

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA

PROGRAMA DE MESTRADO EM TECNOLOGIA

DANIEL FARIA CHAIM

EDUCAÇÃO SUPERIOR TECNOLÓGICA:
DISCUSSÃO DA QUALIDADE SOB A ÓTICA DOS SERVIÇOS EM
UMA FATEC

SÃO PAULO

JUNHO/2012

DANIEL FARIA CHAIM

EDUCAÇÃO SUPERIOR TECNOLÓGICA:
DISCUSSÃO DA QUALIDADE SOB A ÓTICA DOS SERVIÇOS EM
UMA FATEC

Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do Título de Mestre em Tecnologia no Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, no Programa de Mestrado em Tecnologia: Gestão Desenvolvimento e Formação, sob orientação da Prof^ª. Dra. Marília Macorin de Azevedo.

SÃO PAULO

JUNHO/2012

FICHA ELABORADA PELA BIBLIOTECA NELSON ALVES VIANA
FATEC-SP / CEETEPS

C434e

Chaim, Daniel Faria

Educação superior tecnológica: discussão da qualidade sob a ótica dos serviços em uma Fatec / Daniel Faria Chaim. – São Paulo : CEETEPS, 2012.

91 f. : il.

Orientadora: Profª Drª Marília Macorin de Azevedo.

Dissertação (Mestrado) – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2012.

1. Educação. 2. HEdPERF. 3. Qualidade. 4. Serviços. 5. SERVQUAL. I. Azevedo, Marília Macorin. II. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. III. Título.

DANIEL FARIA CHAIM

EDUCAÇÃO SUPERIOR TECNOLÓGICA: DISCUSSÃO DA
QUALIDADE SOB A ÓTICA DOS SERVIÇOS EM UMA
UNIDADE FATEC



PROFA. DRA. MARILIA MACORIN DE AZEVEDO



PROF. DR. MARCELO AUGUSTO SANTOS TORRES



PROF. DR. JOSÉ MANOEL SOUZA DAS NEVES

São Paulo, 04 junho de 2012

"As pessoas não são nobres desde o nascimento, mas se enobrecem através de suas ações. As pessoas não são medíocres desde o seu nascimento, mas tornam-se assim através de suas ações. Se existem alguma diferença entre as pessoas, então essa diferença está somente nas suas realizações."

Daisaku Ikeda

"O melhor presente Deus me deu, a vida me ensinou a buscar tudo que é meu"

Charlie Brown Junior

Dedicatória

Este trabalho é dedicado aos meus Pais e Irmãos por toda cumplicidade e amor ao longo das difíceis travessias.

E, em especial, dedico a minha amada família: Minha Esposa Priscila, e aos meus filhos Rafael e Matheus que foram constituídos ao longo deste mestrado e valorizam ainda mais esta conquista.

Agradecimentos

A Prof. Dra. Marília Macorin de Azevedo, pela orientação e apoio no desenvolvimento do trabalho.

Aos Professores do programa de Mestrado do CEETEPS, especialmente a Prof. Dra. Senira Fernandez, Prof. Dr. Alfredo Colenci Júnior, Prof. Dra. Helena Peterossi, Prof. Dra. Ana Colenci, Prof. Me. Sergio Menino, pela ajuda fornecida na busca do conhecimento com discussões saudáveis e criadoras.

Agradeço aos meus amigos e colegas da turma pelas riquezas e aprendizagens do convívio. Ao amigo Luis Felipe Salomão; À Camila Martinelli também pela companhia e amizade das muitas viagens e do trabalho.

Aos funcionários do programa de Pós-Graduação do CEETEPS, no nome da secretária Cleonice Vieira (Cléo) pelo conhecimento nos processos, ajudas e conversas cotidianas dos horários livres.

À Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá-SP, nos nomes da direção e coordenação Prof. Dr. José Manoel e Prof^a. Deborah Murgel pela amizade, confiança e irrestrito apoio a minha formação acadêmica e humana desde a graduação.

Ainda na FATEC Guaratinguetá, ao amigo Prof. Me. Adriano Carlos Rosa pelo incentivo e motivação para o término do trabalho além do auxílio na formatação.

À todos os meus alunos, colegas de trabalho e amigos da FATEC Guaratinguetá-SP, do Colégio Drummond de Lorena-SP e do Colégio Fênix de Guaratinguetá-SP, pela utopia da educação e no motivo de ser melhor educador, humano e profissional.

