principais, a formação inicial, a formação recorrente e a atualização profissional. Estas instituições caracterizam-se pelo seu posicionamento regional, ou seja, procuram atividades voltadas para as características da região, na qual está inserido.

Para entender melhor o contexto regional no qual o IFTM está inserido, é fundamental conhecer como se deu seu o processo de criação.

3.3 – A criação do IFTM

“A Escola Agrotécnica Federal de Uberaba foi fundada em 1953 e começou a funcionar como Centro de Treinamento de Economia Doméstica Rural. Por força do Decreto nº. 83.935, de 04/09/1979 passou a denominar-se Escola Agrotécnica Federal de Uberaba. Foi transformada em Autarquia Federal por meio da Lei nº. 8.731, de 16/11/1993 e em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Uberaba por meio do Decreto Presidencial s/nº de 16/08/2002, publicado no DOU⁴ de 19/08/2002. Em 2007, o CEFET - Uberaba participou da segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica, por meio da Chamada Pública MEC/SETEC⁵ Nº. 001/2007, quando foi autorizada a criação das Unidades de Ensino Descentralizadas - UNED de Ituiutaba e Paracatu, hoje campi do Instituto. Em 2007, por meio da Chamada Pública MEC/SETEC N. 002, o CEFET - Uberaba e suas UNEDs em construção uniram-se à Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia para propor o projeto de criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, o que foi consolidado em 29 de dezembro de 2008, por meio da Lei nº. 11.892, sendo constituído naquele momento por quatro campi, Ituiutaba, Paracatu, Uberaba e Uberlândia. Em 29 de janeiro de 2010, por meio das Portarias/MEC nº 110 e 124, os campi Paracatu e Ituiutaba, respectivamente, entraram em funcionamento. Por meio da Portaria/MEC nº 1.366, de 06 de dezembro de 2010, foi autorizado o funcionamento do Campus Avançado de Patrocínio e do Campus Avançado de Uberlândia, que se transformaram em campus em 2013. Atualmente o IFTM é composto por 7 campi e 2 campi avançados” (Relatório de gestão 2016, p. 19).

“Assim, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - IFTM, criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei n. 11.892, é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas. Possui natureza autárquica, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparando-se às universidades federais” (Relatório de gestão 2016, p. 17).

“As suas ações são conduzidas em conformidade com as políticas definidas pelo Ministério da Educação (MEC), ao qual, está subordinado, por meio da Secretaria de

⁴ Diário Oficial da União

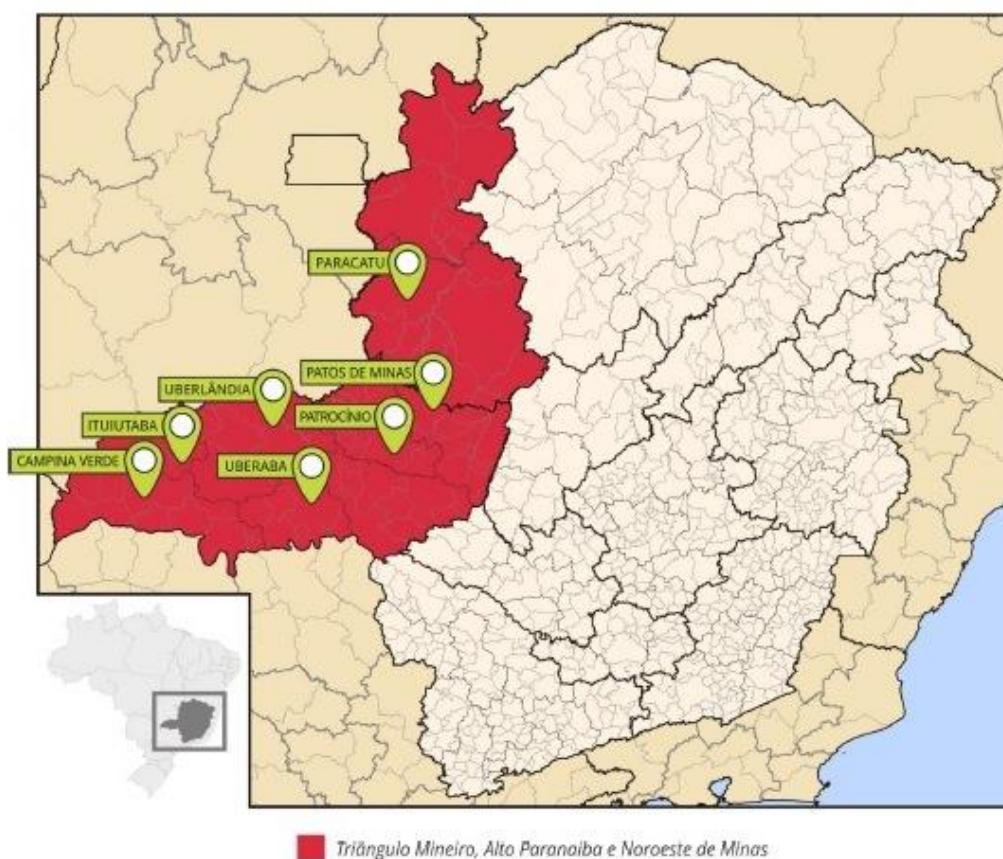
⁵ Secretaria de Educação Profissional Tecnológica

Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), a qual promove o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica” (Relatório de gestão 2016, p. 17).

“Atualmente, a sua estrutura organizacional é composta pelos campi Ituiutaba, Paracatu, Patos de Minas, Patrocínio, Uberaba, Uberlândia, Uberlândia Centro, Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico (CAUPT), Campus Avançado Campina Verde e também pela Reitoria. Localizada em Uberaba, estado de Minas Gerais, a Reitoria é responsável pela garantia da unidade institucional e pela gestão de recursos e planejamento, além de estar à frente de todos os interesses educacionais, econômicos e culturais da instituição. A sua estrutura administrativa é formada pela assessoria de gabinete e possui como órgãos de suporte à tomada de decisões, as Pró-Reitorias de Desenvolvimento Institucional, de Ensino, Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação e Administração” (Relatório de gestão 2016, p. 17).

A figura seguinte ilustra geograficamente, a região de abrangência do IFTM e a localização dos seus Campi presenciais.

Figura 12. Área de abrangência do IFTM e seus respectivos campi



Fonte: Portfólio IFTM (2016, p. 4)

“Sendo a Reitoria o órgão executivo do Instituto Federal, o qual, é responsável pela administração, coordenação e a supervisão de todas as atividades da autarquia, já os campi, que para fins da legislação educacional, são considerados sedes e estão inscritos como Unidades Gestoras distintas, porém com gestão única para o IFTM” (Relatório de gestão 2016, p. 17).

“O IFTM tem por finalidade formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, bem como, realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, especialmente de abrangência local e regional, oferecendo mecanismos para uma educação continuada. Desta forma, o IFTM atua na formação inicial e contínua de profissionais, ofertando cursos de pequena, de média e longa duração: cursos técnicos, cursos de graduação (superior de tecnologia, bacharelados, licenciaturas) e cursos de pós-graduação (especializações, mestrados profissionais), buscando atender as necessidades locais e regionais, formando jovens e adultos” (Relatório de gestão 2016, p. 17).

3.3.1 – Missão, visão e valores do IFTM

“A missão do IFTM é ofertar a educação profissional e tecnológica, por meio do ensino, pesquisa e extensão, promovendo o desenvolvimento na perspectiva de uma sociedade inclusiva e democrática” (Portfólio IFTM, 2016, p. 05).

“A visão do IFTM é ser uma instituição de excelência na educação profissional e tecnológica, impulsionando o desenvolvimento tecnológico, científico, humanístico, ambiental, social e cultural, alinhado às regionalidades em que está inserido” (Portfólio IFTM, 2016, p. 05).

“São valores do IFTM a ética e transparência, a excelência na gestão educacional, a acessibilidade e inclusão social, a cidadania e justiça social, a responsabilidade ambiental, a inovação e empreendedorismo, a valorização das pessoas, o respeito à diversidade e a gestão democrático-participativa” (Portfólio IFTM, 2016, p. 05).

3.3.2 – A oferta de ensino superior do IFTM

Atualmente os vários Campi do IFTM oferecem sete cursos de tecnologia, quatro licenciaturas e cinco bacharelados, descritos na tabela a seguir.

Tabela 7. Cursos superiores ofertados

Tecnologia	Bacharelado	Licenciatura
<ul style="list-style-type: none">• Alimentos• Desenvolvimento e Análise de Sistemas• Logística• Marketing• Sistemas para Internet• Processos Químicos• Gestão Comercial	<ul style="list-style-type: none">• Engenharia Agrônômica• Zootecnia• Engenharia da Computação• Ciência da Computação• Engenharia Elétrica	<ul style="list-style-type: none">• Ciências Biológicas• Química• Computação• Matemática

Fonte: elaboração própria de acordo com o relatório da PROEN

De acordo com o relatório do primeiro semestre de 2018 da Pró Reitoria de Ensino (PROEN), cada campus do IFTM possui a seguinte composição de alunos matriculados no ensino superior:

Tabela 8. Cursos superiores ofertados e quantidade de alunos matriculados

Campus	Cursos de formação superior ofertados ⁶	Alunos matriculados
Campus Uberaba	• Tecnologia em Alimentos	76
	• Bacharelado em Engenharia Agrônômica	185
	• Bacharelado em Zootecnia	138
	• Licenciatura em Ciências Biológicas	121
	• Licenciatura em Química	111
CAUPT	• Bacharelado em Engenharia da Computação	167
	• Tecnologia em Desenvolvimento e Análise de Sistemas	154
Campus Uberlândia	• Bacharelado em Engenharia Agrônômica	215
	• Tecnologia em Alimentos	100
Campus Uberlândia Centro	• Licenciatura em Computação	101
	• Tecnologia em Logística	169
	• Tecnologia em Marketing	99
	• Tecnologia em Sistemas para Internet	138
Campus Ituiutaba	• Tecnologia em Alimentos	37
	• Tecnologia em Desenvolvimento e Análise de Sistemas	103
	• Tecnologia em Processos Químicos	78
	• Bacharelado em Ciência da Computação	80
Campus Patrocínio	• Tecnologia em Desenvolvimento e Análise de Sistemas	143
	• Tecnologia em Gestão Comercial	148
	• Bacharelado em Engenharia Elétrica	79
Campus Paracatu	• Tecnologia em Desenvolvimento e Análise de Sistemas	159
	• Bacharelado em Engenharia Elétrica	140
	• Licenciatura em Matemática	34

Fonte: elaboração própria baseado no relatório do primeiro semestre de 2018 da PROEN extraído do SIMEC⁷

Além dos cursos de graduação, o IFTM oferece ainda cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização) e *stricto sensu* (mestrado). Porém, para efeitos de estudo foram considerados somente os cursos de nível superior presenciais de graduação, uma vez que o CAUPT possui cursos de graduação de Licenciatura em Computação, Licenciatura em

⁶ Somente cursos presenciais

⁷ Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle

Letras e Licenciatura em Matemática na modalidade EaD (Educação à Distância). Também não foram incluídos na tabela anterior, os Campi Patos de Minas e Avançado Campina Verde, pois os mesmos não possuem cursos de nível superior.

3.4 – Resumo do capítulo

É cada vez mais desafiador o cenário de mercado competitivo no ensino superior no Brasil. Dentro de um contexto de reformas educacionais, o país mostrou-se empenhado em acompanhar a (r)evolução do ensino. Ações como a criação do MEC, a homologação do PNE e, posteriormente, a criação dos Institutos Federais (IFs), inseriram o Brasil em um ambiente de reforma estrutural, reforçado e orientado por mudanças estruturais na oferta do ensino superior. Esse fato foi comprovado pela divulgação do Censo Escolar 2016, e mostrou a evolução da quantidade de alunos matriculados nos últimos anos.

A criação dos IFs trouxe grande transformação na educação superior do Brasil, uma vez que estas instituições têm objetivos que vão além da aprendizagem e da formação do cidadão. Existe um cunho social de inclusão para as comunidades nas quais estão inseridas, formando profissionais capazes de atuar no mercado de trabalho, de acordo com uma perspectiva integral de profissionalização.

O IFTM como uma instituição que coaduna com os objetivos sociais estabelecidos pela lei de criação dos IFs tornou-se uma importante referência em sua região demográfica de abrangência. Isso fez despertar o interesse em analisar a qualidade dos serviços, em especial, o ensino ofertado pelo instituto, o que gera a necessidade de entender as falhas e buscar alternativas e oportunidades para que a evolução seja constante.

No próximo capítulo, de metodologia, serão analisados os métodos utilizados na coleta de dados e como serão feitas as análises.

Capítulo IV – Metodologia de investigação

4.1 – Introdução do capítulo

De acordo com Correia e Mesquita (2014), a ciência tornou-se um componente fundamental para a nova civilização globalizada. Desde a criação e utilização até à partilha e acesso, a gestão da informação é essencial ao processo dinâmico de investigação.

Para Koche (2013) o conhecimento científico tornou-se um produto resultante de uma investigação científica. Tal investigação surge primariamente da necessidade de encontrar soluções para problemas diários, característicos do senso comum e posteriormente do desejo de explicar sistematicamente tais problemas através de provas empíricas e discussão subjetiva. Dessa forma para que seja feita uma investigação, alguns procedimentos metodológicos devem ser adotados, a fim de orientar a pesquisa, conferindo-lhe confiabilidade e validade.

Neste capítulo serão apresentados os métodos e procedimentos para recolha de dados, o tipo de investigação, os instrumentos de coleta, a amostra, o modo como foi realizada a pesquisa e as variáveis pesquisadas.

4.2 – Metodologia e método científico

O passo mais importante para a realização de um estudo científico é a definição do método a ser utilizado. É fundamental definir as ferramentas e os requisitos que irão orientar o pesquisador quanto aos caminhos a serem tomados que o levarão ao seu objetivo. Hegenberg (1976) define método como sendo o caminho que leva a determinado resultado, ainda que este caminho não tenha sido definido antecipadamente. Para Cervo, Bervian, e Silva (2011) o método é a ordem imposta aos diferentes processos, sendo necessária para atingir certo fim ou resultado desejado.

Já a palavra metodologia, que é derivada do Latim *methodos* (organização) e *logos* (investigação), consiste, de acordo com Fonseca (2002), no estudo da organização a ser utilizada, com o objetivo de realizar uma pesquisa. Para Bisquerra (1989), a metodologia é um conjunto de métodos de investigação que torna possível atingir determinados objetivos, em determinado estudo. Em linhas gerais, metodologia significa o estudo do caminho a ser seguido pelo pesquisador e o conjunto de instrumentos utilizados por ele durante esse caminho.

Apesar de semelhantes, é possível se fazer uma distinção entre os conceitos de método e metodologia, conforme definição de Kaplan (1988, p. 23) “a metodologia preocupa-se com as técnicas e princípios que designarei por métodos”. Assim, de acordo

com Kaplan (1988) os métodos devem ser gerais, pois são comuns às diferentes formas de ciência e a metodologia irá discorrer e analisar os métodos, tendo como objetivo a compreensão dos resultados do processo em si. Segundo Rodrigues (2009), o planejamento e execução de uma pesquisa devem acontecer com a escolha de métodos específicos de investigação.

4.3 – Tipo de pesquisa

Qualquer estudo deve ter seu planejamento e execução desenvolvidos de acordo com determinadas abordagens epistemológicas, o que, na prática, se traduz pela escolha de métodos de investigação. A primeira preocupação deste trabalho foi utilizar métodos que fossem de encontro às necessidades da pesquisa a realizar. Todos os elementos teóricos apresentados anteriormente orientaram a escolha. Sendo assim, baseada nos objetivos delineados, a pesquisa foi considerada como sendo descritiva, quantitativa e um estudo com pesquisa de campo.

Para McDaniel e Gates (2003), um estudo descritivo é aquele que responde às perguntas: quem, o quê, quando, onde e como. Já para Malhotra (2012), uma pesquisa descritiva é aquela que: descreve características relevantes de grupos, consumidores, fornecedores, organizações ou mercados; estima a proporção de um determinado fenômeno em dada população ou grupo; determina as características de produtos ou serviços; determina o grau de associação das variáveis ao marketing; e faz previsões específicas. Já para Gil (2008, p. 28) a pesquisa descritiva “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”, ou seja, os dados de uma pesquisa descritiva são colhidos na própria realidade. Manzato e Santos (2017) explicam que a observação, o questionário, a entrevista e o formulário são os principais instrumentos para viabilizar a coleta de dados.

Para Bryman (1984) uma abordagem quantitativa deve ser orientada para a comprovação/confirmação e para resultados, utilizando-se uma medição rigorosa e controlada, dessa forma, a abordagem global dos fenômenos sociais será positiva. Para Nascimento (2008) uma pesquisa quantitativa é aquela que procura não só descobrir, mas também classificar a relação entre várias variáveis, tal como na investigação de causalidade entre fenômenos, utilizando a quantificação de opiniões e dados através de recursos técnicos e estatísticos. Então, no que se refere às variáveis estudadas, a pesquisa pode ser classificada como sendo essencialmente quantitativa, pois, foram utilizados

métodos de quantificação através da aplicação de questionários estruturados em uma escala de Likert (1932) e realizados os tratamentos de dados com o uso de métodos estatísticos.

A pesquisa de campo se deve ao entendimento de Vergara (2008) de que a investigação empírica realizada no local onde ocorre o fenômeno é denominada pesquisa de campo.

Portanto, a realização deste estudo iniciou-se, primordialmente, a partir do estabelecimento das questões de pesquisa e dos objetivos a serem buscados, sendo realizado um levantamento bibliográfico sobre os temas abordados e principalmente sobre a metodologia e escala SERVQUAL.

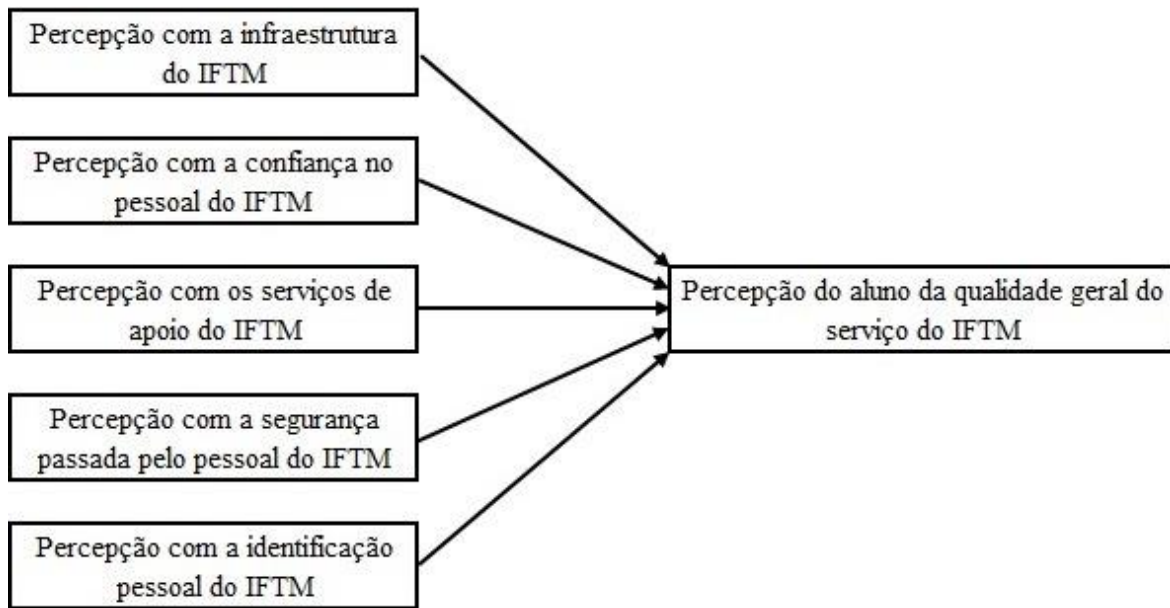
4.4 – Modelo de investigação e formulação de hipóteses

4.4.1 – Modelo de investigação

Para compreender a importância da satisfação do aluno e formação de um bom profissional, propõe-se um modelo de investigação que precise dar respostas aos anseios desse aluno, quanto ao ensino que lhe é ofertado.

O modelo teórico proposto, apresentado na figura seguinte, foi baseado nos estudos de Parasuraman et al. (1985-1994). Ele é composto por cinco variáveis que pretendem explicar a satisfação dos alunos dos cursos superiores do IFTM, através da satisfação com a infraestrutura oferecida, da satisfação com a confiança depositada no pessoal, da satisfação com os serviços de apoio, da satisfação com a segurança transmitida e da satisfação com a identificação pessoal com o aluno.

Figura 13. Modelo de investigação proposto



Fonte: adaptado de Parasuraman et al. (1985-1994)

A componente “percepção com a infraestrutura” corresponde à variável tangibilidade. A componente “percepção com a confiança no pessoal” corresponde à variável fiabilidade. A componente “percepção com os serviços de apoio” corresponde à variável capacidade de resposta. A componente “percepção com a segurança passada” corresponde à variável segurança. E a componente “percepção com a identificação pessoal” corresponde à variável empatia.

Este modelo visou subsidiar, de modo exploratório e confirmatório, o quão importante é a percepção do aluno em seu processo de formação profissional, bem como analisar a possível relação e influência desta percepção na identificação do aluno com a instituição e sua lealdade com a mesma.

4.4.2 – Dimensões da escala e os grupos de itens associados

Aqui são apresentadas as variáveis de estudo e para cada uma delas descrito com o respectivo grupo de itens associados adaptados a este estudo, de acordo com o que é formado o SERVQUAL, dentro da proposta de Parasuraman et al. (1985-1994).

a) Tangibilidade

A tabela 9 apresenta os itens referentes à variável de tangibilidade.

Tabela 9. Grupo de questões referentes à tangibilidade

Item	Variável tangibilidade
T1	O IFTM conta com equipamentos (computadores, laboratórios, etc.) atualizados.
T2	As instalações físicas do IFTM são visualmente atrativas.
T3	O pessoal do IFTM tem visual apresentável.
T4	Os elementos materiais (folhetos, revistas e similares) são visualmente atrativos.

Fonte: adaptado de em Parasuraman et al. (1993)

b) Fiabilidade

A tabela 10 apresenta os itens referentes à variável fiabilidade.

Tabela 10. Grupo de questões referentes à fiabilidade

Item	Variável Fiabilidade
F1	Quando o pessoal do IFTM promete fazer algo num certo tempo, faz.
F2	Quando tem um problema, o IFTM mostra um sincero interesse em resolvê-lo.
F3	O pessoal do IFTM realiza bem o serviço à primeira vez.
F4	O pessoal do IFTM conclui o serviço no tempo prometido.
F5	O pessoal do IFTM insiste em manter registros isentos de erros.

Fonte: adaptado de Parasuraman et al. (1993)

c) Capacidade de resposta

A tabela 11 apresenta os itens referentes à variável capacidade de resposta.

Tabela 11. Grupo de questões referentes à capacidade de resposta

Item	Variável Capacidade de Resposta
CR1	O pessoal do IFTM comunica-lhe quando concluirá a realização do serviço.
CR2	O pessoal do IFTM oferece-lhe um serviço pontual.
CR3	O pessoal do IFTM está sempre disposto a ajudá-lo.
CR4	O pessoal do IFTM nunca está demasiado ocupado para atendê-lo(a).

Fonte: adaptado de Parasuraman et al. (1993)

d) Segurança

A tabela 12 apresenta os itens referentes à variável segurança.

Tabela 12. Grupo de questões referentes à segurança

Item	Variável Segurança
S1	O comportamento do pessoal do IFTM inspira-lhe confiança.
S2	Sente confiança nos serviços prestados pelo IFTM.
S3	O pessoal do IFTM é sempre amável consigo.
S4	O pessoal do IFTM tem conhecimentos suficientes para responder às suas perguntas.

Fonte: adaptado de Parasuraman et al. (1993)

e) Empatia

A tabela 13 apresenta os itens referentes à variável empatia.

Tabela 13. Grupo de questões referentes à empatia

Item	Variável Empatia
E1	O IFTM dá-lhe uma atenção individualizada.
E2	O IFTM tem horários de trabalho convenientes para todos os seus estudantes.
E3	O IFTM tem pessoal que lhe oferece uma atenção personalizada.
E4	O pessoal do IFTM preocupa-se pelos melhores interesses de seus estudantes.
E5	O IFTM compreende as necessidades específicas dos seus estudantes.

Fonte: adaptado de Parasuraman et al. (1993)

4.4.3 – Hipóteses de investigação

Levando-se em consideração todo o exposto até aqui, como a revisão da literatura e os objetivos, agregado ao modelo de investigação sugerido, foram propostas as hipóteses de investigação. Para Welman, Kruger e Mitchell (2005, p. 12) uma hipótese é “uma suposição provisória ou declaração preliminar, sobre a relação entre duas ou mais coisas que precisam ser examinadas”. Já Malhotra (2012) afirma que as hipóteses são uma importante parte da abordagem do problema, sendo uma afirmação ou proposição não comprovada, de um fator ou fenômeno, que é de interesse por parte do pesquisador.

Segundo Fortin (2000), as hipóteses são criadas a partir do referencial teórico, quando o investigador pretende verificar proposições teóricas suscetíveis de influência ou

efeito sobre a prática. Dessa forma, o principal objetivo de uma hipótese no trabalho de investigação é sugerir explicações aos fatos, como destacam Correia e Mesquita (2014, p. 46) que “o objetivo das hipóteses é expressar a teoria numa forma passível de ser testada”. Segundo Gil (2008), tais sugestões podem indicar uma solução ao problema, uma vez que podem ser falsas ou verdadeiras, porém, sempre que bem elaboradas, conduzem a uma verificação empírica, que é o objetivo de uma pesquisa científica.

De modo geral, duas importantes definições guiaram a elaboração das hipóteses deste estudo:

- o grau de satisfação dos alunos interfere positivamente na qualidade do ensino oferecido a eles;
- uma boa prestação de serviços, por parte de uma IES, é um fator determinante na qualidade do ensino ofertado.

Baseado em todo o referencial teórico estudado até aqui, e principalmente fundamentado nas variáveis desta pesquisa, foram formuladas as hipóteses e sub hipóteses propostas para as análises subsequentes.

Hipótese 1 (+): As percepções dos alunos em relação à qualidade do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.

H1a (+): As percepções dos alunos em relação à tangibilidade do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.

H1b (+): As percepções dos alunos em relação à fiabilidade do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.

H1c (+): As percepções dos alunos em relação à capacidade de resposta do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.

H1d (+): As percepções dos alunos em relação à segurança do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.

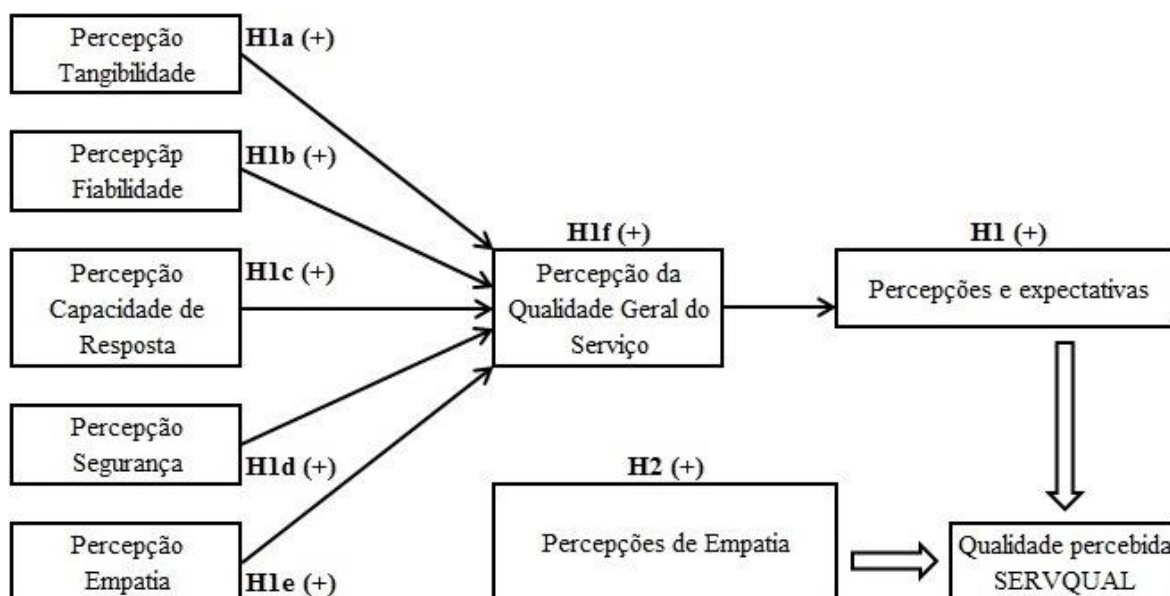
H1e (+): As percepções dos alunos em relação à empatia por parte do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.

H1f (+): As percepções dos alunos em relação à qualidade do serviço em geral pelo serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas (média das 5 sub hipóteses anteriores).

Hipótese 2 (+): As percepções da empatia por parte dos alunos do IFTM são as que mais se aproximam das expectativas entre as cinco dimensões do SERVQUAL.

Tais hipóteses levantadas são apresentadas graficamente na figura seguinte.

Figura 14. Hipóteses a testar na investigação



Fonte: elaboração própria adaptado de Parasuraman et al. (1985), Igreja et al. (2017), Akhlaghi et al. (2012), Tan e Kek (2004) e Stodnick e Rogers (2008)

4.5 – Instrumento de recolha de dados

Segundo Malhotra (1993), para pesquisas conclusivas podem ser usados dois métodos principais para recolha de dados primários, a indagação e a observação. Detalhando, a indagação permite obter a informação desejada baseada no questionamento aos respondentes, de forma estruturada; já a observação envolve o registro de padrões comportamentais das pessoas, objetos e eventos de forma sistemática, com o objetivo de obter informações sobre o fenômeno interessado.

De acordo com Ferreira e Campos (2017), de todas as opções metodológicas no domínio da investigação em ciência humanas e sociais, o questionário se mostra como ferramenta mais utilizada. Uma das maiores vantagens do questionário é a possibilidade de ser respondido de forma anônima, sem intervenções o que permite ao respondente maior liberdade e menor risco de distorção na resposta, pois pode ser o mais sincero possível.

Baseado nestas definições e em consonância com o objetivo principal do fenômeno a ser estudado, foi definido para a realização da pesquisa como instrumento para coleta de dados, a utilização do inquérito por questionário.

4.5.1 – Elaboração do questionário

A elaboração do questionário foi resultado de toda a análise bibliográfica realizada durante a revisão de literatura. Esta fase permitiu encontrar estudos semelhantes que utilizaram a metodologia SERVQUAL e que serviram de base, com a devida adaptação e confiabilidade, para o presente projeto. Baseado na obra de Parasuraman et al. (1985-1994), o questionário seguiu fielmente as 22 dimensões de qualidade propostas pelos autores, divididas em 5 variáveis. Foi necessária uma pequena adaptação nas afirmações para que se adequassem à realização do estudo.

O resultado final foi um questionário⁸ dividido em duas partes. Inicialmente foi inserida uma nota introdutória com o objetivo de dar conhecimento ao aluno sobre a razão deste estudo e sua abrangência, onde foi explicado o objetivo da pesquisa e a importância da participação. A primeira parte é composta por 7 questões de cunho sócio demográfico, que visam caracterizar o aluno respondente. A segunda parte é composta por 22 afirmações, relativas às dimensões de qualidade, onde o aluno, considerando sua percepção, anotou uma resposta para a expectativa e outra para o desempenho do IFTM. Os alunos foram devidamente orientados a responder a todas as afirmações, sem exceção.

Para a graduação das respostas, foi utilizada uma escala tipo Likert (1932) de 7 partes onde, no quesito expectativa variou de “Nada importante” (1) a “Extremamente importante” (7) e no quesito desempenho variou de “Discordo plenamente” (1) a “Concordo plenamente” (7).

O objetivo aqui foi conceber um questionário compreensível aos alunos respondentes.

4.5.2 – Pré-teste do questionário

Segundo a definição de Ferreira e Campos (2017), o pré-teste consiste em um processo de teste de um determinado questionário, antes da utilização deste em definitivo, a uma parte da população. Lakatos e Marconi (2006) sugerem a utilização do pré-teste

⁸ Anexo I

como forma de avaliar a fidedignidade e validade do instrumento utilizado. Dessa forma, é possível detectar possíveis erros e dificuldades de entendimento.

Assim, antes da aplicação dos questionários aos alunos do IFTM, foi realizado um pré-teste junto a uma amostra de quinze alunos (com características iguais as da amostra utilizada) com o intuito de coletar informações a respeito da clareza e entendimento das questões propostas. Foram ouvidas sugestões que possibilitaram uma melhoria na apresentação do questionário e possibilitaram uma maior adesão no momento da aplicação. Foram realizadas algumas melhorias na redação, de maneira a facilitar o entendimento dos alunos, porém com o cuidado de não descaracterizar o método utilizado.

O *feedback* recebido destes alunos, possibilitou avançar na pesquisa de aplicação do questionário. O tempo de resposta, determinado a partir do pré-teste, foi de 7 a 10 minutos.

4.5.3 – O processo de aplicação do questionário e recolha de dados

Antes da efetiva aplicação do questionário aos alunos, foi feito um pedido formal de autorização ao Gabinete do Senhor Reitor do IFTM, o qual, retornou a autorização devidamente assinada. Dessa forma, foi dada a liberação para que os alunos fossem a unidade de análise deste estudo.

Em seguida, foi criado um formulário na plataforma Google Forms, o qual se objetivava inicialmente que fosse a ferramenta para recolha de dados. Um pedido formal foi enviado ao Diretor de Tecnologia da Informação e para à Diretora de Comunicação, para que o link de acesso ao questionário fosse disponibilizado na Página do Aluno do IFTM.

O acesso ao questionário esteve disponível durante todo o mês de abril de 2018 aos alunos. Porém, o número de respostas recebidas na primeira abordagem ficou muito abaixo do desejado, sendo necessário adotar uma nova forma de aplicação. Assim, decidiu-se aplicar o questionário presencialmente em formulário impresso. O questionário foi respondido pelos alunos em horário de aulas, de acordo com tempo cedido e acordado com o docente responsável pela unidade curricular. Esse processo foi realizado entre os meses de maio e junho de 2018, nos sete campi do IFTM que possuem cursos superiores, sendo obtido dessa vez, um total de 544 respostas válidas, para o estudo estatístico.

4.6 – População e amostra

De acordo com a definição de Gil (2008), o universo ou população consiste no grupo inteiro de elementos, com características comuns no qual incidirá o estudo estatístico. Fortin (2000), Gil (2008) e Coutinho (2016), referem que a população se pode se dividir em dois grupos: o primeiro, a população alvo, o grupo inteiro de elementos que se enquadram nos critérios de seleção, tendo características em comum; já o segundo, a população acessível, é a parte selecionada da porção da população alvo que estará acessível ao pesquisador.

Baseado em tais considerações, a população alvo do presente estudo é constituída por todos os alunos matriculados em ensino superior do Brasil e a população acessível, compreende todos os alunos matriculados em cursos superiores no IFTM.

Com informação do primeiro semestre de 2018, chegou assim a um total 2775 alunos matriculados nos diversos cursos de nível superior do IFTM. A tabela seguinte consolida a quantidade de alunos totais matriculados por campus, o que representa a população acessível.

Tabela 14. População acessível

Campus	Alunos matriculados
Campus Uberaba	631
CAUPT	321
Campus Uberlândia	315
Campus Uberlândia Centro	507
Campus Ituiutaba	298
Campus Patrocínio	370
Campus Paracatu	333
TOTAL	2775

Fonte: elaboração própria

A amostra, por Malhotra e Birks (2006), é um subgrupo da população selecionada para a investigação, constituindo uma representação de dimensão menor da população alvo que corresponde ao todo. Para estes autores, as características dessa amostra consistem em estatísticas que, através de teste de hipóteses, serão passíveis de deduções sobre os parâmetros da pesquisa para a população.

Devido à impossibilidade de aplicação do questionário a todos os alunos de ensino superior do Brasil, para efeitos de amostra, recorreu-se a um método não probabilístico, que, segundo Coutinho (2016) é uma técnica que seleciona as unidades amostrais por conveniência de acordo com a disponibilidade e acessibilidade dos respondentes.

Lima (2008) afirma que a representatividade estatística da população investigada amplia a credibilidade das conclusões alcançadas, sendo importante calcular o tamanho da amostra por grupo de variáveis. Hair, Anderson, Tatham e Black (2009) definem que o tamanho dessa amostra deve ser no mínimo, dez respondentes por cada questão, de cada variável. Considerando que, o questionário SERVQUAL aplicado neste estudo é composto por 44 questões (sendo 22 sobre expectativa e 22 questões sobre percepção), devem-se apresentar, ao menos, 440 respostas válidas.

Ponderando que foram obtidas 544 respostas, a relação entre o número de questões e o tamanho da amostra, foi considerada adequada e acima do mínimo, sendo a amostra, robusta o suficiente para dar maior credibilidade ao estudo, conforme tabela seguinte. Sendo assim, esta amostra constitui-se como um subconjunto da população que constituiu uma representação em menor dimensão da população alvo (Fortin, 2000).

Tabela 15: População e amostra do estudo realizado

Tipo	Descrição
População alvo	Todos os alunos matriculados em cursos superiores no Brasil.
População acessível	2775 alunos matriculados em ensino superior no primeiro semestre de 2018 no IFTM.
Amostra válida	544 alunos matriculados em ensino superior no IFTM respondentes ao questionário aplicado
Percentual de amostra válida em relação à população acessível	$(544 / 2775) * 100 = 19,6\%$

Fonte: elaboração própria

Das 544 respostas totais conseguidas, foram 121 do Campus Uberaba, 100 do Campus Paracatu, 71 do Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico, 70 do Campus Uberlândia Centro, 70 do Campus Patrocínio, 62 do Campus Uberlândia e 50 do Campus Ituiutaba.

4.7 – Resumo do capítulo

Todo este capítulo de metodologia foi baseado nas considerações teóricas e procurou cumprir as fases de investigação adotadas, buscando atingir o objetivo proposto. Primeiramente, foi explicada a metodologia e o tipo de pesquisa realizada, sendo, em seguida, apresentadas o modelo da investigação, a descrição das variáveis de estudo e a definição das hipóteses de investigação.

Partindo-se de um pré-teste realizado com uma pequena amostra de alunos, foram realizados os ajustes necessários e baseado no método SERVQUAL de Parasuraman et al. (1990) e devidamente adaptado à instituição em questão, chegou-se ao questionário final que serviu de ferramenta para recolha dos dados da pesquisa. Também foi explicado como se deu o processo de aplicação do questionário. Por fim, foi descrita a população alvo e a amostra utilizada para o presente estudo.

No próximo capítulo serão apresentados os resultados obtidos, a partir dos dados recolhidos, bem como suas análises e discussões.

Capítulo V – Apresentação e análise dos resultados

5.1 – Introdução do capítulo

Neste capítulo serão apresentados e analisados os dados primários obtidos a partir do questionário. Tais dados foram obtidos a partir do recurso ao programa estatístico de tratamento de dados *SPSS⁹ Statistics v.24* e o *SPSS Amos v.24*. Os resultados aqui apresentados têm como objetivo final, verificar se as hipóteses propostas são ou não confirmadas. Além da análise descritiva e psicométrica dos resultados, serão apresentados os resultados relativos à validade, fiabilidade e sensibilidade das escalas utilizadas. Por fim, serão feitas as discussões a respeito do resultado.

O capítulo que se inicia é composto pelos procedimentos de análise de dados, caracterização da amostra, análise descritiva dos itens, análise das capacidades psicométricas do SERVQUAL, análise fatorial confirmatória e análise da fiabilidade fatorial. Ao fim do capítulo, são discutidos os resultados.

5.2 – Procedimentos de análise de dados

Tendo reunido os dados obtidos através das respostas ao questionário aplicado, procedeu-se ao tratamento e análise estatísticos dos mesmos. Para isso, tornou-se necessária a utilização de programa específico, pois de acordo com Correia e Mesquita (2014, p.223), “a crescente utilização de computadores e a automatização dos dados tem um papel muito importante na evolução da bibliometria¹⁰, pois, para além de facilitar o trabalho de quem se interessa por métodos estatísticos, possibilita ao especialista da informação e ao utilizador comum, o seu uso em outras vertentes”.

Todo o conjunto de análises estatísticas, aqui realizado, visou não só testar as hipóteses levantadas, como também descrever resultados das variáveis sócio demográficas, em função dos participantes da amostra, além, é claro da expectativa do aluno e desempenho da instituição. Também foram analisadas a validade e fiabilidade das escalas utilizadas.

A análise fatorial, de acordo com Pestana e Gageiro (2008, p.489), “é um conjunto de técnicas estatísticas que procura a correlação entre as variáveis observáveis, simplificando os dados através da redução do número de variáveis necessárias para descrevê-los”.

⁹ *Statistical Package for the Social Sciences*

¹⁰ Ciência que aplica métodos estatísticos e matemáticos para analisar e construir indicadores sobre a dinâmica e evolução da informação científica e tecnológica de determinadas disciplinas.

Byrne (2010) e Kline (2013) sugerem alguns índices que foram importantes neste ponto das análises. Nomeadamente: a razão entre o qui-quadrado (X^2) e os graus de liberdade (X^2/gf); o índice de ajuste comparativo (CFI – *Comparative Fit Index*); o índice de qualidade de ajustamento (GFI – *Goodness-of-Fit Index*); o índice de ajuste normalizado (NFI – *Normed Fit Index*); e a raiz da média quadrática dos erros de aproximação (RMSEA – *Root Mean Square Error of Aproximation*) que, segundo Byrne (2010), é considerado o índice mais informativo da modelagem da estrutura de covariância.

Dessa forma, para analisar a validade e fiabilidade das escalas utilizadas, foram levados em consideração, alguns pressupostos:

- realização de análise fatorial exploratória, baseado no método da análise de componentes principais com extração de itens. O teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) foi utilizado para medir a adequação da amostra para cada variável e, de acordo com Kaiser e Rice (1974) possui os seguintes parâmetros: 0,00 a 0,49 inaceitável; 0,50 a 0,59 mísero; 0,60 a 0,69 medíocre; a,70 a 0,79 razoável; 0,80 a 0,89 meritório e 0,90 a 1,00 excelente. Já o Teste de Bartlett¹¹ para homogeneidade de variâncias foi utilizado para testar se as variações foram iguais para todas as amostras;
- realização de uma análise fatorial confirmatória da estrutura fatorial obtida, a fim de ser verificada a validade da mesma. Para isso, os índices de ajustamento e intervalos de valores para aceitação considerados, foram os propostos por Byrne (2010) e Kline (2013), conforme tabela seguinte;

¹¹ Calcula a média aritmética ponderada e a média geométrica ponderada de cada variância da amostra com base nos graus de liberdade. Quanto maior a diferença nas médias, maior é a probabilidade de variâncias das amostras não serem iguais.

Tabela 16: Índices de qualidade de ajustamento

Índices	Valores de referência
X ² /gl (qui-quadrado/ graus de liberdade)	>5 – ajustamento ruim
	[2-5] – ajustamento sofrível
	[1-2] – ajustamento bom
	<1 – ajustamento muito bom
CFI (Comparative Fit Index) índice de ajuste comparativo	< 0.8 – ajustamento ruim
GFI (Goodness-of-Fit Index) índice de qualidade de ajustamento	[0.8-0.9] – ajustamento sofrível
	[0.9-0.95] – ajustamento bom
	≥ 0.95 – ajustamento muito bom
NFI (Normed Fit Index) índice de ajuste normalizado	> 0.10 – ajustamento inaceitável
RMSEA (Root Mean Square Error of Aproximation) raiz da média quadrática dos erros de aproximação	[0.05-0.10] – ajustamento bom
	≤ 0.05 – ajustamento muito bom

Fonte: elaboração própria baseado em Byrne (2010) e Kline (2013)

- realização de uma análise da fiabilidade das escalas obtidas, com o recurso à análise de consistência interna dos itens, através do cálculo do Alfa de Cronbach, de acordo com os valores de referência propostos por Hill e Hill (2005):
 - muito boa – >0,9;
 - boa – entre 0,8 e 0,9;
 - razoável – entre 0,7 e 0,8;
 - fraca, mas aceitável – entre 0,6 e 0,7;
 - inadmissível e inaceitável – <0,6.
- realização de análise descritiva por variáveis sócio demográficas, onde foram utilizados indicadores de tendência central e dispersão. Para comparar os grupos,

foi utilizado o teste X^2kw^{12} , o qual permite afirmar qual a escala tem a maior tendência em relação ao grupo.

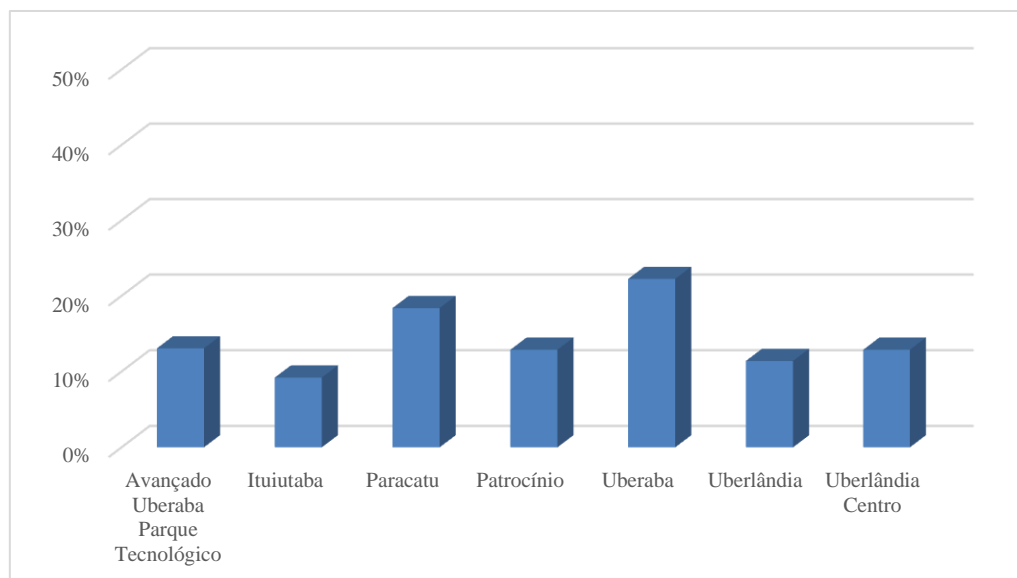
Na sequência, serão feitas as análises descritivas dos resultados obtidos pelo questionário. Foi levada em conta a análise das medidas de tendência central (especialmente a Média), de dispersão (especialmente o Desvio Padrão) e de distribuição (especialmente o Coeficiente de Curtose). Com o intuito de verificar a sensibilidade e normalidade dos resultados, serão feitas análises descritivas de variáveis demográficas, relacionadas com o campus, faixa etária, estado civil, sexo e se trabalha ou não.

Por fim, serão testadas as hipóteses levantadas.

5.3 – Caracterização da amostra

A amostra do presente estudo é constituída por 544 estudantes de diversos campi do IFTM. A maioria dos mesmos pertence ao campus de Uberaba (n=121, 22,24%) e de Paracatu (n=100, 18,38%). Um número mais reduzido, apenas 50 (9,19%) pertence ao campus de Ituiutaba (Gráfico 1).

Gráfico 1: Distribuição dos estudantes por campus do IFTM



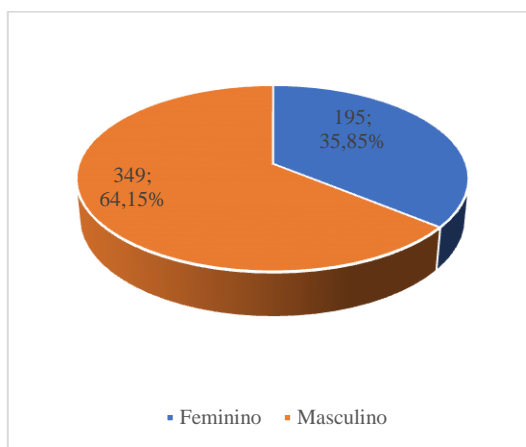
Fonte: elaboração própria

¹² Teste não paramétrico de Kruskal Wallis que utiliza a seguinte fórmula:

$$H = \left[\frac{12}{N(N+1)} \right] \cdot \left[\frac{\sum R_1^2}{n_1} + \frac{\sum R_2^2}{n_2} + \frac{\sum R_3^2}{n_3} \right] - 3 \cdot (N + 1)$$

Conforme o gráfico 2, a maioria dos estudantes são do sexo masculino (n=349, 64,15%), sendo 195 (35,85%) do sexo feminino.

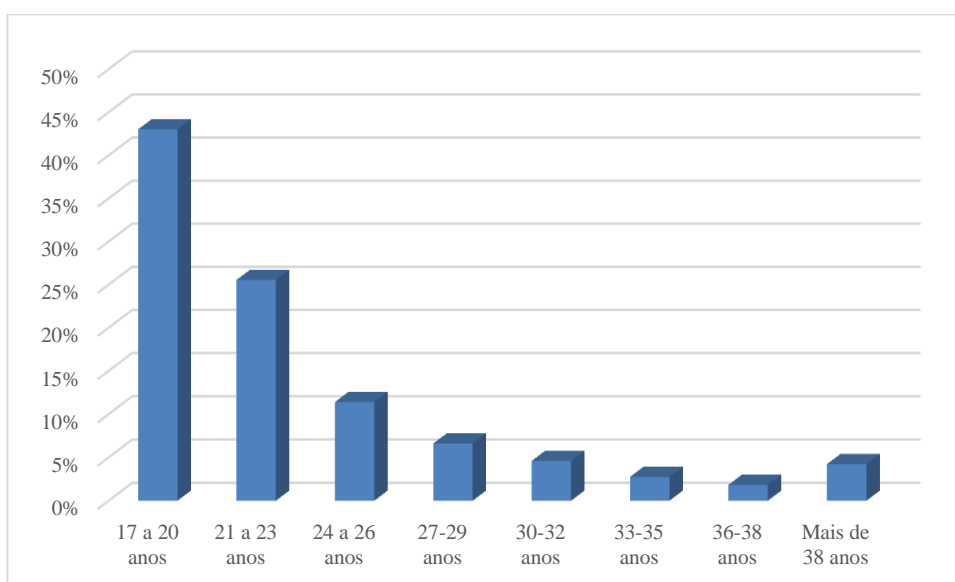
Gráfico 2: Distribuição dos estudantes por sexo



Fonte: elaboração própria

Em função do gráfico 3, podemos referir que a maioria dos estudantes tem entre 17 e 20 anos (n=234, 43,01%). Apenas 10 (1,84%) estudantes têm entre 36 e 38 anos.

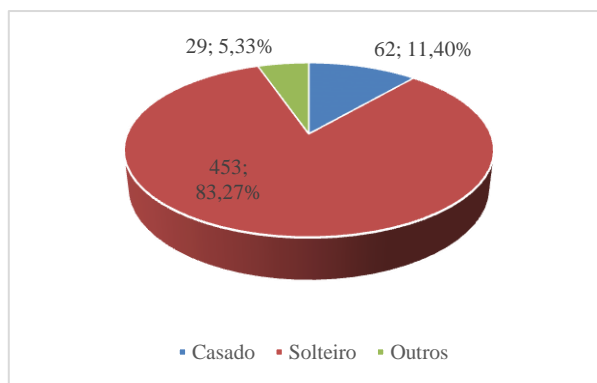
Gráfico 3: Distribuição dos estudantes por faixa etária



Fonte: elaboração própria

No que respeito ao estado civil os resultados apontam para uma maioria de estudantes solteiros (n=453, 83,27%). Apenas 29 (5,33%) estudantes apresentam outro tipo de estado civil que não o casado ou solteiro (gráfico 4).

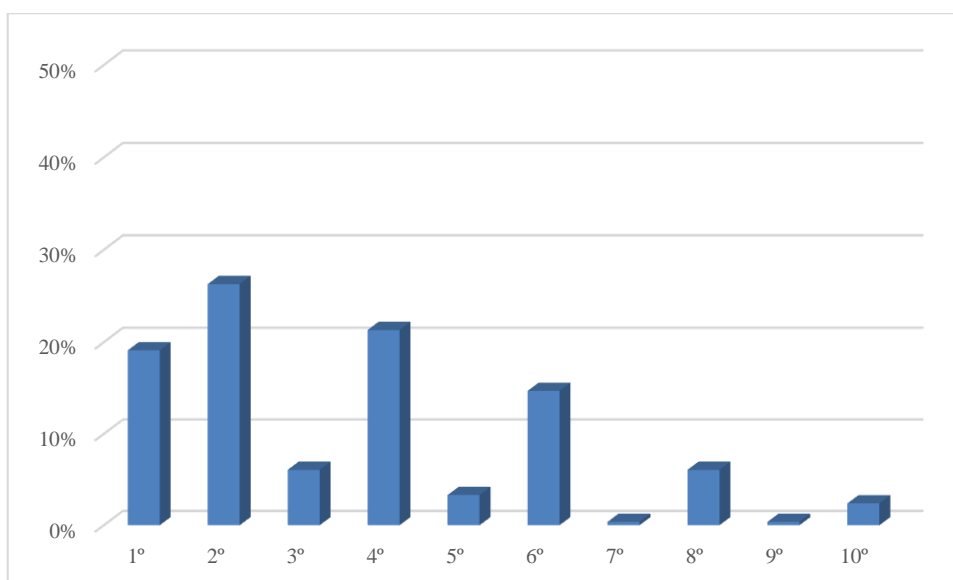
Gráfico 4: Distribuição dos estudantes por estado civil



Fonte: elaboração própria

A maioria dos estudantes frequenta o 2º período do seu curso (n=143, 26,29%). Por outro lado apenas 2 (0,38%) estudantes frequentam o 7º ano e 9º ano (gráfico 5).

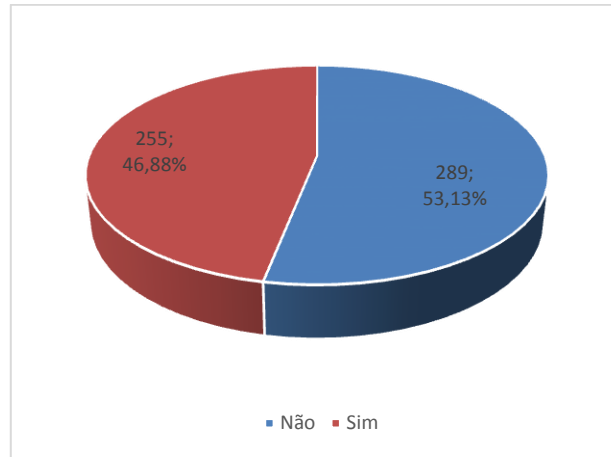
Gráfico 5: Distribuição dos estudantes por período cursado



Fonte: elaboração própria

Por fim, nota-se que a maioria dos estudantes não é trabalhador estudante (n=289, 53,13%) (gráfico 6).

Gráfico 6: Distribuição dos estudantes por trabalhador estudante



Fonte: elaboração própria

5.4 – Análise descritiva dos itens da escala

De acordo com a tabela 17, é possível verificar que a maioria dos itens relativos à dimensão expectativa do SERVQUAL, apresentam valores elevados (considerando uma escala de 1 a 7 pontos). Também se nota que em todas as variáveis a distribuição dos resultados é assimétrica positiva, o que revela que existe uma tendência para os estudantes apresentarem resultados mais elevados de importância da qualidade de serviço.

Tabela 17: Análise das medidas de tendência central, dispersão e distribuição dos itens da dimensão expectativa do SERVQUAL

Itens SERVQUAL (Expectativa)	M	Md	Mo	Dp	Mín	Máx	Sk	Cu
1- O IFTM conta com equipamentos (computadores, laboratórios, etc.) atualizados.	6,28	7,00	7,00	1,11	1,00	7,00	-13.82	8,43
2 - As instalações físicas do IFTM são visualmente atrativas.	5,47	6,00	7,00	1,38	1,00	7,00	-6.27	-0,05
3 - O pessoal do IFTM tem visual apresentável.	5,39	6,00	7,00	1,67	1,00	7,00	-9.82	2,43
4 - Os elementos materiais do IFTM (folhetos, revistas e similares) são visualmente atrativos.	5,50	6,00	7,00	1,46	1,00	7,00	-8.09	1,62
5 - Quando o pessoal do IFTM promete fazer algo num certo tempo, faz.	6,07	7,00	7,00	1,41	1,00	7,00	-15.36	11,81
6 - Quando tem um problema, o IFTM mostra um sincero interesse em resolvê-lo.	6,19	7,00	7,00	1,35	1,00	7,00	-19.20	15,48
7 - O pessoal do IFTM realiza bem o serviço à primeira vez.	6,17	7,00	7,00	1,20	1,00	7,00	-16.54	16,86
8 - O pessoal do IFTM conclui o serviço no tempo prometido.	6,13	7,00	7,00	1,33	1,00	7,00	-16.18	13,71
9 - O pessoal do IFTM insiste em manter registros isentos de erros.	5,92	7,00	7,00	1,45	1,00	7,00	-14.09	10,62
10 - O pessoal do IFTM comunica-lhe quando concluirá a realização do serviço.	6,07	7,00	7,00	1,37	1,00	7,00	-15.72	13,52
11 - O pessoal do IFTM oferece-lhe um serviço pontual.	6,16	7,00	7,00	1,21	1,00	7,00	-15.91	15,81
12 - O pessoal do IFTM está sempre disposto a ajudá-lo.	6,51	7,00	7,00	0,98	1,00	7,00	-23.36	36,52
13 - O pessoal do IFTM nunca está demasiado ocupado para atendê-lo (a).	5,99	6,00	7,00	1,29	1,00	7,00	-13.82	11,00
14 - O comportamento do pessoal do IFTM inspira-lhe confiança.	6,38	7,00	7,00	1,00	1,00	7,00	-15.55	19,00
15 - Sente confiança nos serviços prestados pelo IFTM.	6,41	7,00	7,00	1,00	1,00	7,00	-18.72	22,33
16 - O pessoal do IFTM é sempre amável contigo.	6,09	7,00	7,00	1,30	1,00	7,00	-15.18	13,14
17 - O pessoal do IFTM tem conhecimentos suficientes para responder às suas perguntas.	6,44	7,00	7,00	1,03	1,00	7,00	-22.09	32,71
18 - O IFTM dá-lhe uma atenção individualizada.	5,98	7,00	7,00	1,38	1,00	7,00	-14.82	12,10
19 - O IFTM tem horários de trabalho convenientes para todos os seus estudantes.	6,19	7,00	7,00	1,28	1,00	7,00	-17.09	16,05
20 - O IFTM tem pessoal que lhe oferece uma atenção personalizada.	5,87	6,00	7,00	1,35	1,00	7,00	-12.91	10,00
21 - O pessoal do IFTM preocupa-se pelos melhores interesses de seus estudantes.	6,30	7,00	7,00	1,19	1,00	7,00	-19.72	24,14
22 - O IFTM compreende as necessidades específicas de seus estudantes.	6,19	7,00	7,00	1,30	1,00	7,00	-17.54	17,29

Fonte: elaboração própria

No que diz respeito à dimensão percepção os resultados obtidos também são elevados em todas as dimensões (valor mínimo de M=4,66, para os itens 2 e 5). A

distribuição dos resultados também se revela assimétrica negativa, existindo como tal uma tendência para resultados mais elevados (Tabela 18).

Tabela 18: Análise das medidas de tendência central, dispersão e distribuição dos itens da dimensão percepção do SERVQUAL

Itens SERVQUAL (Percepção)	M	Md	Mo	DP	Mín	Máx	Sk	Cu
1 - O IFTM conta com equipamentos (computadores, laboratórios, etc.) atualizados.	4,97	5,00	5,00	1,52	1,00	7,00	-3,63	-2,07
2 - As instalações físicas do IFTM são visualmente atrativas.	4,66	5,00	4,00	1,56	1,00	7,00	-2,26	-2,70
3 - O pessoal do IFTM tem visual apresentável.	5,35	6,00	7,00	1,52	1,00	7,00	-8,50	1,94
4 - Os elementos materiais do IFTM (folhetos, revistas e similares) são visualmente atrativos.	4,78	5,00	5,00	1,58	1,00	7,00	-3,71	-1,95
5 - Quando o pessoal do IFTM promete fazer algo num certo tempo, faz.	4,66	5,00	5,00	1,74	1,00	7,00	-4,09	-3,09
6 - Quando tem um problema, o IFTM mostra um sincero interesse em resolvê-lo.	4,95	5,00	7,00	1,79	1,00	7,00	-5,06	-3,55
7 - O pessoal do IFTM realiza bem o serviço à primeira vez.	5,22	5,00	7,00	1,53	1,00	7,00	-7,02	-0,12
8 - O pessoal do IFTM conclui o serviço no tempo prometido.	4,93	5,00	6,00	1,62	1,00	7,00	-5,41	-1,86
9 - O pessoal do IFTM insiste em manter registros isentos de erros.	5,06	5,00	6,00	1,56	1,00	7,00	-6,45	-0,23
10 - O pessoal do IFTM comunica-lhe quando concluirá a realização do serviço.	4,77	5,00	7,00	1,79	1,00	7,00	-4,98	-3,04
11 - O pessoal do IFTM oferece-lhe um serviço pontual.	4,97	5,00	7,00	1,66	1,00	7,00	-5,32	-2,18
12 - O pessoal do IFTM está sempre disposto a ajudá-lo.	5,66	6,00	7,00	1,55	1,00	7,00	-10,74	2,41
13 - O pessoal do IFTM nunca está demasiado ocupado para atendê-lo (a).	5,15	5,00	7,00	1,58	1,00	7,00	-6,52	-0,94
14 - O comportamento do pessoal do IFTM inspira-lhe confiança.	5,44	6,00	7,00	1,53	1,00	7,00	-8,30	0,17
15 - Sente confiança nos serviços prestados pelo IFTM.	5,60	6,00	7,00	1,46	1,00	7,00	-8,98	1,17
16 - O pessoal do IFTM é sempre amável contigo.	5,39	6,00	7,00	1,59	1,00	7,00	-9,56	2,04
17 - O pessoal do IFTM tem conhecimentos suficientes para responder às suas perguntas.	5,78	6,00	7,00	1,39	1,00	7,00	-12,32	6,88
18 - O IFTM dá-lhe uma atenção individualizada.	5,23	6,00	7,00	1,68	1,00	7,00	-7,82	-0,57
19 - O IFTM tem horários de trabalho convenientes para todos os seus estudantes.	5,00	5,00	7,00	1,84	1,00	7,00	-6,42	-2,71
20 - O IFTM tem pessoal que lhe oferece uma atenção personalizada.	4,99	5,00	6,00	1,70	1,00	7,00	-7,06	-0,70
21 - O pessoal do IFTM preocupa-se pelos melhores interesses de seus estudantes.	5,21	5,00	7,00	1,70	1,00	7,00	-7,58	-0,94
22 - O IFTM compreende as necessidades específicas de seus estudantes.	5,02	5,00	7,00	1,80	1,00	7,00	-6,74	-2,17

Fonte: elaboração própria

De acordo com a tabela 19, é possível notar que a diferença entre a expectativa e a percepção é sempre negativa, considerando a predominância de valores negativos, num intervalo que neste caso variaria de -7 a 7. Tal fato parece sugerir valores mais elevados de expectativa relativamente à percepção, o que demonstra que há um *gap* a ser preenchido para que a satisfação do aluno do IFTM seja plena.

Tabela 19: Diferença entre a expectativa e a percepção (*gap*)

Itens SERVQUAL (<i>gap</i>)	M	Md	Mo	DP	Mín	Máx	Sk	Cu
1 - O IFTM conta com equipamentos (computadores, laboratórios, etc.) atualizados.	-1,31	-1,00	0,00	1,62	-6,00	6,00	-3,67	2,63
2 - As instalações físicas do IFTM são visualmente atrativas.	-0,81	0,00	0,00	1,70	-6,00	6,00	-3,09	7,26
3 - O pessoal do IFTM tem visual apresentável.	-0,04	0,00	0,00	1,69	-6,00	6,00	3,83	11,92
4 - Os elementos materiais do IFTM (folhetos, revistas e similares) são visualmente atrativos.	-0,72	0,00	0,00	1,58	-6,00	6,00	-2,71	6,45
5 - Quando o pessoal do IFTM promete fazer algo num certo tempo, faz.	-1,42	-1,00	0,00	1,94	-6,00	6,00	-4,91	1,95
6 - Quando tem um problema, o IFTM mostra um sincero interesse em resolvê-lo.	-1,24	-1,00	0,00	1,82	-6,00	5,00	-6,91	1,28
7 - O pessoal do IFTM realiza bem o serviço à primeira vez.	-0,95	0,00	0,00	1,54	-6,00	6,00	-8,09	8,68
8 - O pessoal do IFTM conclui o serviço no tempo prometido.	-1,19	-1,00	0,00	1,78	-6,00	5,00	-6,04	2,93
9 - O pessoal do IFTM insiste em manter registros isentos de erros.	-0,85	0,00	0,00	1,59	-6,00	6,00	-3,77	12,69
10 - O pessoal do IFTM comunica-lhe quando concluirá a realização do serviço.	-1,30	-1,00	0,00	1,90	-6,00	5,00	-6,87	3,20
11 - O pessoal do IFTM oferece-lhe um serviço pontual.	-1,19	-1,00	0,00	1,76	-6,00	6,00	-7,57	3,62
12 - O pessoal do IFTM está sempre disposto a ajudá-lo.	-0,85	0,00	0,00	1,51	-6,00	5,00	-11,20	8,53
13 - O pessoal do IFTM nunca está demasiado ocupado para atendê-lo (a).	-0,83	0,00	0,00	1,67	-6,00	6,00	-6,79	7,67
14 - O comportamento do pessoal do IFTM inspira-lhe confiança.	-0,93	0,00	0,00	1,53	-6,00	5,00	-9,40	5,79
15 - Sente confiança nos serviços prestados pelo IFTM.	-0,81	0,00	0,00	1,46	-6,00	6,00	-8,29	10,99
16 - O pessoal do IFTM é sempre amável contigo.	-0,70	0,00	0,00	1,67	-6,00	6,00	-8,51	11,60
17 - O pessoal do IFTM tem conhecimentos suficientes para responder às suas perguntas.	-0,67	0,00	0,00	1,38	-6,00	6,00	-9,32	20,99
18 - O IFTM dá-lhe uma atenção individualizada.	-0,75	0,00	0,00	1,65	-6,00	6,00	-7,96	10,66
19 - O IFTM tem horários de trabalho convenientes para todos os seus estudantes.	-1,19	0,00	0,00	1,90	-6,00	6,00	-8,58	5,08
20 - O IFTM tem pessoal que lhe oferece uma atenção personalizada.	-0,88	0,00	0,00	1,80	-6,00	5,00	-9,09	7,74
21 - O pessoal do IFTM preocupa-se pelos melhores interesses de seus estudantes.	-1,09	0,00	0,00	1,78	-6,00	6,00	-7,72	7,32
22 - O IFTM compreende as necessidades específicas de seus estudantes.	-1,17	0,00	0,00	1,91	-6,00	5,00	-8,08	2,67

Fonte: elaboração própria

No sentido de verificar qual a estrutura obtida explicativa do SERVQUAL da amostra, foi realizada uma análise fatorial exploratória, a partir dos 22 itens referentes aos *gap* (diferença entre percepção e expectativa) do SERVQUAL.

5.5 – Análise da qualidade psicométrica da escala SERVQUAL

Para saber qual a estrutura fatorial possível de obter com os dados da amostra, foi realizada uma análise fatorial exploratória. De acordo com a tabela 20 foi possível verificar que a estrutura inicial obtida é definida por três fatores, que explicam 64,95% da variância. Os valores obtidos de KMO (0,97) e do Teste de Bartlett revelam que a adequação da matriz de correção entre as variáveis do *gap* à realização da análise fatorial.

Porém verificou-se que os itens 2, 4, 13 e 15 saturam em mais que um fator, motivo pelo qual devem ser removidos, sendo realizada uma nova análise sem os mesmos.

Tabela 20: Análise fatorial exploratória da escala SERVQUAL (análise inicial)

Itens <i>Gap</i>	Componente		
	1	2	3
GAP8	0,80		
GAP5	0,77		
GAP1	0,77		
GAP10	0,76		
GAP6	0,73		
GAP11	0,69		
GAP2	0,69		0,31
GAP7	0,67		
GAP9	0,63		
GAP13	0,48	-0,32	
GAP4	0,33		0,33
GAP18		-0,93	
GAP20		-0,90	
GAP22		-0,74	
GAP19		-0,74	
GAP21		-0,68	
GAP17		-0,66	
GAP14		-0,63	
GAP16		-0,62	
GAP12		-0,61	
GAP15	0,33	-0,57	
GAP3			0,92
% de variância específica	53.91%	6.03%	5.02%
% de variância total		64.95%	
KMO		0.97	
Teste de Bartlett (p)		8476.79 (0.000)	

Fonte: elaboração própria

Na nova análise fatorial realizada, a estrutura fatorial obtida é constituída por três fatores. Porém, o último fator tem apenas um item (GAP3), motivo pelo qual se procedeu à sua remoção (tabela 36, Anexo II).

Da nova análise, que foram obtidos apenas dois fatores, percebeu-se que o item 12 satura em ambos os fatores, motivo também que se procedeu a sua remoção e realização de nova análise fatorial (tabela 37, Anexo II).

Da análise seguinte notou-se que o item 15 satura nos dois fatores, e também foi removido, fazendo-se uma nova análise fatorial sem o mesmo (tabela 38, Anexo II).

A última análise, definida por dois fatores apresenta já uma boa saturação fatorial dos itens com os fatores que correspondem, sendo como tal esta a última análise efetuada, e que explica 66,79% de um fator geral que seria neste, quase a qualidade do serviço em geral. O fator 1 é responsável pela maior % de variação (59,80%) sendo o segundo definido por apenas 6,99% (tabela 21).

Tabela 21: Análise fatorial exploratória da escala SERVQUAL (análise final)

Itens <i>Gap</i>	Componente	
	1	2
GAP8	0,88	
GAP5	0,83	
GAP10	0,81	
GAP6	0,81	
GAP11	0,78	
GAP7	0,78	
GAP9	0,72	
GAP1	0,72	
GAP18		0,94
GAP20		0,94
GAP19		0,73
GAP22		0,71
GAP21		0,62
GAP17		0,59
GAP16		0,58
% de variância específica	58.28%	8.02%
% de variância total	66.30%	
KMO	0.96	
Teste de Bartlett (p)	5761.93 (0.000)	

Fonte: elaboração própria

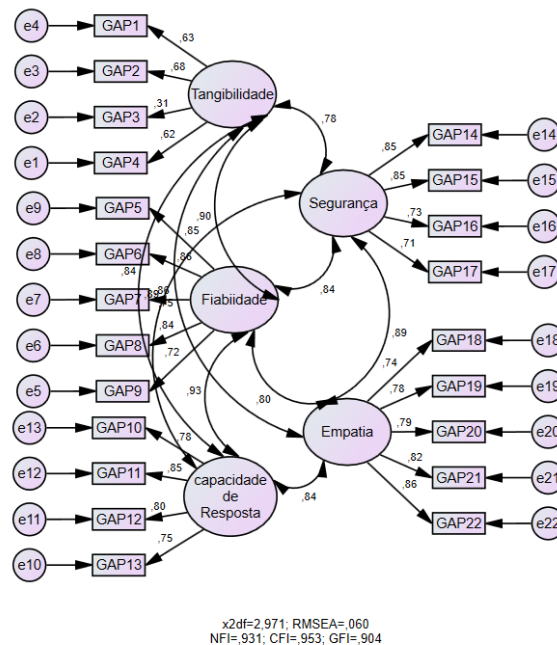
Com estas análises, foi possível concluir que a estrutura fatorial obtida não corresponde à estrutura da escala original desenvolvida por Parasuraman et al. (1985), constituída por cinco fatores explicativos da percepção da qualidade de serviço, tais como a tangibilidade, fiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia.

Deste modo como a estrutura obtida na análise fatorial exploratória não correspondeu a esta estrutura de cinco fatores, decidiu-se então proceder a validação da mesma para a amostra de estudantes do IFTM obtida, mediante a realização de uma análise fatorial confirmatória.

5.6 – Análise fatorial confirmatória da escala SERVQUAL

De acordo com a figura 15, é possível verificar quais os resultados obtidos na análise fatorial confirmatória do *gap* da escala. Os resultados obtidos nos índices de ajustamento apresentam-se adequados ($X^2/g1=2,97$; $RMSEA=0,06$; $NFI=0,93$; $CFI=0,95$; $GFI=0,90$), o que permite confirmar a validade desta escala.

Figura 15: Estrutura fatorial do *gap* da escala SERVQUAL



Fonte: elaboração própria

Também no que respeita às escalas de expectativa e percepção do SERVQUAL, pode-se observar que as mesmas também apresentam uma estrutura fatorial válida conforme os índices de ajustamentos obtidos:

- escala de expectativa ($X^2/g1=3,46$; $RMSEA=0,07$; $NFI=0,92$; $CFI=0,94$; $GFI=0,89$) (Figura 16).
- escala de percepção ($X^2/g1=2,97$; $RMSEA=0,06$; $NFI=0,93$; $CFI=0,95$; $GFI=0,90$) (Figura 17).

Figura 16: Estrutura fatorial da escala de expectativa do SERVQUAL

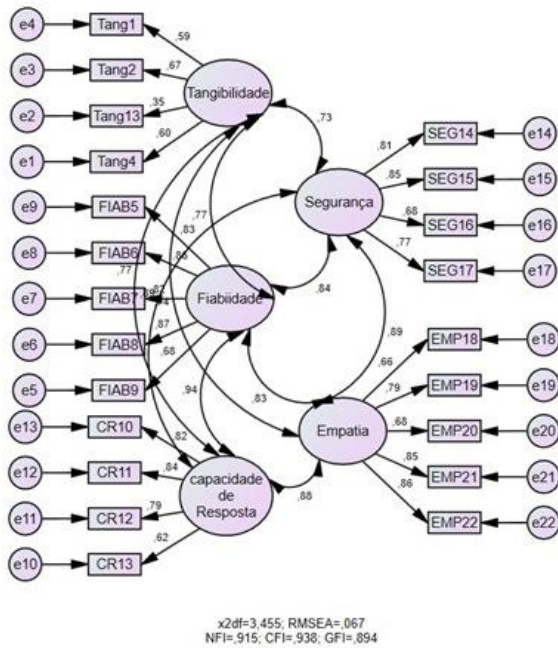
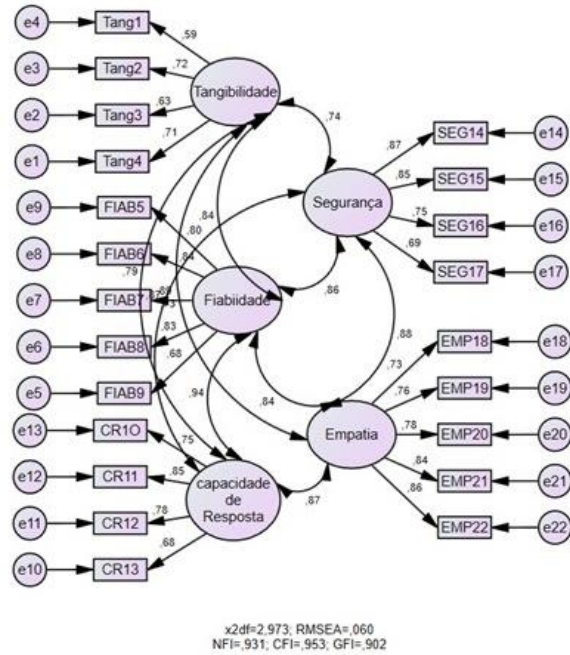


Figura 17: Estrutura fatorial da escala de percepção do SERVQUAL



Fonte: elaboração própria

5.7 – Análise da fiabilidade fatorial

A tabela 22 apresenta os resultados relativos à fiabilidade das escalas do *gap* do SERVQUAL, mediante o cálculo do valor de Alfa de Cronbach e da fiabilidade compósita.

Os valores de Alfa de Cronbach e da fiabilidade compósita indicam que todas as escalas do SERVQUAL tem fiabilidade adequada, variando entre ($\alpha=0,64$; $FC=0,74$) relativo à escala de tangibilidade e o valor ($\alpha=0,91$; $FC=0,94$) da escala de fiabilidade.

Tabela 22: Análise da fiabilidade fatorial das escalas *gap* do SERVQUAL

Tangibilidade (<i>gap</i>)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
T1	0,38	0,59	0.64	0.74
T2	0,57	0,45		
T3	0,27	0,67		
T4	0,46	0,54		
Fiabilidade (<i>gap</i>)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
F1	0,80	0,88	0.91	0.94
F2	0,80	0,88		
F3	0,81	0,88		
F4	0,81	0,89		
F5	0,67	0,91		
Capacidade de Resposta (<i>gap</i>)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
CR1	0,72	0,83	0.87	0.93
CR2	0,77	0,81		
CR3	0,73	0,83		
CR4	0,68	0,84		
Segurança (<i>gap</i>)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
S1	0,77	0,79	0.86	0.92
S2	0,76	0,80		
S3	0,66	0,84		
S4	0,63	0,85		
Empatia (<i>gap</i>)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
E1	0,70	0,88	0.90	0.92
E2	0,74	0,87		
E3	0,76	0,88		
E4	0,73	0,87		
E5	0,79	0,86		

Fonte: elaboração própria

No que diz respeito à dimensão expectativa do SERVQUAL, os resultados obtidos na fiabilidade, apresentam-se todos adequados, variando entre ($\alpha=0,63$; FC=0,73) relativo à escala de tangibilidade e o valor ($\alpha=0,90$; FC=0,93) da escala de fiabilidade (tabela 23).

Tabela 23: Análise da fiabilidade fatorial das escalas da dimensão expectativa do
SERVQUAL

Tangibilidade (Expectativa)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
T1	0.34	0.61		
T2	0.50	0.50	0.63	0.73
T3	0.35	0.63		
T4	0.50	0.50		
Fiabilidade (Expectativa)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
F1	0.78	0.87		
F2	0.81	0.87		
F3	0.76	0.88	0.90	0.93
F4	0.81	0.87		
F5	0.63	0.91		
Capacidade de Resposta (Expectativa)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
CR1	0.75	0.71		
CR2	0.75	0.77	0.84	0.91
CR3	0.69	0.81		
CR4	0.57	0.85		
Segurança (Expectativa)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
S1	0.74	0.79		
S2	0.77	0.77	0.85	0.92
S3	0.85	0.85		
S4	0.83	0.83		
Empatia (Expectativa)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
E1	0.66	0.87		
E2	0.71	0.85		
E3	0.69	0.86	0.88	0.90
E4	0.74	0.85		
E5	0.77	0.84		

Fonte: elaboração própria

Quanto à fiabilidade das várias escalas da dimensão percepção, os resultados obtidos nos coeficientes de Alfa de Cronbach e de fiabilidade compósita também se apresentam adequados, variando entre ($\alpha=0,76$; $FC=0,84$) relativo à escala de tangibilidade e o valor ($\alpha=0,90$; $FC=0,93$) da escala de fiabilidade (tabela 24).

Tabela 24: Análise da fiabilidade fatorial das escalas da dimensão percepção do
SERVQUAL

Tangibilidade (Percepção)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
T1	0.49	0.74		
T2	0.63	0.66	0.76	0.84
T3	0.51	0.72		
T4	0.59	0.68		
Fiabilidade (Percepção)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
F1	0.76	0.88		
F2	0.78	0.87		
F3	0.82	0.87	0.90	0.93
F4	0.80	0.87		
F5	0.62	0.91		
Capacidade de Resposta (Percepção)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
CR1	0.70	0.81		
CR2	0.76	0.78	0.85	0.91
CR3	0.68	0.81		
CR4	0.63	0.84		
Segurança (Percepção)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
S1	0.79	0.79		
S2	0.77	0.81	0.87	0.92
S3	0.68	0.84		
S4	0.63	0.86		
Empatia (Percepção)	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído	Alfa de Cronbach	Fiabilidade Compósita
E1	0.70	0.88		
E2	0.73	0.88		
E3	0.75	0.87	0.90	0.92
E4	0.75	0.87		
E5	0.78	0.86		

Fonte: elaboração própria

5.7.1 – Sensibilidade fatorial do SERVQUAL

Na tabela 25 são apresentados os resultados relativos ao *gap* do SERVQUAL e as suas respetivas dimensões (expectativa e percepção). Em todas as dimensões as escalas apresentam resultados satisfatórios, sendo que a distribuição das várias variáveis (tangibilidade, fiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia) se apresenta assimétrica negativa o que revela uma tendência para respostas mais positivas.

Tabela 25: Sensibilidade fatorial SERVQUAL

Dimensões	Variáveis	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Simetria	Curtose
Gap	Tangibilidade	-0,72	-0,50	1,14	-4,75	6,00	-2,76	2,59
	Fiabilidade	-1,13	-0,60	1,50	-6,00	5,60	-6,82	0,94
	Capacidade de Resposta	-1,05	-0,50	1,45	-6,00	5,50	-8,52	1,24
	Segurança	-0,78	-0,50	1,27	-5,75	5,50	-9,03	2,52
	Empatia	-1,02	-0,40	1,52	-6,00	5,40	-9,49	1,64
Expectativa	Tangibilidade	5,66	5,75	0,98	1,00	7,00	-6,73	0,60
	Fiabilidade	6,10	6,60	1,14	1,00	7,00	-17,03	3,25
	Capacidade de Resposta	6,18	6,50	1,01	1,50	7,00	-16,94	3,49
	Segurança	6,33	6,75	0,90	1,50	7,00	-19,02	4,87
	Empatia	6,11	6,40	1,07	1,20	7,00	-17,78	4,36
Percepção	Tangibilidade	4,94	5,00	1,17	1,00	7,00	-2,64	-0,81
	Fiabilidade	4,96	5,00	1,40	1,00	7,00	-5,37	-1,33
	Capacidade de Resposta	5,14	5,25	1,37	1,00	7,00	-6,30	-1,10
	Segurança	5,55	5,75	1,26	1,25	7,00	-9,18	2,25
	Empatia	5,09	5,20	1,46	1,00	7,00	-7,18	-0,01

Fonte: elaboração própria

Após analisar os resultados obtidos para a validade, fiabilidade e sensibilidade fatorial, o próximo passo é analisar os resultados obtidos em cada um dos itens relativos às escalas de avaliação do SERVQUAL, comparando os mesmos no que diz respeito às dimensões expectativa e percepção.

5.7.2 – Análise de itens SERVQUAL (expectativa & percepção)

Neste ponto serão analisadas as diferenças nos resultados médios das várias escalas do SERVQUAL comparando a sua expectativa e percepção. No sentido de verificar se as diferenças se apresentam estatisticamente significativas recorreu-se ao teste t^{13} para amostras emparelhadas.

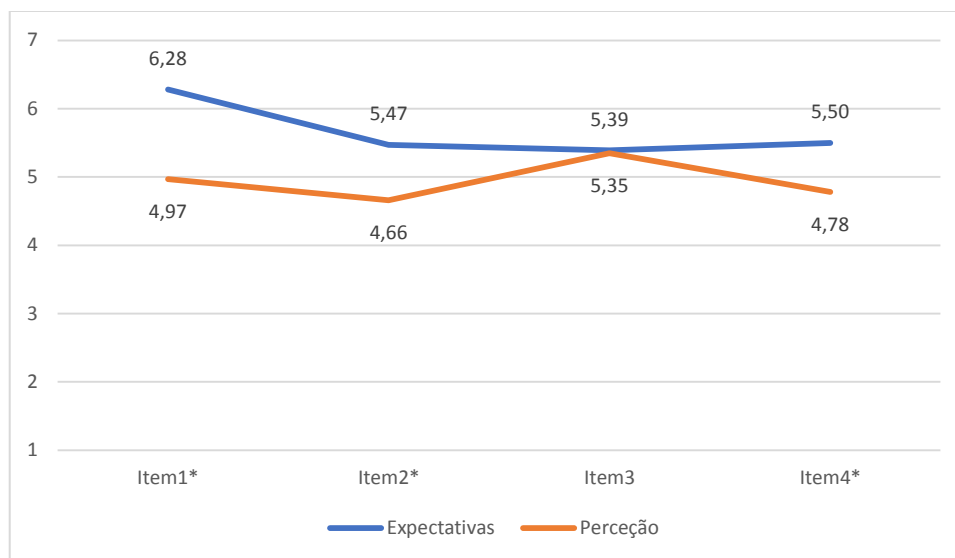
5.7.2.1 – Tangibilidade

De acordo com o gráfico 7 verificou-se que apenas os resultados relativos ao item 3 não diferem de modo significativo no que respeita às diferenças entre expectativa e

¹³ Os testes t servem para testar as hipóteses sobre as médias de uma variável quantitativa numa dicotómica.

percepção ($p=0,612$). Nos itens restantes os resultados obtidos são sempre superiores na dimensão expectativa ($p<0,001$).

Gráfico 7: Diferenças entre expectativa e percepção para a escala tangibilidade



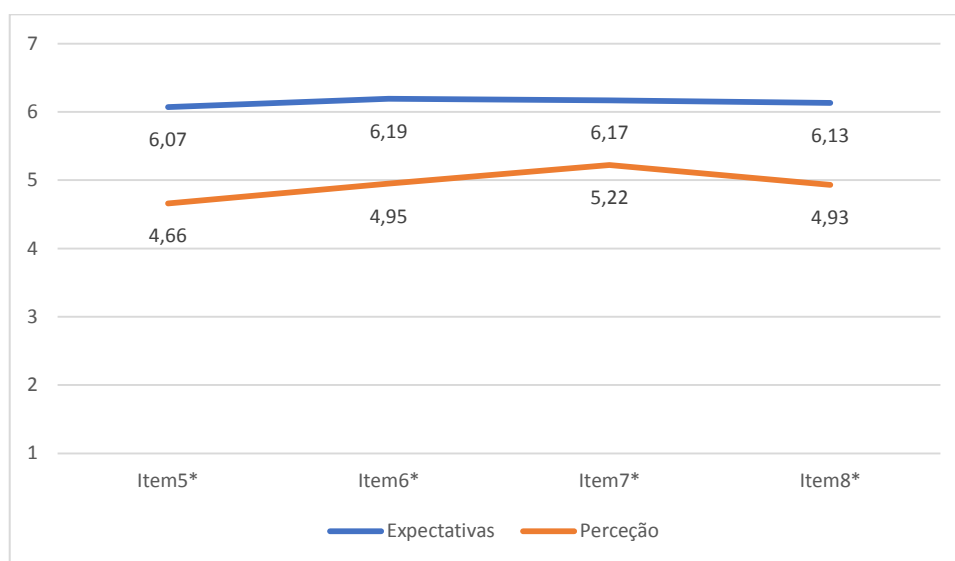
* $p<0,001$

Fonte: elaboração própria

5.7.2.2 – Fiabilidade

No que respeita à escala de fiabilidade notou-se que todos os itens apresentam uma expectativa significativamente superior em relação à percepção ($p<0,001$) (gráfico 8).

Gráfico 8: Diferenças entre expectativa e percepção para a escala fiabilidade



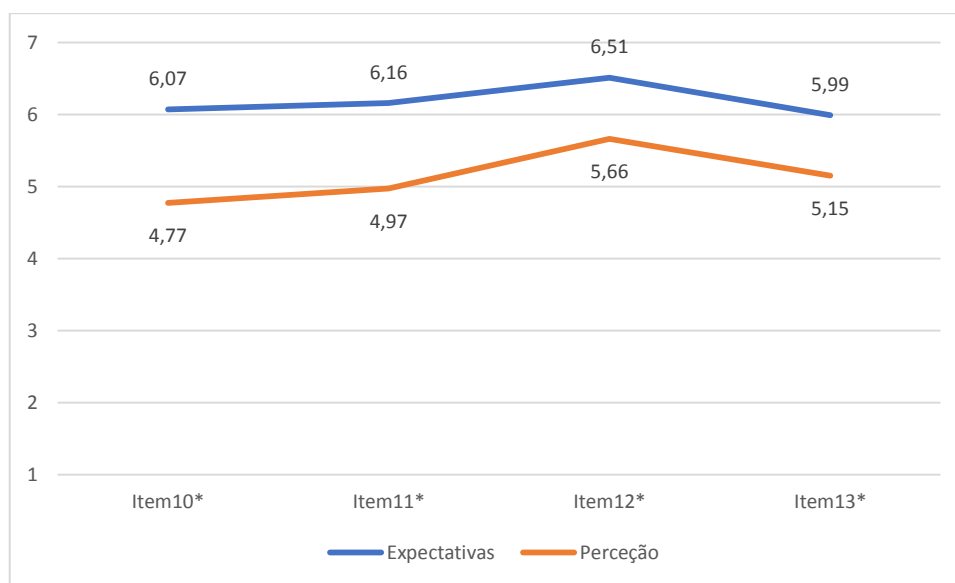
* $p < 0.001$

Fonte: elaboração própria

5.7.2.3 – Capacidade de resposta

Os resultados alusivos à capacidade de respostas também se apresentam estatisticamente significativos em todos os seus itens, o que revela que existem diferenças entre a expectativa e percepção, sendo sempre superior a expectativa ($p < 0,001$) (gráfico 9).

Gráfico 9: Diferenças entre expectativa e percepção para a escala capacidade de resposta



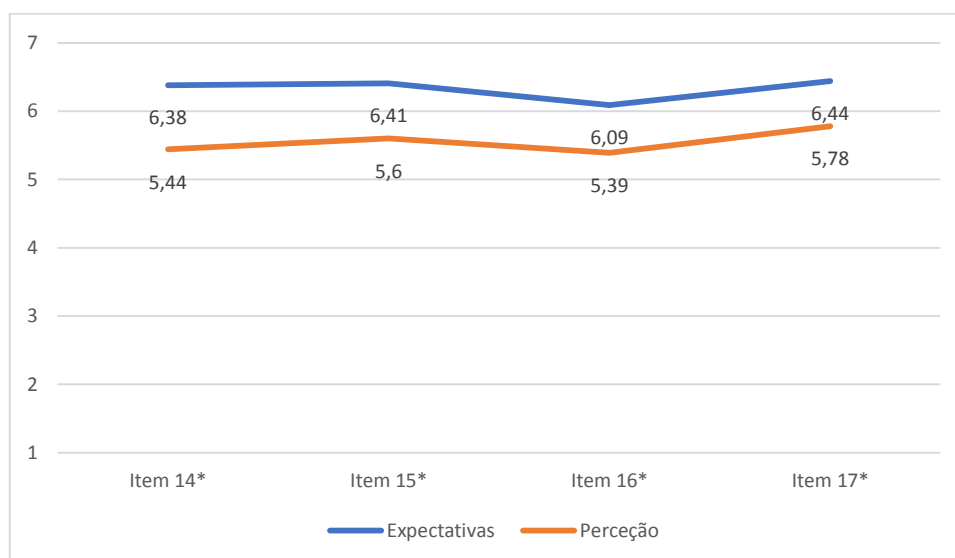
*P<0.001

Fonte: elaboração própria

5.7.2.4 – Segurança

Os resultados obtidos para escala de segurança apresentam-se superiores, em todos os seus itens, para a dimensão expectativa ($p<0,001$) (gráfico 10).

Gráfico 10: Diferenças entre expectativa e percepção para a escala segurança



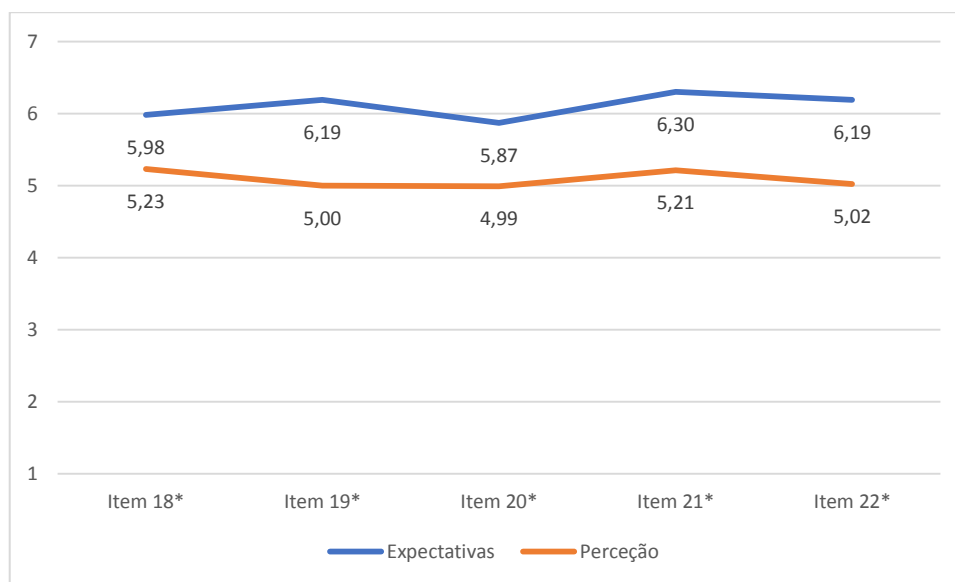
*P<0.001

Fonte: elaboração própria

5.7.2.5 – Empatia

Por último, também foi possível verificar uma superioridade significativa da dimensão expectativa em todos os itens da escala de empatia ($p < 0,001$) (gráfico 11).

Gráfico 11: Diferenças entre expectativa e percepção para a escala empatia



* $p < 0,001$

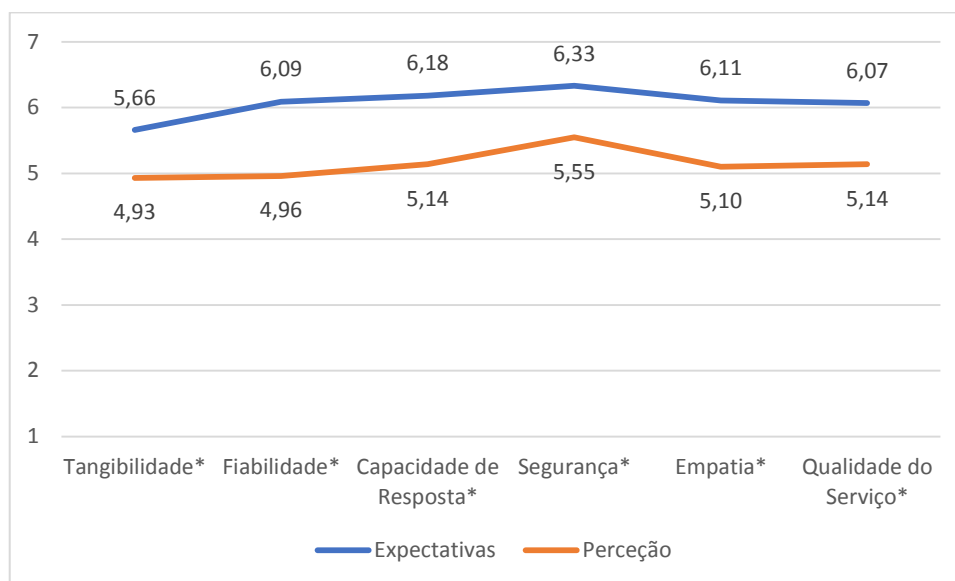
Fonte: elaboração própria

Após analisadas as diferenças entre a expectativa e a percepção em cada um dos itens das várias escalas do SERVQUAL, passou-se então para analisar essas mesmas diferenças, mas, no que diz respeito aos resultados médios gerais de cada uma das sub escalas.

5.8 – Diferenças entre variáveis gerais e teste das hipóteses

De acordo com o gráfico 12, foi possível perceber que os resultados médios obtidos das várias escalas do SERVQUAL se apresentam superiores no que respeitam a dimensão expectativa comparativamente à percepção. De acordo com o teste t para amostras emparelhadas é possível verificar que essa superioridade é estatisticamente significativa ($p < 0,001$).

Gráfico 12: Diferenças nos resultados médios relativos às escalas do SERVQUAL entre expectativa e percepção



*P<0.001

Fonte: elaboração própria

Mais especificamente conforme a tabela que é possível verificar que todas as hipóteses (H1a-H1f) se confirmam, confirmando-se como tal a hipótese 1 (tabela 26).

Porém no que diz respeito à hipótese 2, notou-se que a mesma não se confirma uma vez que a diferença entre a percepção e as expectativas não é menor na escala de empatia, mas sim na escala de tangibilidade.

Tabela 26: Diferenças entre resultados médios da diferença entre a percepção e as expectativas das escalas SERVQUAL (teste *t* para amostras emparelhadas)

Variáveis Percepção vs Expectativas	Diferença de Média	Desvio Padrão	t (p)	Obs
Percepção de Tangibilidade – Expectativas de Tangibilidade	-0,72	1,14	-14,70 (0.000)	H1a confirmada
Percepção de Fiabilidade – Expectativas de Fiabilidade	-1,13	1,50	-17,59 (0.000)	H1b confirmada
Percepção de Capacidade de Resposta – Expectativa de Capacidade de Resposta	-1,04	1,45	-16,75 (0.000)	H1c confirmada
Percepção de Segurança – Expectativas de Segurança	-0,77	1,27	-14,30 (0.000)	H1d confirmada
Percepção de Empatia – Expectativas de Empatia	-1,01	1,52	-15,56 (0.000)	H1e confirmada
Percepção de Qualidade do Serviço – Expectativas de Qualidade do Serviço	-0,93	1,21	-18,03 (0.000)	H1f confirmada

Fonte: elaboração própria

5.9 – Análise descritiva e variáveis sócio demográficas

5.9.1 – Análise das diferenças

5.9.1.1 – Diferenças por gênero

De acordo com a tabela 27, é possível verificar que:

- os resultados do *gap* não variam entre homens e mulheres nas várias escalas do SERVQUAL ($p > 0,05$). Deste modo pode-se concluir que a tangibilidade, fiabilidade, capacidade de resposta, segurança, empatia e qualidade do serviço em geral apesar de ser superior nos estudantes do sexo feminino (resultado negativo mais baixo) é muito semelhante ao verificado nos estudantes do sexo masculino;
- as expectativas de tangibilidade, fiabilidade, capacidade de resposta, segurança, empatia e qualidade do serviço em geral são muito semelhantes entre homens e mulheres ($p > 0,05$);
- a percepção da tangibilidade, fiabilidade, capacidade de resposta, segurança, empatia e qualidade do serviço em geral não discriminam de modo significativo

entre estudantes homens e mulheres, sendo como tal muito semelhantes ($p>0,05$).

Tabela 27: Resultados das escalas do SERVQUAL em função do gênero

Dimensões SERVQUAL	Variáveis SERVQUAL	Feminino (n=195)			Masculino (n=349)			t (p)
		M	Md	DP	M	Md	DP	
Gap	Tangibilidade	-0,76	-0,50	1,23	-0,70	-0,50	1,09	-0.66 (0.507)
	Fiabilidade	-1,19	-0,80	1,63	-1,10	-0,60	1,42	-0.66 (0.509)
	Capacidade de Resposta	-1,10	-0,50	1,58	-1,02	-0,50	1,38	-0.63 (0.530)
	Segurança	-0,91	-0,50	1,38	-0,70	-0,25	1,20	-1.85 (0.065)
	Empatia	-1,17	-0,60	1,66	-0,93	-0,40	1,44	-1.80 (0.073)
	Qualidade do Serviço	-1,03	-0,65	1,35	-0,89	-0,48	1,13	-1.22 (0.223)
Expectativa	Tangibilidade	5,76	6,00	1,03	5,60	5,75	0,95	1.88 (0.060)
	Fiabilidade	6,07	6,60	1,26	6,11	6,40	1,07	-0.36 (0.722)
	Capacidade de Resposta	6,22	6,75	1,14	6,16	6,50	0,93	0.61 (0.545)
	Segurança	6,41	6,75	0,95	6,29	6,50	0,87	1.53 (0.127)
	Empatia	6,16	6,60	1,14	6,08	6,40	1,03	0.87 (0.383)
	Qualidade de Serviço	6,12	6,45	0,98	6,05	6,22	0,81	0.99 (0.319)
Percepção	Tangibilidade	5,00	5,00	1,20	4,90	5,00	1,16	0.92 (0.358)
	Fiabilidade	4,88	5,00	1,45	5,01	5,20	1,37	-1.04 (0.298)
	Capacidade de Resposta	5,12	5,50	1,44	5,15	5,25	1,33	-0.19 (0.847)
	Segurança	5,49	6,00	1,38	5,58	5,75	1,19	-0.74 (0.460)
	Empatia	4,99	5,20	1,52	5,15	5,20	1,43	-1.23 (0.220)
	Qualidade de serviço	5,10	5,30	1,24	5,16	5,25	1,14	-0.58 (0.563)

Fonte: elaboração própria

5.9.1.2 – Diferenças por faixa etária

Analisando os resultados obtidos em cada escala do SERVQUAL (tabela 28), para cada uma das suas dimensões (*gap*, percepção e expectativa), é possível concluir que:

- o valor obtido do *gap* (qualidade do serviço) varia significativamente em função da idade na dimensão:
 - tangibilidade ($X^2_{kw}=15,70$, $p=0,028$), apresentando mais elevado (menor qualidade de ensino) nos estudantes com 33 a 35 anos ($M=-1,00$, $Md=-0,75$, $Dp=1,02$) e menor elevado (maior qualidade de ensino) nos estudantes com 36-38 anos ($M=-0,05$, $Md=0,00$, $Dp=0,42$);

- fiabilidade ($X^2_{wk}=24,88$, $p=0,001$) que é significativamente superior nos estudantes com 36-38 anos (valor positivo – $M=0,04$, $Md=0,00$, $Dp=0,23$) e inferior os estudantes com 21-23 anos (valor negativo – $M=-1,25$, $Md=-0,80$, $Dp=1,62$);
- capacidade de resposta ($X^2_{kw}=24,94$, $p=0,001$) que é superior nos estudantes com 36-38 anos (valor positivo – $M=0,00$, $Md=0,00$, $Dp=0,174$) e inferior nos estudantes com 17-20 anos ($M=-1,14$, $Md=-0,50$, $Dp=1,35$);
- segurança ($X^2_{kw}=17,02$, $p=0,001$) que é mais elevada nos estudantes com 36-38 anos ($M=0,13$, $Md=0,00$, $Dp=0,49$) e mais fraca nos estudantes mais novos de 17-20 anos ($M=-0,86$, $Md=-0,50$, $Dp=1,20$);
- empatia ($X^2_{kw}=20,12$, $p=0,005$) que é superior nos estudantes com 36-38 anos ($M=0,20$, $Md=0,00$, $Dp=0,68$) e inferior nos estudantes com 21-23 anos ($M=-1,15$, $Md=-0,60$, $Dp=1,71$);
- qualidade do serviço em geral ($X^2_{kw}=24,54$, $p=0,001$), que se manifesta mais elevada nos estudantes com idades entre os 36-38 anos ($M=0,06$, $Md=-0,03$, $Dp=0,33$) e mais reduzida nos estudantes mais novos de 17-20 anos ($M=-1,03$, $Md=-0,70$, $Dp=1,12$);
- O valor obtido nas expectativas de qualidade do serviço do ensino superior varia de modo significativo ao nível da:
 - tangibilidade ($X^2_{kw}=12,55$, $p=0,084$) que é superior nos estudantes com 17-20 anos ($M=5,81$, $Md=5,75$, $Dp=0,86$) e inferior nos estudantes com 36-38 anos ($M=4,78$, $Md=4,50$, $Dp=1,22$);
 - fiabilidade ($X^2_{kw}=23,75$, $p=0,001$) que é mais elevada nos estudantes com 30-32 anos ($M=6,38$, $Md=6,60$, $Dp=0,88$) e mais fraca nos estudantes com 36-38 anos ($M=4,86$, $Md=4,80$, $Dp=1,31$);
 - capacidade de respostas ($X^2_{kw}=15,08$, $p=0,035$) que é superior nos estudantes com 33-35 anos ($M=6,35$, $Md=5,25$, $Dp=0,72$) e menor nos com 36-38 anos ($M=5,08$, $Md=5,25$, $Dp=1,44$);
 - segurança ($X^2_{kw}=15,33$, $p=0,032$) que é mais elevada no grupo de estudantes com idades entre os 30-32 anos ($M=6,57$, $Md=6,75$, $Dp=0,50$) e mais reduzida nos que tem entre 36-38 anos ($M=5,15$, $Md=5,13$, $Dp=1,51$);

- empatia ($X^2_{kw}=13,02$, $p=0,072$) que é mais elevada nos estudantes com 30-32 anos ($M=6,26$, $Md=6,40$, $Dp=0,79$) e mais reduzida nos que tem 36-38 anos ($M=4,94$, $Md=5,30$, $Dp=1,63$);
- qualidade do serviço em geral ($X^2_{kw}=14,28$, $p=0,046$) que é superior nos estudantes com 30-32 anos ($M=6,25$, $Md=6,37$, $Dp=0,59$) e mais reduzida nos que tem entre 36-38 anos ($M=4,96$, $Md=4,98$, $Dp=1,37$);
- a percepção da qualidade do serviço não varia em função da idade em nenhuma das escalas do SERVQUAL ($p>0,05$).

Tabela 28: Resultados das escalas do SERVQUAL em função da faixa etária

SERVQUAL		Gap						Expectativa						Percepção					
Idade		T	F	CR	S	E	QS	T	F	CR	S	E	QS	T	F	CR	S	E	QS
17-20	M	-0,82	-1,24	-1,14	-0,86	-1,08	-1,03	5,81	6,25	6,32	6,43	6,25	6,21	4,98	5,01	5,17	5,56	5,17	5,18
	Md	-0,50	-0,80	-0,50	-0,50	-0,60	-0,70	5,75	6,60	6,75	6,75	6,40	6,38	5,00	5,20	5,25	5,75	5,40	5,25
	Dp	1,13	1,47	1,35	1,20	1,39	1,12	0,86	1,01	0,84	0,77	0,89	0,71	1,09	1,38	1,27	1,23	1,35	1,10
21-23	M	-0,67	-1,25	-1,12	-0,81	-1,15	-1,00	5,57	6,07	6,15	6,31	6,06	6,03	4,89	4,82	5,03	5,50	4,91	5,03
	Md	-0,50	-0,80	-0,50	-0,50	-0,60	-0,66	5,50	6,60	6,50	6,75	6,40	6,29	5,00	5,00	5,25	5,75	5,20	5,18
	Dp	1,15	1,62	1,51	1,39	1,71	1,31	1,02	1,13	1,08	0,93	1,12	0,89	1,24	1,46	1,37	1,25	1,57	1,20
24-26	M	-0,78	-1,11	-1,03	-0,79	-1,15	-0,97	5,44	5,87	6,04	6,09	5,95	5,88	4,66	4,76	5,01	5,30	4,80	4,91
	Md	-0,75	-1,00	-0,63	-0,50	-0,40	-0,79	5,63	6,40	6,38	6,50	6,40	6,17	4,75	4,70	5,25	5,50	5,00	4,89
	Dp	1,31	1,64	1,74	1,44	1,82	1,48	1,18	1,49	1,18	1,17	1,33	1,17	1,14	1,47	1,51	1,36	1,65	1,28
27-29	M	-0,65	-1,08	-1,03	-0,74	-0,98	-0,90	5,61	6,11	6,03	6,32	6,07	6,03	4,96	5,03	5,01	5,58	5,09	5,13
	Md	0,00	-0,40	-0,50	-0,13	-0,40	-0,34	5,75	6,40	6,50	6,63	6,30	6,19	5,25	5,20	5,13	6,13	5,20	5,23
	Dp	1,29	1,44	1,62	1,45	1,55	1,34	1,07	1,11	1,14	0,92	1,21	0,97	1,57	1,57	1,60	1,42	1,64	1,44
30-32	M	-0,38	-0,99	-0,96	-0,64	-0,75	-0,74	5,67	6,38	6,35	6,57	6,26	6,25	5,29	5,39	5,39	5,93	5,50	5,50
	Md	-0,25	-0,60	-0,25	-0,25	0,00	-0,35	6,00	6,60	6,50	6,75	6,40	6,37	5,25	5,80	5,75	6,25	5,80	5,63
	Dp	1,02	1,28	1,52	1,17	1,48	1,09	0,93	0,88	0,58	0,50	0,79	0,59	0,93	1,21	1,56	1,18	1,32	1,12
33-35	M	-1,00	-1,11	-1,13	-0,83	-0,71	-0,96	5,78	5,97	6,35	6,35	5,93	6,08	4,78	4,87	5,22	5,52	5,23	5,12
	Md	-0,75	-0,60	-0,25	-0,50	-0,20	-0,61	5,75	6,00	6,75	6,50	6,00	6,10	5,00	5,40	5,75	5,50	5,40	5,41
	Dp	1,07	1,43	1,56	0,92	1,21	1,08	0,57	0,82	0,72	0,68	1,12	0,63	1,11	1,05	1,38	0,78	1,21	0,85
36-38	M	-0,05	0,04	0,00	0,13	0,20	0,06	4,78	4,86	5,08	5,15	4,94	4,96	4,73	4,90	5,08	5,28	5,14	5,02
	Md	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,03	4,50	4,80	5,25	5,13	5,30	4,98	4,25	4,80	5,25	5,50	5,40	5,12
	Dp	0,42	0,23	0,17	0,49	0,68	0,33	1,22	1,31	1,44	1,51	1,63	1,37	1,24	1,43	1,47	1,46	1,55	1,38
+ de 38	M	-0,37	-0,15	-0,12	-0,28	-0,29	-0,24	5,66	5,59	5,79	6,36	5,90	5,86	5,29	5,44	5,67	6,08	5,61	5,62
	Md	-0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,09	5,50	5,80	6,25	6,50	6,20	6,13	5,50	5,80	6,25	6,50	6,00	5,94
	Dp	0,64	0,79	0,64	0,65	0,66	0,48	1,07	1,35	1,36	0,93	1,14	1,06	1,10	1,00	1,26	1,24	1,19	1,06
X^2_{kw}		15,70 (0,028)	24,88 (0,001)	24,94 (0,001)	17,02 (0,017)	20,12 (0,005)	24,54 (0,9001)	12,55 (0,084)	23,75 (0,001)	15,08 (0,035)	15,33 (0,032)	13,02 (0,072)	14,28 (0,046)	10,15 (0,180)	7,76 (0,354)	7,47 (,354)	12,74 (0,079)	8,17 (0,318)	10,64 (0,155)

T – Tangibilidade; F – Fiabilidade; CR – Capacidade de resposta; S – Segurança; E – Empatia; QS – Qualidade do Serviço

Fonte: elaboração própria

5.9.1.3 – Diferenças por estado civil

Em função dos resultados obtidos para a relação da qualidade do serviço (*gap*) e respectivas dimensões percepção e expectativas com o estado civil dos participantes (tabela 29) pode-se afirmar que existem diferenças significativas:

- na dimensão *gap*, no que se refere às escalas de:
 - fiabilidade ($X^2_{kw}=15,39$, $p=0,000$) que é superior (resultado inferior mais próximo do positivo) nos estudantes casados ($M=-0,52$, $Md=-0,20$) e inferior nos estudantes solteiros ($M=-1,22$, $Md=-0,80$);
 - capacidade de resposta ($X^2_{kw}=15,09$, $p=0,001$) que é mais elevada nos estudantes casados ($M=-0,48$, $Md=-0,13$) e mais baixa nos estudantes com outro tipo de estado civil ($M=-1,29$, $Md=-1,11$);
 - segurança ($X^2_{kw}=7,79$, $p=0,020$) que se apresenta superior nos estudantes casados ($M=-0,43$, $Md=0,00$) e inferior nos estudantes com outros tipos de estado civil ($M=-0,88$, $Md=-0,82$);
 - empatia ($X^2_{kw}=6,36$, $p=0,042$) que é mais elevada no grupo de casados ($M=-0,56$, $Md=-0,30$) e inferior nos solteiros ($M=-1,09$, $Md=-0,60$);
 - qualidade do serviço em geral ($X^2_{kw}=9,62$, $p=0,008$), que é mais elevada nos estudantes casados ($M=-0,52$, $Md=-0,24$) e menor nos estudantes solteiros ($M=-0,99$, $Md=-0,65$);
- ao nível da percepção da qualidade de serviço, referente à escala de capacidade de resposta ($X^2_{kw}=7,57$, $p=0,023$), sendo a percepção desta capacidade mais elevada no grupo dos estudantes casados ($M=5,57$, $Dp=5,75$) e mais reduzida nos estudantes com outro tipo de estado civil ($M=4,83$, $Md=5,10$).

Tabela 29: Resultados das escalas do SERVQUAL em função do estado civil

Dimensões SERVQUAL	Variáveis SERVQUAL	Casado (n=62)		Solteiro (n=453)		Outros (n=29)		X ² kw (p)
		M	Md	M	Md	M	Md	
Gap	Tangibilidade	-0,60	-0,25	-0,74	-0,50	-0,73	-0,74	0.63 (0.731)
	Fiabilidade	-0,52	-0,20	-1,22	-0,80	-1,11	-1,22	15.39 (0.000)
	Capacidade de Resposta	-0,48	-0,13	-1,11	-0,50	-1,29	-1,11	15.09 (0.001)
	Segurança	-0,43	0,00	-0,82	-0,50	-0,88	-0,82	7.79 (0.020)
	Empatia	-0,56	-0,30	-1,09	-0,60	-0,77	-1,09	6.36 (0.042)
	Qualidade do Serviço	-0,52	-0,24	-0,99	-0,65	-0,96	-0,61	9.62 (0.008)
Expectativa	Tangibilidade	5,68	5,75	5,66	5,75	5,63	5,66	0.37 (0.824)
	Fiabilidade	5,88	6,20	6,13	6,60	5,97	6,13	5.15 (0.076)
	Capacidade de Resposta	6,04	6,25	6,20	6,50	6,12	6,20	3.43 (0.180)
	Segurança	6,35	6,50	6,34	6,75	6,12	6,34	0.70 (0.705)
	Empatia	6,07	6,20	6,13	6,40	5,90	6,13	1.22 (0.544)
	Qualidade do Serviço	6,01	6,15	6,09	6,32	5,95	6,33	1.21 (0.546)
Percepção	Tangibilidade	5,08	5,00	4,92	5,00	4,90	4,92	0.65 (0.722)
	Fiabilidade	5,36	5,60	4,92	5,00	4,86	4,92	4.36 (0.113)
	Capacidade de Resposta	5,57	5,75	5,10	5,25	4,83	5,10	7.57 (0.023)
	Segurança	5,92	6,25	5,52	5,75	5,24	5,52	5.78 (0.056)
	Empatia	5,51	5,60	5,03	5,20	5,12	5,03	4.45 (0.108)
	Qualidade do Serviço	5,49	5,64	5,10	5,21	4,99	5,41	5.39 (0.068)

Fonte: elaboração própria

5.9.1.4 – Diferenças por campus

Relativamente às diferenças nas variáveis do SERVQUAL e na qualidade do serviço em geral é possível observar, de acordo com a tabela 30, que:

- na dimensão do *gap* existem diferenças significativas ao nível da escala de:
 - tangibilidade (F=14,07, p=0,000) cujo resultado é mais elevado (menor valor) no grupo de estudantes do Campus Ituiutaba (M=-0,15, Md=0,87) e menor (valor mais elevado) no Campus Uberaba (M=-1,34, Dp=1,11);
 - fiabilidade (F=26,54, p=0,000) que é mais elevada no grupo do Campus Ituiutaba (M=-0,28, Dp=1,14) e menor no Campus de Uberaba (M=-2,19, Dp=1,46);

- capacidade de resposta ($F=26,46$, $p=0,000$) que é considerada como mais elevada nos estudantes de Ituiutaba ($M=-0,46$, $Dp=1,30$) e menor nos estudantes de Uberlândia ($M=-2,02$, $Dp=1,86$);
- segurança ($F=21,90$, $p=0,000$) cuja sensação é superior nos estudantes do CAUPT ($M=-0,26$, $Dp=0,88$) e menor no Campus Uberlândia ($M=-1,62$, $Dp=1,78$);
- empatia ($F=26,92$, $p=0,000$) que é mais elevada nos alunos do CAUPT ($M=-0,34$, $Dp=0,99$) e menor que no Campus Uberaba ($M=-2,11$, $Dp=1,62$);
- qualidade do serviço em geral ($X^2_{kw}=31,05$, $p=0,000$) que se apresenta mais elevada no CAUPT ($M=-0,43$, $Dp=0,79$) e menor no Campus Uberaba ($M=-1,84$, $Dp=1,16$);
- na dimensão expectativas existem diferenças significativas ao nível da escala de:
 - tangibilidade ($F=3,59$, $p=0,000$) cujo resultado é mais elevado (menor valor) no grupo de estudantes do Campus Patrocínio ($M=6,09$, $Dp=0,84$) e menor (valor mais elevado) no Campus Uberlândia ($M=5,43$, $Dp=0,95$);
 - fiabilidade ($F=7,63$, $p=0,000$) que é mais elevada no grupo do Campus Patrocínio ($M=6,30$, $Dp=0,90$) e menor no Campus Ituiutaba ($M=5,19$, $Dp=1,41$);
 - capacidade de resposta ($F=5,52$, $p=0,000$) que é mais elevada no grupo do Campus Patrocínio ($M=6,43$, $Dp=0,89$) e menor no Campus Ituiutaba ($M=5,54$, $Dp=1,07$);
 - segurança ($F=3,39$, $p=0,000$) que é mais elevada no grupo do Campus Patrocínio ($M=6,54$, $Dp=0,66$) e menor no Campus Ituiutaba ($M=5,95$, $Dp=1,10$);
 - empatia ($F=4,71$, $p=0,000$) que é mais elevada no grupo do Campus Patrocínio ($M=6,38$, $Dp=0,86$) e menor no Campus Ituiutaba ($M=5,52$, $Dp=1,27$);
 - qualidade do serviço em geral ($F=5,67$, $p=0,000$) que é mais elevada no grupo do Campus Patrocínio ($M=6,35$, $Dp=0,72$) e menor no Campus Ituiutaba ($M=5,54$, $Dp=1,07$);
- na dimensão percepção existem diferenças significativas ao nível da escala de:

- tangibilidade ($F=14,74$, $p=0,000$) cujo resultado é mais elevado no grupo de estudantes do Campus Patrocínio ($M=5,40$, $Dp=1,17$) e menor no Campus Uberaba ($M=4,32$, $Dp=0,89$);
- fiabilidade ($F=31,28$, $p=0,000$) cujo resultado é mais elevado no grupo de estudantes do Campus Patrocínio ($M=5,68$, $Dp=1,08$) e menor no Campus Uberlândia ($M=3,91$, $Dp=1,46$);
- capacidade de resposta ($F=29,64$, $p=0,000$) cujo resultado é mais elevado no grupo de estudantes do Campus Patrocínio ($M=5,83$, $Dp=1,08$) e menor no Campus Uberlândia ($M=4,05$, $Dp=1,43$);
- segurança ($F=27,38$, $p=0,000$) cuja sensação é superior nos estudantes do CAUPT ($M=6,12$, $Dp=1,00$) e menor no Campus Uberlândia ($M=4,53$, $Dp=1,38$);
- empatia ($F=25,89$, $p=0,000$) cujo resultado é mais elevado no grupo de estudantes do Campus Patrocínio ($M=5,89$, $Dp=0,97$) e menor no Campus Uberlândia ($M=4,16$, $Dp=1,59$);
- qualidade do serviço em geral ($F=33,90$, $p=0,000$) cujo resultado é mais elevado no grupo de estudantes do Campus Patrocínio ($M=5,78$, $Dp=0,88$) e menor no Campus Uberlândia ($M=4,21$, $Dp=1,24$).

Tabela 30: Resultados das escalas do SERVQUAL em função do campus

Dimensões	Variáveis	CAUPT (n=71)		Ituiutaba (n=50)		Paracatu (n=100)		Patrocínio (n=70)		Uberaba (n=121)		Uberlândia (n=62)		U. Centro (n=70)		F (p)
		M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	
Gap	T	-0,29	1,02	-0,15	0,87	-0,70	1,15	-0,69	0,88	-1,34	1,11	-1,04	1,23	-0,28	1,05	14,07 (0,000)
	F	-0,64	0,97	-0,28	1,14	-0,86	1,19	-0,62	1,20	-2,19	1,46	-1,95	1,95	-0,57	1,12	26,54 (0,000)
	CR	-0,60	1,08	-0,46	1,30	-0,61	0,98	-0,60	1,08	-2,02	1,43	-2,02	1,86	-0,44	1,15	26,46 (0,000)
	S	-0,26	0,88	-0,47	1,14	-0,41	0,97	-0,42	0,61	-1,54	1,24	-1,62	1,78	-0,35	1,13	21,90 (0,000)
	E	-0,34	0,99	-0,46	1,43	-0,61	1,10	-0,49	0,67	-2,11	1,62	-1,88	1,83	-0,54	1,37	26,92 (0,000)
	QS	-0,43	0,79	-0,36	1,03	-0,64	0,91	-0,56	0,74	-1,84	1,16	-1,70	1,53	-0,44	1,04	31,05 (0,000)
Expectativa	T	5,48	0,89	5,51	1,00	5,73	0,83	6,09	0,84	5,66	1,06	5,43	0,95	5,62	1,15	3,59 (0,002)
	F	6,23	0,92	5,19	1,41	6,31	0,68	6,30	0,90	6,24	1,14	5,87	1,41	6,05	1,31	7,63 (0,000)
	CR	6,17	0,84	5,54	1,22	6,33	0,59	6,43	0,89	6,33	1,03	6,06	1,12	6,05	1,24	5,52 (0,000)
	S	6,38	0,74	5,95	1,10	6,47	0,57	6,54	0,66	6,39	0,92	6,15	1,04	6,20	1,20	3,39 (0,003)
	E	6,19	0,71	5,52	1,27	6,12	0,79	6,38	0,86	6,30	1,13	6,04	1,00	5,89	1,48	4,71 (0,000)
	QS	6,09	0,64	5,54	1,07	6,19	0,50	6,35	0,72	6,18	0,93	5,91	0,93	5,96	1,15	5,67 (0,000)
Percepção	T	5,20	1,07	5,36	1,17	5,03	1,25	5,40	1,17	4,32	0,89	4,39	1,15	5,34	1,00	14,74 (0,000)
	F	5,59	1,11	4,91	1,32	5,44	1,15	5,68	1,22	4,05	1,10	3,91	1,46	5,47	1,25	31,28 (0,000)
	CR	5,57	1,13	5,08	1,42	5,72	1,01	5,83	1,08	4,31	1,17	4,05	1,43	5,61	1,23	29,64 (0,000)
	S	6,12	1,00	5,48	1,34	6,06	0,99	6,12	0,77	4,85	1,15	4,53	1,38	5,85	1,12	27,38 (0,000)
	E	5,85	1,07	5,06	1,35	5,51	1,12	5,89	0,97	4,18	1,37	4,16	1,59	5,35	1,54	25,89 (0,000)
	QS	5,66	0,93	5,18	1,16	5,55	0,93	5,78	0,88	4,34	0,91	4,21	1,24	5,52	1,11	33,90 (0,000)

Fonte: elaboração própria

5.9.1.5 – Diferenças por trabalhador estudante

A tabela 31 apresenta os resultados relativos às diferenças entre estudantes que trabalham e não trabalham para cada variável do SERVQUAL de acordo com as suas dimensões. Assim, constatou-se que existem diferenças significativas ao nível do:

- *gap* para as variáveis tangibilidade ($X^2_{kw}=-3,38$, $p=0,001$), fiabilidade ($X^2_{kw}=-6,49$, $p=0,000$), capacidade de resposta ($X^2_{kw}=-5,52$, $p=0,000$), segurança ($X^2_{kw}=-4,45$, $p=0,000$), empatia ($X^2_{kw}=-5,31$, $p=0,000$) e qualidade do serviço

em geral ($X^2_{kw}=-5,90$, $p=0,000$) que é sempre mais elevado (valor menor) nos trabalhadores estudantes;

- expectativas, para as escalas de fiabilidade ($X^2_{kw}=2,48$, $p=0,013$) e capacidade de resposta ($X^2_{kw}=2,15$, $p=0,032$) que são superiores nos estudantes que não trabalham;
- percepção para as escalas de tangibilidade ($X^2_{kw}=-3,23$, $p=0,000$), fiabilidade ($X^2_{kw}=-4,70$, $p=0,000$), capacidade de resposta ($X^2_{kw}=-4,20$, $p=0,000$), segurança ($X^2_{kw}=-3,71$, $p=0,000$), empatia ($X^2_{kw}=-4,09$, $p=0,000$) e qualidade do serviço em geral ($X^2_{kw}=-4,55$, $p=0,000$) que é sempre mais elevado (valor menor) nos trabalhadores estudantes.

Tabela 31: Resultados das escalas do SERVQUAL em função de trabalhador estudante

Dimensões SERVQUAL	Variáveis SERVQUAL	Não (n=289)		Sim (n=255)		t (p)
		M	DP	M	DP	
Gap	Tangibilidade	-0,87	1,15	-0,55	1,12	-3.38 (0.001)
	Fiabilidade	-1,51	1,58	-0,71	1,28	-6.49 (0.000)
	Capacidade de Resposta	-1,36	1,51	-0,69	1,30	-5.52 (0.000)
	Segurança	-1,00	1,35	-0,53	1,12	-4.45 (0.000)
	Empatia	-1,33	1,68	-0,66	1,23	-5.31 (0.000)
	Qualidade do Serviço	-1,22	1,28	-0,62	1,06	-5.90 (0.000)
Expectativa	Tangibilidade	5,66	0,96	5,66	1,01	0.06 (0.953)
	Fiabilidade	6,21	1,09	5,97	1,19	2.48 (0.013)
	Capacidade de Resposta	6,27	0,94	6,08	1,08	2.15 (0.032)
	Segurança	6,37	0,85	6,29	0,96	1.09 (0.279)
	Empatia	6,19	1,04	6,01	1,10	1.90 (0.058)
	Qualidade do Serviço	6,14	0,83	6,00	0,93	1.84 (0.067)
Percepção	Tangibilidade	4,70	1,44	5,26	1,29	-3.23 (0.001)
	Fiabilidade	4,91	1,37	5,40	1,31	-4.70 (0.000)
	Capacidade de Resposta	5,37	1,31	5,76	1,17	-4.20 (0.000)
	Segurança	4,85	1,54	5,36	1,32	-3.71 (0.000)
	Empatia	4,70	1,44	5,26	1,29	-4.09 (0.000)
	Qualidade do Serviço	4,92	1,20	5,38	1,11	-4.55 (0.000)

Fonte: elaboração própria

5.10 – Análise de regressões das variáveis sócio demográficas

Após testar as hipóteses em estudo foi realizado um conjunto de regressões lineares múltiplas no sentido de verificar quais as variáveis sócio demográficas significativamente explicativas da qualidade do serviço do ensino superior. Para o efeito foram utilizadas como variáveis independentes (preditoras) o sexo, idade, estado civil (casado, outros, solteiro como classe de referência), trabalha ou não (não trabalha classe de referência), e o Campus frequentado. Como variáveis dependentes (preditas) têm-se o *gap*, a percepção e as expectativas da qualidade do serviço.

No sentido de obter um modelo apenas definido por variáveis significativamente explicativas foi realizada a regressão tendo em conta o método Stepwise¹⁴. Deste modo da análise de regressão realizada tendo como variável a prever (dependente) o *gap* (tabela 32), constatou-se que:

- o modelo explicativo do *gap* ($F=63,32$, $p=0,000$) é definido pelas variáveis Pertença ao Campus Uberaba, Campus Uberlândia e Idade, que explicam um total de 26% da variância do *gap*. Mais especificamente pode-se afirmar que o *gap* tende a diminuir significativamente devido ao fato de os estudantes pertencerem aos Campi Uberaba ($b=-1,29$, $p=0,000$) e Uberlândia ($b=-1,21$, $p=0,000$) e a aumentar por aumento da idade dos estudantes ($b=0,06$, $p=0,020$).

¹⁴ Método utilizado para seleção de variáveis muito utilizado em regressão linear.

Tabela 32: Análise de regressão linear múltipla entre variáveis sócio demográficas e *gap* para a qualidade de serviço com o ensino

Modelo ^a	<i>b</i>	<i>B</i>	t (p)	F (p)	R ²
(Constante)	-1,92	-	-15,68 (0.000)		
Sexo	-0,02	-0,00	-0,23 (0.818)		
Idade	0,04	0,06	1,34 (0.181)		
Estado Civil=Casado	0,07	0,01	0,40 (0.684)		
Estado Civil=Outros	-0,04	-0,00	-0,19 (0.845)		
Trabalha?	0,16	0,06	1,49 (0.136)	17.71	
Campus=Avançado Uberaba Parque Tecnológico	1,40	0,38	8,75 (0.000)	(0.000)	0.27
Campus =Ituiutaba	1,33	0,31	7,12 (0.000)		
Campus =Paracatu	1,07	0,34	6,85 (0.000)		
Campus =Patrocínio	1,16	0,32	6,84 (0.000)		
Campus =Uberlândia	0,04	0,01	0,23 (0.818)		
Campus =Uberlândia Centro	1,20	0,33	6,86 (0.000)		

a) Variável dependente – Expectativas SERVQUAL

Modelo ^a	<i>b</i>	<i>B</i>	t (p)	F (p)	R ²
(Constante)	-0,65	-	-7,81 (0.000)		
Campus Uberaba	-1,29	-0,44	-11,56 (0.000)	63.32	
Campus Uberlândia	-1,21	-0,32	-8,38 (0.000)	(0.000)	0.26
Idade	0,06	0,09	2,34 (0.020)		

b) Variável dependente – Expectativas SERVQUAL

Fonte: elaboração própria

Assim o *gap* relativo à qualidade do serviço em geral é explicado pela seguinte equação:

$$GAP = -0.65 - 1.29 * \text{Campus Uberaba} - 1.21 * \text{Campus Uberlândia} + 0.06 * \text{idade} + e$$

Quanto à análise de regressão para a dimensão expectativa da qualidade de serviço em geral, conforme os resultados da tabela 33, foi possível verificar que o modelo significativo obtido (F=11,42, p=0,000) é definido pelas variáveis pertença ao Campus Ituiutaba, ao Campus Patrocínio e idade, que explicam apenas 6% da variância das expectativas da qualidade de serviço em geral. Mais especificamente a expectativa da

qualidade do serviço em geral diminuiu pelo fato dos estudantes serem mais velhos ($b=0,05$, $p=0,008$) e pertencerem ao Campus Ituiutaba ($b=-0,53$, $p=0,000$) e aumenta nos estudantes do Campus Patrocínio ($b=0,24$, $p=0,032$).

Tabela 33: Análise de regressão linear múltipla entre variáveis sócio demográficas e a dimensão expectativa para a qualidade de serviço com o ensino

Modelo ^a	<i>b</i>	<i>B</i>	t (p)	F (p)	R ²
(Constante)	6,36		64,01		
Sexo	-0,14	-0,07	-1,79		
Idade	-0,05	-0,11	-1,97		
Estado Civil=Casado	0,12	0,04	0,87		
Estado Civil=Outros	0,04	0,01	0,25		
Trabalha?	-0,09	-0,05	-1,10		
Campus=Avançado Uberaba Parque Tecnológico	-0,04	-0,01	-0,32	4.06 (0.000)	0.07
Campus =Ituiutaba	-0,58	-0,19	-3,84		
Campus =Paracatu	0,11	0,04	0,87		
Campus =Patrocínio	0,21	0,08	1,56		
Campus =Uberlândia	-0,21	-0,07	-1,60		
Campus =Uberlândia Centro	-0,06	-0,02	-0,42		

a) Variável dependente – Expectativas SERVQUAL

Modelo ^a	<i>b</i>	<i>B</i>	t (p)	F (p)	R ²
(Constante)	6,22		98,68 (0.000)		
Campus Ituiutaba	-0,53	-0,17	-4,11 (0.000)	11.42 (0.000)	0.06
Idade	-0,05	-0,11	-2,667 (0.008)		
Campus Patrocínio	0,24	0,09	2,15 (0.032)		

b) Variável dependente – Expectativas SERVQUAL

Fonte: elaboração própria

A expectativa relativa à qualidade do ensino em geral é assim explicada pela seguinte equação:

$$\text{Expectativa de Qualidade} = 6.22 - 0.53 * \text{Campus Ituiutaba} + 0.24 * \text{Campus Patrocínio} - 0.05 * \text{idade} + e$$

Por último no que se refere à percepção com a qualidade do serviço do ensino em geral o modelo final significativo obtido ($F=66,76$, $p=0,000$) é definido pelas variáveis Pertença aos Campus Uberaba, Campus Uberlândia e Campus Ituiutaba, explicando 27% ($R^2=0,27$) da variância da percepção da qualidade do serviço em geral. De modo mais específico notou-se que a percepção da qualidade de serviço em geral tende a diminuir pelo fato dos estudantes pertencerem aos Campi Uberaba ($b=-1,28$, $p=0,000$), Uberlândia ($b=-1,41$, $p=0,000$) e Ituiutaba ($b=-0,44$, $p=0,00$) (Tabela 34).

Tabela 34: Análise de regressão linear múltipla entre variáveis sócio demográficas e a dimensão percepção para a qualidade de serviço com o ensino

Modelo ^a	<i>b</i>	<i>B</i>	t (p)	F (p)	R ²
(Constante)	4,44		37,77 (0.000)		
Sexo	-0,16	-0,06	-1,75 (0.080)		
Idade	-0,00	-0,01	-0,27 (0.785)		
Estado Civil=Casado	0,19	0,05	1,16 (0.246)		
Estado Civil=Outros	0,00	0,00	0,01 (0.988)		
Trabalha?	0,06	0,02	0,62 (0.532)		
Campus=Avançado Uberaba Parque Tecnológico	1,35	0,38	8,84 (0.000)	18,97 (0.000)	0.28
Campus =Ituiutaba	0,75	0,18	4,17 (0.000)		
Campus =Paracatu	1,18	0,39	7,87 (0.000)		
Campus =Patrocínio	1,37	0,39	8,44 (0.000)		
Campus =Uberlândia	-0,18	-0,04	-1,11 (0.265)		
Campus =Uberlândia Centro	1,14	0,32	6,78 (0.000)		

a) Variável dependente – Expectativas SERVQUAL

Modelo ^a	<i>b</i>	<i>B</i>	t (p)	F (p)	R ²
Constante	5,62	-	98,35 (0.000)		
Campus de Uberaba	-1,28	-0,45	-11,86 (0.000)	66,76 (0.000)	0.27
Campus de Uberlândia	-1,41	-0,38	-10,08 (0.000)		
Campus Ituiutaba	-0,44	-0,11	-2,91 (0.004)		

b) Variável dependente – Expectativas SERVQUAL

Fonte: elaboração própria

Assim a percepção da qualidade do serviço do ensino superior é explicada pela seguinte equação:

$$\text{Percepção de qualidade} = 5.62 - 1.28 * \text{Campus Uberaba} - 1.41 * \text{Campus Uberlândia} - 0.44 * \text{Campus Ituiutaba}.$$

5.11 – Discussão e resultados

Tendo, a presente dissertação, teve como principal objetivo analisar a qualidade do serviço percebido por parte de estudantes de nível superior brasileiros de diferentes campus do IFTM e considerando os resultados obtidos, é necessário realizar uma discussão das principais conclusões do estudo, em consonância com a revisão da literatura. Para isto, foi utilizada a amostra obtida de 544 alunos de diferentes faixas etárias, tanto do sexo masculino quanto do feminino que responderam ao questionário. Para o efeito recorreu-se ao SERVQUAL, que é um instrumento que permite analisar a percepção de qualidade de serviço com o ensino em função de diferentes escalas.

Deste modo iniciou-se por analisar os resultados obtidos no mesmo sentido de verificar que fatores definem a qualidade de serviço na presente amostra, de modo a verificar se o seu número (cinco fatores) seria semelhante ao verificado na escala original (Parasuraman et al., 1985; Parasuraman, et al., 1988) e também já observado em estudos anteriores com estudantes de nível superior (Igreja et al., 2017; Akhlaghi et al., 2012; Tan & Kek, 2004; Stodnick & Rogers, 2008).

Os resultados obtidos na análise fatorial exploratória não permitiram confirmar esta estrutura para a presente amostra de estudantes brasileiros, uma vez que, de um conjunto de várias análises realizadas, até chegar a uma solução fatorial final satisfatória, só foi possível extrair dois fatores. Deste modo, procedeu-se apenas a análise fatorial confirmatória da estrutura fatorial de cinco fatores, tendo-se obtido índices de ajustamento adequados, quer ao nível dos resultados do *gap* (percepção – expectativas), quer em cada uma das dimensões (percepção e expectativas), o que permitiu confirmar a validade fatorial da escala na amostra e como tal, a sua utilização fidedigna nas análises posteriores. Também os resultados obtidos ao nível da fiabilidade se apresentam adequados para a utilização da escala SERVQUAL com cinco fatores.

Após confirmar a validade e fiabilidade do SERVQUAL e respetivas escalas, o próximo passo foi analisar os resultados que permitiriam testar as hipóteses em estudo. A primeira hipótese levantada foi a seguinte:

H1: *As percepções dos alunos em relação à qualidade do serviço prestado pelo IFTM são inferiores às suas expectativas.*

Esta hipótese foi testada considerando um conjunto de sub hipóteses (H1a–H1f) correspondentes às diferenças entre percepção e expectativas em cada uma das cinco escalas (tangibilidade, fiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia) e a escala de qualidade do serviço em geral (média das cinco sub escalas).

Assim, de acordo com os resultados negativos do *gap* (diferença entre percepções e expectativas) e a existência de diferenças estatisticamente significativas entre estas duas dimensões, notabilizando-se em todas as várias escalas do SERVQUAL uma superioridade nas expectativas em relação a performance, foi possível confirmar todas as sub hipóteses levantadas (H1a–H1f), e como tal os estudos anteriormente realizados (Parasuraman et al., 1985; Igreja et al., 2017; Akhlaghi et al., 2012; Tan & Kek, 2004; Stodnick & Rogers, 2008).

Assim, é possível afirmar que os estudantes brasileiros tendem a ter expectativas mais elevadas no que respeita à tangibilidade do ensino, assim como à sua fiabilidade. Também parecem reunir maiores expectativas em relação à capacidade de resposta por parte da sua instituição, assim como a sua capacidade empatia. Por último a expectativa de segurança também supera a percepção que têm da mesma.

Ainda em função da diferença entre a percepção e a expectativa que os estudantes de nível superior têm em relação à qualidade do ensino superior, levantou-se outra hipótese, tendo em conta um estudo realizado anteriormente por Igreja et al. (2017), baseado nos estudos de Akhlaghi et al. (2012) e Asubonteng, McCleary e Swan (1996).

H2: *As percepções da empatia por parte dos alunos da IFTM são as que mais se aproximam das expectativas entre as cinco dimensões do SERVQUAL.*

Os resultados obtidos não permitiram confirmar esta hipótese uma vez que se verificou que tangibilidade e a segurança são os aspectos da qualidade de serviço que menos discriminam entre a dimensão percepção e expectativa da qualidade do ensino superior, não confirmando, como tal os resultados obtidos nos estudos supracitados. Porém é importante referir que o fato de a hipótese ter sido formulada com amostras de países diferentes (Europeus) e com instituições de ensino diferentes, como especialmente no

estudo de Igreja et al. (2017), que apenas se focou em uma única instituição (Escola Superior de Ciências Empresariais – ESCE) do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC), poderá estar na origem destas diferenças de resultados obtidos.

Também, é interessante referir que, curiosamente, foram mesmo as variáveis relacionadas com o campus frequentado pelos estudantes, que mais se destacam significativamente ao nível da sua percepção de qualidade de serviço em geral, assim como no que refere às suas expectativas e percepções, como será discutido em seguida, em função dos resultados obtidos nos modelos ajustados explicativos da qualidade serviço em função de variáveis sócio demográficas.

Assim, no sentido de responder à questão de investigação “Quais os fatores sócio demográficos que melhor explicam a qualidade do serviço de ensino superior brasileiro?” foram ajustados modelos de regressão linear múltipla, tendo-se notado que:

- o *gap* relativo à qualidade do serviço do ensino é explicado pelo fato dos estudantes pertencerem ao Campus Uberaba, sendo menor nestes estudantes, e o fato de pertencer ao Campus Uberlândia contribui para uma diminuição significativa do *gap* da qualidade de serviço;
- a maior idade dos estudantes contribui para uma maior percepção da qualidade do ensino (*gap*);
- as expectativas relativas à qualidade dos serviços de ensino tendem a ser inferiores aos estudantes do campus Ituiutaba e a aumentar aos estudantes do Campus Patrocínio;
- os estudantes mais velhos tendem a ter uma menor percepção das expectativas da qualidade do serviço no ensino superior;
- a percepção (performance/desempenho) dos estudantes tende a diminuir pelo fato de frequentarem os campi Uberaba, Uberlândia e Ituiutaba.

Em resumo estas análises permitem concluir que a percepção da qualidade do ensino (*gap*) tende a ser menor pelo fato dos estudantes frequentarem determinados campi do IFTM (Uberaba e Uberlândia), e por outro lado a aumentar em função da maior idade dos estudantes.

No que diz respeito às expectativas que os estudantes têm da qualidade do ensino superior, notou-se que estas tendem a ser menores nos estudantes mais velhos e pertencentes ao Campus Ituiutaba, tendendo, por outro lado a aumentar no caso dos

estudantes que pertencem ao Campus Patrocínio. Por último, a percepção tende a diminuir pelo fato de os estudantes frequentarem os campi Uberaba, Uberlândia e Ituiutaba.

Estes resultados parecem reforçar a importância que o fato de pertencer a um determinado campus do IFTM tem na qualidade do ensino superior, percebido pelos seus estudantes, assim como no que refere a percepção (performance) do mesmo e às expectativas criadas, o que torna pertinente a realização de mais estudos que se foquem em diferentes regiões do país e em diferentes campus e tipos de ensino.

5.12 – Resumo do capítulo

A finalidade deste capítulo foi apresentar e discutir os resultados obtidos a partir do estudo empírico, baseado no modelo original proposto. Uma vez que as escalas propostas já haviam sido utilizadas internacionalmente em outros estudos, este trabalho propôs testar a validação de tais escalas em uma IES brasileira, mais especificamente, o IFTM.

Este capítulo organizou-se da seguinte forma: primeiramente foram descritos os procedimentos que serão utilizados para a análise dos dados e em seguida apresentada a caracterização da amostra; feito isso, foi realizada uma análise descritiva dos itens; na análise psicométrica do SERVQUAL, ficou comprovado que alguns itens da escala deveriam ser removidos, visto que saturaram em mais que um fator; a seguir, houve a realização de análise fatorial confirmatória com o objetivo de averiguar a possibilidade de validar a estrutura que foi objeto de estudo, no contexto do IFTM; realizada a análise da fiabilidade, a mesma mostrou-se satisfatória, tanto no geral, quanto nas escalas individuais; a última análise realizada, foi descritiva e baseada nos indicadores sócio demográficos, sendo analisadas também as regressões das variáveis; a última análise realizada foi o teste das hipóteses. Encerrando o capítulo, foram apresentadas as discussões baseadas nos resultados obtidos.

Conclusões finais

Neste último capítulo serão apresentadas as principais conclusões que puderam ser retiradas deste estudo. Serão discutidas, ainda, as contribuições teóricas e práticas decorrentes desta análise de validação da escala SERVQUAL na IES IFTM. E, finalmente, serão apresentadas recomendações para a gestão, as limitações do trabalho, assim como, sugeridas pistas para investigações futuras.

Conclusão geral

A principal intenção deste estudo foi contribuir para a melhoria dos serviços de educação prestados pelo IFTM, a partir da adaptação e disponibilização de uma ferramenta que pode gerar resultados relevantes para a melhoria dos cursos de graduação analisados. O referencial teórico apresentado teve grande importância no embasamento do pesquisador e possibilitou a utilização da metodologia SERVQUAL aplicada aos cursos de nível superior do IFTM.

Segundo Lamb (1987), a administração pública é influenciada diretamente pela política, eleições e lobby e isso pode ter um efeito desestabilizador além de tornar o planejamento em longo prazo e a realização de objetivos estratégicos um objetivo difícil. Kaplan (2009) ainda complementa que é importante ressaltar que a definição de objetivos das instituições públicas, seja de ensino ou não, é geralmente feita pelos poderes políticos.

Levando-se em consideração o que pensam estes autores, o presente estudo procurou demonstrar que é possível que uma instituição pública de ensino superior ofereça subsídios básicos de qualidade para a formação profissional dos cidadãos.

Como dito anteriormente, em qualquer relação de consumo, sempre haverá uma discrepância entre a expectativa do consumidor e o que realmente foi entregue. Essa discrepância, que pode ser tanto positiva quanto negativa, corresponde a uma lacuna de qualidade. A principal meta no que se refere à gestão de qualidade, é estreitar essa lacuna o máximo possível.

Sendo uma das propostas deste estudo, identificar esta lacuna, pode ser considerado que esta investigação conseguiu extrair alguns resultados válidos e interessantes, podendo, porventura, contribuir cientificamente para a comunidade acadêmica em geral. Partindo-se do pressuposto que a percepção do aluno quanto à qualidade do serviço oferecido determina seu nível de satisfação, pode-se dizer que o presente trabalho alcançou seu objetivo.

Analisar e medir a percepção da qualidade do serviço de ensino superior ofertado a estudantes brasileiros do IFTM foi o objetivo geral proposto e foi atendido a partir do momento em que os alunos respondentes expuseram sua opinião e as análises estatísticas demonstraram que a percepção do aluno tem influência sobre a qualidade do ensino ofertado.

Quanto aos objetivos específicos, o fato de se ter obtido um *gap* negativo no quesito qualidade geral do ensino, deixou claro que existem diferenças significativas entre expectativa e percepção, resultado este que já era esperado, uma vez que é totalmente compreensível que as expectativas sejam sempre maiores que as percepções. Para além disto, os fatores sócio demográficos demonstraram diferenças em determinados grupos, o que confirma o segundo objetivo específico.

Como demonstrativo ao cumprimento dos objetivos propostos no início deste estudo, a tabela 35 ilustra o alcance dos mesmos.

Tabela 35: Análise e resumo dos objetivos propostos e alcançados

Objetivo	Descrição	Resultado
Geral	Analisar e medir a percepção da qualidade do serviço de ensino superior ofertado a estudantes brasileiros do IFTM.	✓
Específico	Verificar se existem diferenças significativas entre a percepção e as expectativas da qualidade de serviço do ensino superior no IFTM.	✓
Específico	Conhecer quais são os fatores sócio demográficos significativamente explicativos da qualidade do serviço no IFTM.	✓

Fonte: elaboração própria

As questões gerais de investigação foram respondidas ao longo das análises estatísticas, tendo se destacado a variável tangibilidade com a menor diferença entre expectativa e percepção no quesito qualidade do serviço e o indicar de campus de estudo foi o que apresentou menor *gap* de forma geral, sendo o fator sócio demográfico que menos influencia a qualidade do ensino. Isso caracteriza que o IFTM possui um padrão de

ensino muito semelhante em todos os campi, não havendo grandes distinções de um campus a outro.

A relação entre as variáveis foram analisadas e aferidas com o uso de uma metodologia de equações estruturais, através do teste das hipóteses propostas. Esse teste pode mostrar que, dentro do contexto estudado (uma amostra de 544 alunos do IFTM), a hipótese operacional 1 se confirmou, sendo subsidiada por suas sub hipóteses (H1a-H1f). No entanto, com base no mesmo modelo, foi verificado que a hipótese operacional 2 não se confirmou, pois as percepções e expectativas dos alunos do IFTM mais se aproximaram na escala de tangibilidade e não na empatia, como era esperado.

E ainda, as variáveis foram investigadas e cruzadas ao ponto de vista sócio demográfico. Isso permitiu verificar a existência de algumas significâncias interessantes, particularmente com relação ao gênero, idade e campus em que estuda. Por exemplo, o *gap* entre expectativa e percepção não tem variância significativa entre os gêneros masculino e feminino; tanto o *gap*, quanto a expectativa mostraram-se maior nos alunos mais velhos, acima dos 30 anos de idade e a percepção não variou entre as idades; os alunos com maior expectativa e percepção em relação à qualidade do ensino em geral são os do Campus Patrocínio; de menor expectativa são do Campus Ituiutaba e de menor percepção, são os do Campus Uberlândia.

Não foi observado durante toda a pesquisa realizada nenhum tipo de concentração, nas respostas dos questionários aplicados, que representasse alguma ameaça para a instituição ou para a legitimidade deste estudo.

Como resultado de todo o estudo, a seguir, será apresentada uma síntese das conclusões e implicações teóricas e práticas identificadas.

Conclusões e implicações gerais teóricas

Considerando a importância deste modelo SERVQUAL para a avaliação da qualidade do ensino no IFTM e obtenção de conhecimento relativo a aspectos a melhora no mesmo, este estudo empírico teve como principal finalidade analisar a qualidade do ensino superior dos diferentes campi da instituição.

Os resultados obtidos permitiram validar o SERVQUAL a estudantes de nível superior, considerando a sua versão definida por 5 dimensões/escalas, que são a tangibilidade, fiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia.

No que se refere ao resultado obtido para a qualidade do serviço, foi obtido um *gap* negativo, o que significa que a forma como os estudantes percebem a qualidade do serviço do ensino é inferior às expectativas que tem da sua qualidade. Tal fato conduz a necessidade de adoção de algumas medidas no sentido de melhorar o ensino, de modo a melhorar os índices de qualidade obtidos.

Considerando os valores obtidos nos cinco diferentes aspectos da qualidade do serviço avaliados, seria pertinente um maior investimento no modo como os estabelecimentos de ensino superior brasileiro, torna confiável o seu ensino, assim como na sua capacidade de resposta e relação empática com os estudantes, uma vez que são estes os aspectos que obtiveram maior discrepância entre as expectativas de qualidade da parte dos estudantes e a percepção que tem dessa mesma qualidade.

Por último, também considerando a relação significativa entre o campus frequentado com a qualidade do serviço do ensino percebida pelos estudantes, que revela que existem diferenças no modo como estes percebem a qualidade do ensino de acordo com o campus a que pertencem, assim como os resultados obtidos da exploração realizada (regressão linear múltipla) alusiva aos aspectos que contribuem de modo significativo para a variação desta forma como os estudantes percebem a qualidade do serviço do seu ensino, que destacam a influência negativa (diminuição da qualidade do ensino) em dois campi do IFTM (Uberaba e Uberlândia), seria importante analisar melhor quais os aspectos a melhorar nestes campi de modo a tornar mais positiva a satisfação e modo como os estudantes percebem a qualidade do ensino.

No mais, seria pertinente em futuros estudos explorar a relação entre a satisfação/qualidade do ensino, com outras variáveis como as já estudadas anteriormente por Igreja et al. (2017), como a fidelização e o relacionamento verificado entre os estudantes e instituição de ensino a que pertencem.

Conclusões e implicações gerais práticas

No que se refere aos resultados obtidos neste estudo empírico e tomando por base o modelo de investigação proposto, foi realizada uma caracterização da amostra, uma análise da validade e fiabilidade fatorial dos itens do SERVQUAL, assim como, a análise descritiva das escalas de medida. Por fim, o teste das hipóteses foi realizado através de um modelo de equações estruturais.

Neste contexto, foi possível concluir:

- foi assegurada a viabilidade para o uso das escalas do SERVQUAL e sua unidimensionalidade;
- a maioria dos itens relativos à expectativa do SERVQUAL, apresentaram valores elevados, o que revela uma tendência dos alunos apresentarem maiores expectativas quanto à qualidade do serviço;
- na análise fatorial confirmatória, os resultados obtidos apresentaram-se adequados para o *gap* ($X^2/g1=2,97$; RMSEA=0,06; NFI=0,93; CFI=0,95; GFI=0,90), para a expectativa ($X^2/g1=3,46$; RMSEA=0,07; NFI=0,92; CFI=0,94; GFI=0,89) e para a percepção ($X^2/g1=2,97$; RMSEA=0,06; NFI=0,93; CFI=0,95; GFI=0,90);
- para a escala *gap*, a fiabilidade das escalas apresentaram-se muito boa para a fiabilidade ($\alpha=0,91$) e boa para empatia ($\alpha=0,90$), capacidade de resposta ($\alpha=0,87$) e segurança ($\alpha=0,86$); o menor índice obtido foi fraco, mas aceitável para a tangibilidade ($\alpha=0,64$). Nas escalas expectativa e percepção, os resultados foram bem próximos disso, com um diferencial que, a tangibilidade na escala percepção teve um índice melhor, considerado razoável ($\alpha=0,76$);
- no teste das hipóteses, feito através de equações estruturais, todas as sub hipóteses (H1a-H1f) se confirmaram, conseqüentemente H1 também. No entanto a H2 não se confirmou, uma vez que a diferença entre a percepção e as expectativas não foi menor na escala de empatia, mas sim na escala de tangibilidade;
- quanto às variáveis sócio demográficas, não foram encontradas diferenças significativas para o *gap*, a expectativa e a percepção ($p>0,05$) entre os gêneros, mostrando que homens e mulheres possuem um comportamento semelhante;
- quanto à faixa etária, de forma geral, o *gap* se mostrou mais elevado entre os alunos mais velhos (33-35 anos) para a tangibilidade e (36-38 anos) para a fiabilidade, a capacidade de resposta, a segurança e a empatia, o que significa uma menor qualidade de ensino na visão destes alunos. Já os alunos que têm melhor visão quanto à qualidade do ensino são os mais jovens (17-20 anos) para capacidade de resposta, segurança e (21-23 anos) para fiabilidade e empatia;
- quanto ao campus de estudo, os menores *gaps*, de forma geral, foram dos campi Ituiutaba e CAUPT, indicando, que na visão do aluno, esses campi, possuem

melhor ensino. Os piores *gaps* foram dos campi Uberlândia e Uberaba, sendo, para os alunos, os de qualidade mais baixa;

- por fim, nas variáveis sócio demográficas, identificou-se que para o trabalhador estudante, o *gap* é sempre menor, em todas as escalas, demonstrando que, para esses alunos, o ensino é de melhor qualidade.

Na sequência, serão apresentadas algumas recomendações para a gestão que podem ser levadas em consideração, para as IES.

Recomendações para a gestão

Toda a análise teórica e prática realizada até aqui, gerou conhecimentos durante o processo de elaboração deste trabalho. E uma das pretensões deste estudo foi contribuir de alguma forma, para o IFTM como IES, demonstrando possíveis iniciativas de gestão, favoráveis ao aprendizado do aluno. Assim, é de suma importância que os resultados aqui obtidos, sejam divulgados aos gestores de ensino da instituição, para que possam refletir sobre o serviço que estão prestando.

Durante o processo de revisão da literatura, ficou comprovada importância da satisfação do aluno no decorrer de seu tempo de aprendizagem. A insatisfação poderá conduzir alunos ao abandono dos estudos. Posto isto, a IES deve sempre conhecer os motivos desta insatisfação e procurar sanar as deficiências para alterar tal situação. Além de afetar o próprio aluno, a insatisfação com a instituição, poderá se disseminar aos demais, bem como comprometer o interesse de novos estudantes. Assim, é importante que a instituição monitore a satisfação do aluno durante todo o seu percurso acadêmico.

Os resultados práticos apresentados neste estudo mostraram que ainda necessitam de maiores complementações científicas. No entanto, é possível afirmar que a satisfação dos alunos do IFTM está abaixo de suas expectativas. Recomenda-se então, que a gestão educacional do IFTM busque sempre ouvir o aluno e atender seus anseios, de modo a lhe proporcionar sempre o melhor ambiente de estudo e convívio.

Outro ponto importante que merece ser sugerido à gestão do IFTM, é uma maior interação com a comunidade externa, para troca de conhecimentos e experiências, pois é dela que sairão os futuros estudantes do instituto. Essa interação poderá fomentar experimentos ou projetos que trarão grandes benefícios ao IFTM.

Assim, procurando se preocupar com seus alunos e a sociedade externa, o IFTM pode, cada vez mais, buscar a excelência na oferta de ensino superior.

Limitações ao estudo

No decorrer da realização do presente estudo, algumas limitações foram encontradas e merecem destaque, pois condicionaram, mesmo que parcialmente, uma efetivação plena dos resultados obtidos.

O primeiro fator limitante foi a baixa existência de estudos brasileiros publicados similares a este. Isso impossibilitou uma discussão pertinente e uma análise comparativa dos resultados, a nível nacional. Consequentemente, este estudo, não pode representar a totalidade da realidade brasileira, quanto à qualidade do ensino superior, uma vez que a amostra foi uma representação apenas do IFTM.

Outro fator limitante foi a utilização de uma amostra não probabilística, e aplicar o questionário a todos os alunos de nível superior do IFTM demandava muito tempo e grandes custos, também tempo de investigação disponível.

Por fim, outra limitação identificada, e o estudo resultar de um “corte transversal” em que apenas foi possível ler ou recolher dados ou analisar a qualidade de serviço em um determinado momento da realidade estudada.

Sugestões para investigações futuras

Avaliar a qualidade do ensino ofertado em uma instituição pública, surgiu como problemática, para a qual este trabalho procurou contribuir. Desta forma, surge um amplo e vasto campo de reflexão, cujo aprofundamento deverá continuar e irá requerer novos esforços de investigação. E, mesmo tendo encontrado algumas limitações, o presente estudo, conseguiu obter resultados válidos, o que pode representar um bom ponto de partida para outros trabalhos. Novas investigações podem representar um aprofundamento e valorização da importância desta temática.

Uma sugestão interessante seria estender a investigação para outras IES federais nacionais. Visto a grande extensão geográfica do Brasil, seria possível obter uma amostra mais estratificada. O estudo poderia ser aplicado regionalmente e, posteriormente, analisado da mesma forma fazendo-se um comparativo entre os melhores e piores resultados. Dessa forma, seria possível priorizar os investimentos.

A inclusão de novas escalas de medição da qualidade do serviço, multiculturais, também poderá ser útil, uma vez que poderiam identificar origens e culturas diferentes. Variáveis de clima organizacional e de comportamento podem constituir alternativas

estimulantes para novos estudos, relacionados com a qualidade do serviço de ensino superior.

No âmbito do IFTM seria interessante avaliar outros níveis educacionais, uma vez que, a instituição possui ensino médio integrado ao técnico e pós-graduações *stricto sensu* e *latu sensu*, além do ensino superior.

Tais sugestões trariam um grande contributo à oferta, em qualidade, de educação no Brasil.

Referências Bibliográficas

- Adil, M. e Albkour, A. M. (2013). SERVQUAL and SERVPERF: a review of measures in services marketing research. *Global Journal of Management and Business Research Marketing*, 13(6), pp. 65-76.
- Akhlaghi, E., Amini, S. e Akhlaghi, H. (2012). Evaluating educational service quality in technical and vocational colleges using SERVQUAL model. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 46, pp. 5285-5289.
- Alves, G. C. (1995). Marketing de serviços educacionais. *Revista Portuguesa de Marketing*, 1(1), pp. 55-65.
- Archer, M. S. (1979). *Social origins of educational systems*. Londres: Sage.
- Asubonteng, P., McCleary, K. J. e Swan, J. E. (1996). SERVQUAL revisited: a critical review of service quality. *Journal of Services Marketing*, 10(6), pp. 62-81.
- Athiyaman, A. (1997). Linking student satisfaction and service delivery process. *European Journal of Marketing*, pp. 528-540.
- Aydemir, S. e Gerni, C. (2011). Measuring service quality of export credit agency in turkey by using SERVQUAL. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, pp. 1663-1670
- Babakus, E. e Boller, G. W. (1992). An empirical assessment of the SERVQUAL scale. *Journal of Business Research*, 24(3), pp. 253-268.
- Babakus, E. e Mangold, G. W. (1992). Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation. *Hospital Services Research*, 26(6), pp. 767-786.
- Balbachevsky, E. (1999). *A profissão acadêmica no Brasil: as múltiplas facetas do nosso sistema de ensino superior*. Brasília: FUNADESP.
- Bateson, J. E. G. e Hoffman, K. D. (2001). *Marketing de serviços*. 4 ed. Porto Alegre: Editora Bookman.
- Berry, L. L. (1980). Service marketing is diferente. Business Magazine. *International Journal of Service Industry Management*, v.30, pp. 24-28.
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa: Guia práctica*. Barcelona: Ediciones CEAC.

- Bryman, A. (1984). The debate about quantitative and qualitative research: A question of method or epistemology? *British Journal*, 35(1), pp. 74-92.
- Buttle, F. A. (1996). SERVQUAL: review, critique, research agenda. *European Journal of Marketing*, 30(1), pp. 8-32.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS – Basic concepts, applications and programming*. (2ed.). New York: Routledge, Taylor and Francis Group, LLC.
- Cardona, M. e Bravo, J. (2012). Service quality perceptions in higher education institutions: the case of a Colombian University. *Estudios Gerenciales*, pp. 23-29.
- Carman, J. M. (1990). Consumer perceptions of service quality: an assessment of the SERVQUAL dimensions. *Journal of Retailing*, 66(1), pp. 33.
- Carvalho, A. P. de (2003). *A divulgação e o marketing da ciência: uma análise do documento como instrumento híbrido de comunicação científica pública, por encomenda de instituições públicas de pesquisa à empresa Videociência. Tese de doutorado em Comunicação Social*. Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo.
- Censo da Educação Superior 2016. Principais resultados. Recuperado em 10 de agosto de 2018, de http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2016/censo_superior_tabelas.pdf
- Censo Educacional 2016. Divulgação dos dados do Censo 2016. Recuperado em 10 de agosto de 2018, de http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mec-e-inep-divulgam-dados-do-censo-da-educacao-superior-2016/21206
- Cervo, A. L., Bervian, P. A. e Silva, R. (2011). *Metodologia científica*. 6 ed. São Paulo: Editora Pearson Pretince Hall.
- Chamada Pública MEC/SETEC nº 001/2007. Chamada Pública de propostas para apoio ao Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica – Fase II. Recuperado

em 19 de janeiro de 2018, de
http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/edital_chamadapublica_fase2.pdf

Chamada Pública MEC/SETEC nº 002/2007. Chamada Pública de propostas para constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET. Recuperado em 19 de janeiro de 2018, de
http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/chamada_publica_ifet2.pdf

Colombo, S. S. (2005). *Marketing educacional em ação – estratégias e ferramentas*. Porto Alegre: Editora Artmed/Bookman.

Conway, T., Mackay, S. e Yorke, D. (1994). Strategic planning in higher education: who are the customers? *The International Journal of Education Management*, 8(6), pp. 29-36.

Correia, A. M. R. e Mesquita, A. (2014). *Mestrados e doutoramentos – estratégias para a elaboração de trabalhos científicos: o desafio da excelência*. 2 ed. Porto: VidaEconómica.

Costa, C. M. B. G. (2000). *O ensino superior numa sociedade em mudança – algumas interações*. X Encontro da Associação das Universidades de Língua Portuguesa, Ponta Delgada.

Coutinho, C. P. (2016). *Metodologia de investigações em ciências sociais e humanas – Teoria e prática*. 2 ed. Coimbra: Editora Almedina.

Cronin, J. J. Jr. e Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: a re-examination and extension. *Journal of Marketing*, 56, pp. 55-68.

Crosby, P. B. (1979). *Quality is free: the art of making quality certain: how to manage quality – so that it becomes a source of profit for your business*. New York: McGraw Hill Custom Publishing.

Cuthbert, P. F. (1996). Managing service quality in HE: is SERVQUAL the answer? *Managing Service Quality*, 6(2), pp. 11-16.

Decreto nº 83.935 de 04 de setembro de 1979. Altera a denominação dos estabelecimentos de ensino que indica. Recuperado em 19 de janeiro de 2018, de

<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-83935-4-setembro-1979-433451-publicacaooriginal-1-pe.html>

Decreto nº 19.402 de 14 de novembro de 1930. Cria uma Secretaria de Estado com a denominação de Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública. Recuperado em 20 de agosto de 2018, de <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/d19402.pdf>

Dias Sobrinho, J. (2000). *A avaliação da educação superior*. Rio de Janeiro: Vozes.

Eiglier, P. e Langeard, E. (1989). *Servucción. El marketing de servicios*. Madrid: McGraw Hill.

Enegelland, B. T., Workman, L. e Sing, M. (2000). Ensuring service quality for campus career services centers: a modified SERVQUAL scale. *Journal of Marketing Education*, vol. 22, nº 3, pp. 236-245.

Ferreira, M. J. e Campos, P. (2017). ALEA – Ação Local de Estatística Aplicada. Recuperado em 10 de agosto de 2018, de <http://www.alea.pt/index.html>

Fonseca, J. J. (2002). *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC. Apostila.

Fortin, M. F. (2000). *O processo de investigação – Da concepção à realização*. Lusodidacta.

Fuentes, M. e Gil, I. (2006). Segmenting University Students on the basis of their expectations. *Journal of Marketing for Higher Education*, vol. 16, nº 1, pp. 25-45.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A.

Gray, L. (1991). *Marketing education*. 1 ed., Milton Keynes: Open University Press.

Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, vol. 18, nº 4, pp. 36-44.

Grönroos, C. (2004). *Marketing: gerenciamento e serviços*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Grönroos, C. (2005). Marketing, gerenciamento e serviços. *Revista Banas Qualidade*, nº 162, Rio de Janeiro, pp. 29.

- Grönroos, C. (2007). *Service management and marketing. Customer management in service competition*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Gutiérrez Rodríguez, P.; Burguete, J. L. V. e Valiño, P. C. (2010). Valoración de los factores determinantes de la calidad del servicio público local: un análisis de la percepción de los ciudadanos y sus repercusiones sobre la satisfacción y credibilidad. *Innovar Journal*, vol. 20, nº 36, pp. 139-156.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. e Black, W. (2009). *Análise multivariada de dados*. 6 ed. Porto Alegre: Bookman.
- Harvey, J. A. (1996). Marketing schools and consumer choice. *The International Journal of Education Management*, 10(4), pp. 26-32.
- Hegenberg, L. (1976). *Etapas da investigação científica*. Vol.2. São Paulo: E.P.U./EDUSP.
- Hill, F. M. (1995). Managing service quality in higher education: the role of the student as primary consumer. *Quality Assurance in Education*, 3(3), pp. 10-21.
- Hill, M. M. e Hill, A. (2005). *Investigação por questionário*. 2 ed. Lisboa: Edições Sílabo.
- Hunt, H. K. (1977). Conceptualization and measurement of consumer satisfaction and dissatisfaction. *Cambridge, MA: Marketing Science Institute*, pp. 455-488.
- Igreja, C., Teixeira, A. e Casais, B. (2017). Relacionamentos na qualidade percebida do ensino superior público politécnico: um estudo exploratório. *European Journal of Applied Business and Management*, Special Issue, pp. 263-282.
- Juran, J. M., Godfrey, A. B. e Williams, D. H. (1988). *Juran's quality control handbook*. 4 ed. New York: McGraw Hill.
- Kaiser, H. F. e Rice, J. (1974). Little jiffy, mark IV. *Educational and psychological measurement*, 34(1), pp. 111-117.
- Kaplan, A. M. e Haenlein, M. (2009). The increasing importance of public marketing: explanations, applications and limits of marketing within public administrations. *European Management Journal*, vol. 27, nº 3, pp. 197-212.
- Kaplan, R. S. (1988). One system isn't enough. *Harvard Business Review*, 66(1).

- Kline, R. (2013). Exploratory and confirmatory factor analysis. Em Y. Petscher, C. Schatschneider, & D. Compton, *Applied Quantitative Analysis in Education and the Social Sciences* (pp. 171-207). New York: Routledge.
- Koche, J. C. (2013). *Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Kotler, P. (1992). *Administração de marketing*. São Paulo: Atlas S.A.
- Kotler, P. (2000). *Marketing management millenium edition*. New Jersey: Prentice- Hall.
- Kotler, P. e Fox, K. F. A. (1994). *Marketing estratégico para instituições educacionais*. São Paulo: Atlas S. A.
- Kotler P. e Lee, N. R. (2007a). *Marketing in the public sector: A roadmap for improved performance*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Kotler, P. e Lee, N. R. (2007b). Marketing in the public sector: the final frontier: government agencies can use the four Ps product, price, place, and promotion and other marketing techniques to transform their communication with the public and improve their performance. *The Public Manager*, 36(1).
- Lakatos M. E. e Marconi, M. A. (2006). *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
- Lamb, C.W. (1987). Public Setor Marketing Different. *Business Horizons*, July, pp. 56-60.
- Leblanc, G. e Nguyen, N. (1999). Listening to the customer's voice: examining perceived service value among businesses college students. *International Journal of Educational Management*, vol. 13, nº 4, pp. 187-198.
- Lei nº 8.731 de 16 de novembro de 1993. Transforma as Escolas Agrotécnicas Federais em autarquias e dá outras providências. Recuperado em 19 de janeiro de 2018, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8731.htm
- Lei nº 10.172 de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Recuperado em 10 de agosto de 2018, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm

- Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Recuperado em 19 de janeiro de 2018, de <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/724044.pdf>
- Lethinen, J. R. (1983). *Empresa de serviços voltada para o cliente*. Espoo, Finlândia: Weilin Göös.
- Lethinen, U. e Lethinen, J. R. (1982). Service quality: a study of quality dimension. *Unpublished Working Paper. Helsinshy, Finland: Service Management Institute.*
- Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes*. New York: R. S. WoodWorth, nº 140.
- Lima, M. (2008). *Monografia: a engenharia da produção acadêmica* (2 ed.). São Paulo: Saraiva.
- Lopes, C. M. (2009). *Avaliação da qualidade de serviço: o caso de uma instituição de ensino superior. Dissertação de mestrado em Gestão da Qualidade*. Universidade Fernando Pessoa, Porto. Disponível em <http://hdl.handle.net/10284/1400>
- Lovelock, C. (2001). *Serviços: marketing e gestão*. São Paulo: Saraiva.
- Magalhães, A. M. (2004). *A identidade do ensino superior – Política, conhecimento e educação numa época de transição*. Braga: APPACDM, Fundação Calouse Gulbenkian.
- Malhotra, N. K. e Birks, D. F. (2006). *Marketing research an applied approach*. England: Pearson Prentice Hall.
- Malhotra, N. K. (1993). *Marketing research – An applied orientation*. New Jersey: Pretince Hall, Englewood Cliffs.
- Malhotra, N. K. (2012). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 6 ed. Porto Alegre: Editora Bookman.
- Manzato, A. J. e Santos, A. B. (2017). A elaboração de questionários na pesquisa quantitativa. Recuperado em 10 de agosto de 2018, de

- Marconi, M. A. e Lakatos, E. M. (2011). *Metodologia científica*. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas.
- Martins, A., Carvalho, J., Ramos, T. e Fael, J. (2015). Assessing obstetrics perceived service quality at a public hospital. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 181, pp. 414-422.
- McDaniel, C. e Gates, R. (2003). *Pesquisa de marketing*. São Paulo: Editora Pioneira Thompson Learning.
- Meirelles, D. S. (2006). O conceito de serviço. *Revista Economia Política*, vol. 26, nº 1, pp. 119-136.
- Mello, S. C. B., Dutra, H. F. O. e Oliveira, P. A. S. (2001). Avaliando a qualidade de serviços educacionais numa IES: o impacto da qualidade percebida na apreciação do aluno de graduação. *Revista O&S*, vol. 8, nº 21, pp. 125-137.
- Moreira, J. M. (1992). *Ética, democracia e estado: para uma nova cultura na administração pública*. Cascais: Principia.
- Nascimento, D. M. (2008). *Metodologia do trabalho científico*. 2 ed. Belo Horizonte: Editora Fórum.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.
- Oliver, R. L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings. *Journal of Retailing*, 57, pp. 25-48.
- Oliver, R. L. (1993). Cognitive, affective and attribute bases of de satisfaction response. *Journal of Consumer Research*, vol. 20, pp. 418-430.
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: a behavioral perspective on the consumer*. New York: Irwin / McGraw – Hill.
- Pabedinskaite, A. e Akstinaite, V. (2014). Evaluation of the airport service quality. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 110, pp. 398-409.

- Parasuraman, A., Zeithaml, V. e Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, vol. 49, nº 4, pp. 39-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. e Berry, L. (1988). SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, vol. 64, nº 1, pp. 12-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. e Berry, L. (1990). *Delivering quality service – Balancing customer perceptions and expectations*. New York: The Free Press.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. e Berry, L. (1991). Understanding customer expectations of service. *Sloan Management Review*, vol. 32, pp. 39-48.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. e Berry, L. (1993). The nature and determinants of customer expectation of service. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 21, pp. 1-12.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. e Berry, L. (1994). Moving forward in service quality research: measuring different customer-expectation levels, comparing alternative scales, and examining the performance-behavioral intentions link. *Working Paper: Report Marketing Science Institute*, pp. 94-114.
- Pestana, M. H. e Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para Ciências Sociais: a complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pleguezuelos, C. T. (2000). *Las castas de servicios: un instrumento para la mejora de la calidad en la administración pública*. Série síntesis, Union Iberoamericana de Municipalistas, nº 3.
- Portaria MEC nº 1.366 de 06 de dezembro de 2010. Autoriza as Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica a promover o funcionamento dos seus respectivos Campus. Recuperado em 19 de janeiro de 2018, de simec.mec.gov.br/academico/mapa/dados_instituto_edpro.php?uf=RR&arquivo=10670222

- Portfólio: Conhecendo o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (2016). Recuperado em 09 de dezembro de 2017, de <http://www.iftm.edu.br/acesso-a-informacao/institucional/documentos/Portfolio.pdf>
- Purcarea, V., Gheorghe, I. e Petrescu, C. (2013). The assessment of perceived service quality of public health care services in Romania using the SERVQUAL scale. *Procedia Economic and Finance*, 6, pp. 573-585.
- Relatório de gestão do exercício de 2016 – Prestação de contas ordinárias anual (2017). Recuperado em 09 de dezembro de 2017, de http://www.iftm.edu.br/processo-de-contas/pdf/Relatorio_Gestao_2016.pdf
- Relatório de alunos matriculados 2018 – PROEN. Recuperado em 05 de março de 2018, de simec.mec.gov.br
- Richers, R. (2000). *Marketing: uma visão brasileira*. São Paulo: Elsevier, 12ª reimpressão.
- Rodrigues, A. C. M. (2001). Uma escala de mensuração da zona de tolerância de consumidores de serviço. *RAC – Revista de Administração Contemporânea*, vol. 5, nº 2, pp. 113-134.
- Rodrigues, A. P. (2009). *O impacto da orientação para o mercado na satisfação e comprometimento dos funcionários e no desempenho organizacional: aplicação ao sector público local. Tese de doutoramento em Gestão*. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real. Recuperado em 20 de agosto de 2018, de <http://hdl.handle.net/10348/517>
- Roslan, A., Wahab, E. e Abdullah, N. H. (2015). Service quality: a case study of logistics sector in Iskandar Malaysia using SERVQUAL model. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 172, pp. 457-462.
- Santemases Mestre, M. (2007). *Marketing: conceptos y estrategias*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Schvaneveldt, S. J. e Enkawa, T. (1991). Consumer evaluation perspectives of service quality: evaluation factors and two-way model of quality. *Total Quality Management*, 2(2), pp. 149-161.

- Secchi, L. (2009). Modelos organizacionais e reformas da administração pública. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro. 43(2). pp. 347-369.
- Shiozawa, R. (1993). *Qualidade no atendimento e tecnologia da informação*. São Paulo: Editora Atlas.
- Stefano, N., Casarotto, N. F., Barichello, R. e Sohn, A. (2015). A fuzzy SERVQUAL based method for evaluated of service quality in the hotel industry. *CIRP*, pp. 433-438
- Stodnick, M. e Rogers, P. (2008). Using SERVQUAL to measure the quality of the classroom experience. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 6(1), pp. 115-133.
- Sumaedi, S. e Yarmen, M. (2015). Measuring perceived service quality of fast food restaurant in Islamic country: a conceptual framework. *Procedia Food Science*, pp. 119-131.
- Tan, K. C., e Kek, S. W. (2004). Service quality in higher education using an enhanced SERVQUAL approach. *Quality in higher education*, 10(1), pp. 17-24.
- Thomas, J. e Cunningham, B. (2009). Client's satisfaction with monopolistic services and commitment to the organization: a university context. *Journal of Marketing for Higher Education*, 19(2), pp. 179-190.
- Teas, R. K. (1993). Expectations, performance, evaluation and consumer's perceptions of quality. *Journal of Marketing*, vol. 57, nº 4, pp. 18-34.
- Teas, R. K. (1994). Expectations as a comparison standard in measuring service quality: as assessment of a reassessment. *Journal of Marketing*, vol. 58, pp. 132-139.
- Testes *t* para médias (2007). Recuperado em 10 de agosto de 2018, em <http://www.estgv.ipv.pt/PaginasPessoais/malva/EstudosMercadoI/aulasMinhas/capitulo-%20Testes%20t.pdf>
- Teste de Kruskal Wallis. Recuperado em 10 de agosto de 2018, em <http://www.cpaqv.org/estatistica/kruskalwallis.pdf>

- Tse, D. K. e Wilton, P. C. (1988). Models of consumer satisfaction formation: an extension. *Journal of Marketing Research*, 25, pp. 204-212.
- Vázquez, R., Rodríguez, I. e Díaz, A. M. (1996). Estructura multidimensional de la calidad de servicio en cadenas de supermercados: desarrollo y validación de la escala Calsuper. *Oviedo: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Oviedo*. Documento de trabajo, pp. 96-119.
- Welman, C., Kruger, F. e Mitchell, B. (2005). *Research methodology*. 3 ed. Cidade do Cabo: Oxford University Press.
- Yeo, R. K. e Li, J. (2012). Beyond Servqual: the competitive forces of higher education in Singapore. *Total Quality Management & Business Excellence*. Vol. 25, nº ½, pp. 95-123.
- Yousapronpaiboon, K. (2014). SERVQUAL: measuring higher education service quality in Thailand. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, pp. 1088-1095.
- Zalatar, W. (2012). Quantifying costumers gender effects on service quality perceptions of Philippine commercial banks. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, pp. 268-274.
- Zeithaml, V. A. e Bitner, M. J. (2003). *Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente*. 2 ed. Porto Alegre: Editora Bookman.

Anexo I - Questionário SERVQUAL



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
 TRIÂNGULO MINEIRO - REITORIA

A informação solicitada neste questionário é anônima e destina-se a uma investigação no âmbito de Dissertação de Mestrado. O seu objetivo é auxiliar ao desenvolvimento de uma ferramenta para recolha de informações que reflitam as opiniões dos alunos em relação ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM). Para um bom aproveitamento do estudo, é necessário que o mesmo seja respondido com atenção e total sinceridade, tentando expressar a sua exata opinião sobre os itens questionados. Desde já agradecemos sua colaboração.

1												CAMPUS					
<input type="checkbox"/> Uberaba			<input type="checkbox"/> Ituiutaba			<input type="checkbox"/> Paracatu			<input type="checkbox"/> Uberlândia			<input type="checkbox"/> Patrocínio			<input type="checkbox"/> Avançado Uberaba Parque Tecnológico		
<input type="checkbox"/> Uberlândia Centro																	
2						3											
FAIXA ETÁRIA						SEMESTRE											
<input type="checkbox"/> 17 - 20		<input type="checkbox"/> 27 - 29		<input type="checkbox"/> 36 - 38		<input type="checkbox"/> 1º		<input type="checkbox"/> 4º		<input type="checkbox"/> 7º		<input type="checkbox"/> 10º					
<input type="checkbox"/> 21 - 23		<input type="checkbox"/> 30 - 32		<input type="checkbox"/> > 39		<input type="checkbox"/> 2º		<input type="checkbox"/> 5º		<input type="checkbox"/> 8º							
<input type="checkbox"/> 24 - 26		<input type="checkbox"/> 33 - 35				<input type="checkbox"/> 3º		<input type="checkbox"/> 6º		<input type="checkbox"/> 9º							
4				5				6				7					
ESTADO CIVIL				SEXO				TRABALHA				ANO CONCLUSÃO					
<input type="checkbox"/> Solteiro (a)				<input type="checkbox"/> Masculino				<input type="checkbox"/> Sim				<input type="checkbox"/> 18 - 19		<input type="checkbox"/> 22 - 23			
<input type="checkbox"/> Casado (a)				<input type="checkbox"/> Feminino				<input type="checkbox"/> Não				<input type="checkbox"/> 20 - 21		<input type="checkbox"/> 24 - 25			
<input type="checkbox"/> Outros																	

As afirmações que se seguem estão relacionadas com o IFTM. Dê, por favor, sua opinião acerca das características e modo de funcionamento. Para cada afirmação, Assinale com um X, na escala de 1 a 7, de acordo com o grau de concordância com o que é exposto. Note que não existe respostas certas ou erradas - o interesse deste estudo é apenas identificar um número que melhor traduza a *importância* atribuída a cada fator ou característica enunciada e o *desempenho* do IFTM.

Assinale da seguinte forma:

Dimensões da qualidade do serviço no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)	Relativamente à <i>expectativa</i> que atribui							Relativamente à <i>percepção</i> do IFTM						
	(1) Nada importante (7) Extremamente importante							(1) Discordo plenamente (7) Concordo plenamente						
01. O IFTM conta com equipamentos (computadores, laboratórios, etc.) atualizados.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
02. As instalações físicas do IFTM são visualmente atrativas.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
03. O pessoal do IFTM tem visual agradável.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
04. Os elementos materiais (folhetos, revistas e similares) são visualmente atrativos.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
05. Quando o pessoal do IFTM promete fazer algo num certo tempo, faz.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
06. Quando tem um problema, o IFTM mostra um sincero interesse em resolvê-lo.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
07. O pessoal do IFTM realiza bem o serviço à primeira vez.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
08. O pessoal do IFTM conclui o serviço no tempo prometido.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
09. O pessoal do IFTM insiste em manter registros isentos de erros.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
10. O pessoal do IFTM comunica-lhe quando concluirá a realização do serviço.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
11. O pessoal do IFTM oferece-lhe um serviço pontual.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
12. O pessoal do IFTM está sempre disposto a ajudá-lo.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
13. O pessoal do IFTM nunca está demasiado ocupado para atendê-lo(a).	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
14. O comportamento do pessoal do IFTM inspira-lhe confiança.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
15. Sente confiança nos serviços prestados pelo IFTM.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
16. O pessoal do IFTM é sempre amável consigo.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
17. O pessoal do IFTM tem conhecimentos suficientes para responder às suas perguntas.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
18. O IFTM dá-lhe uma atenção individualizada.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
19. O IFTM tem horários de trabalho convenientes para todos os seus estudantes.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
20. O IFTM tem pessoal que lhe oferece uma atenção personalizada.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
21. O pessoal do IFTM preocupa-se pelos melhores interesses de seus estudantes.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
22. O IFTM compreende as necessidades específicas dos seus estudantes.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7

Anexo II – Resultados da análise fatorial exploratória SERVQUAL

Tabela 36: Análise fatorial exploratória da escala SERVQUAL (*gap*) (2ª análise)

Matriz de padrão ^a	Componente		
	1	2	3
GAP8	,858		
GAP5	,815		
GAP10	,791		
GAP6	,780		
GAP11	,743		
GAP1	,740		
GAP7	,739		
GAP9	,675		
GAP20		,935	
GAP18		,932	
GAP19		,740	
GAP22		,734	
GAP21		,656	
GAP17		,613	
GAP16		,591	
GAP14		,558	
GAP12		,545	
GAP3			,945

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Método de Rotação: Oblimin com Normalização de Kaiser.^a

a. Rotação convergida em 9 iterações.

Fonte: elaboração própria

Tabela 37: Análise fatorial exploratória da escala SERVQUAL (*gap*) (3ª análise)

<i>Matriz de padrão^a</i>	Componente	
	1	2
GAP8	,879	
GAP5	,824	
GAP10	,794	
GAP6	,790	
GAP7	,759	
GAP11	,757	
GAP1	,724	
GAP9	,712	
GAP18		,953
GAP20		,938
GAP19		,729
GAP22		,719
GAP21		,638
GAP17		,623
GAP16		,621
GAP12	,312	,560
GAP14		,560

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Método de Rotação: Oblimin com Normalização de Kaiser.^a

a. Rotação convergida em 9 iterações.

Fonte: elaboração própria

Tabela 38: Análise fatorial exploratória da escala SERVQUAL (*gap*) (4ª análise)

<i>Matriz de padrão^a</i>	Componente	
	1	2
GAP8	,881	
GAP5	,825	
GAP10	,807	
GAP6	,799	
GAP11	,774	
GAP7	,767	
GAP9	,722	
GAP1	,716	
GAP18		,944
GAP20		,938
GAP19		,725
GAP22		,722
GAP21		,635
GAP16		,611
GAP17		,609
GAP14	,307	,549
GAP8	,881	

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Método de Rotação: Oblimin com Normalização de Kaiser.^a

a. Rotação convergida em 7 iterações.

Fonte: elaboração própria