Agradeço a todos que me deram apoio para realização deste trabalho, familiares e amigos.

À Deus pela vida e capacidade de sonhar.

CHAIM, D. F. **Educação Superior Tecnológica**: discussão da qualidade sob a ótica dos serviços em uma unidade FATEC. São Paulo, s.n., 2012. 91 p. Dissertação de Mestrado. Centro de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS.

RESUMO

O serviço de educação tecnológica no Brasil tem representado uma importante contribuição para o aumento do número de vagas oferecidas pelas graduações nos últimos anos. Este fato se deve principalmente ao apelo de sua identidade: cursos superiores com o foco para as especificidades do setor produtivo, do comércio e serviços, o que permite aos concluintes um bom índice de empregabilidade e as faculdades o reconhecimento de sua qualidade. Neste contexto, esta dissertação tem por objetivo realizar um estudo para consolidar uma estrutura de diagnóstico da qualidade, sob a ótica da ciência dos serviços e amparado no modelo de Lacunas, na entrega do serviço realizado pela Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá (FATEC Guaratinguetá). O estudo utiliza de pesquisa descritiva que engloba: pesquisa bibliográfica e documental sobre modelos de avaliação da qualidade em serviços, o modelo de Lacunas, e as escalas SERVQUAL e HEdPERF, bem como uma pesquisa descritiva com ferramenta quantitativa com dois grupos distintos da FATEC Guaratinguetá para consolidação da estrutura proposta, o nível tático e os alunos. Com isso, pretende-se estabelecer comparação entre as percepções dos públicos pesquisados, utilizando a matriz de importância e desempenho, para adequar a estrutura adaptada pela dissertação.

Palavras-chave: Educação. HEdPERF. Qualidade. Serviços. SERVQUAL.

CHAIM, D. F. **Educação Superior Tecnológica**: discussão da qualidade sob a ótica dos serviços em uma unidade FATEC. São Paulo, s.n., 2012. 91 p. Dissertação de Mestrado. Centro de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS.

ABSTRACT

Service technology education in Brazil has been an important contribution to increasing the number of places offered by technology colleges today. This fact is mainly due to the appeal of its identity: higher short-term courses with a focus on the needs of the industrial market, which allow graduated students a good index of employment allows graduates a good index of employ ability as well as a quality recognition of this type of college. In this context, this paper aims to conduct a study to validate a diagnostic framework of quality from the perspective of service science and supported the model of gaps in service delivery conducted by the college of technology Guaratinguetá (FATEC Guaratinguetá). The study uses descriptive research that includes: bibliographic and documentary research on models for assessing service quality, the model Gaps and SERVQUAL scales and HEdPERF, and a research field with two distinct groups of FATEC Guaratinguetá for validation of the structure proposal, the tactical level and students. This is intended to establish a comparison between perception and expectations of the public surveyed, using the matrix of importance and performance, to validate the structure adapted for the paper.

Keywords: Education. HEdPERF. Quality. Services. SERVQUAL.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1: Como os Candidatos Tomaram Conhecimento do Vestibular.....	14
Figura 1: Delimitação do Problema no Modelo de Lacunas da Qualidade de Serviços..	15
Figura 2: Fluxo de Desenvolvimento do Trabalho.....	16
Figura 3: Evolução dos Cursos de Tecnologia – Brasil 1994-2007.....	19
Figura 4: Níveis Administrativos na Hierarquia Organizacional da Fatec Guaratinguetá.....	25
Figura 5: Espectro da Tangibilidade.....	26
Figura 6: Avaliação da Qualidade em Serviços.....	30
Figura 7: Modelo de Lacunas da Qualidade de Serviços	32
Quadro 1: O Instrumento SERVQUAL.....	36
Quadro 2: A Escala HEDPERF.....	40
Figura 8: Descrição das Fases da Pesquisa de Campo.....	49
Quadro 3: Escala HEDPERF/SERVQUAL Adaptada para Nível Tático.....	53
Tabela 2: Associação de Nota a Escala Likert – Importância.....	55
Tabela 3: Modelo de Cálculo da Média Utilizado na Fase 1 Baseado na Escala Likert.	56
Quadro 4: Escala HEDPERF/SERVQUAL Adaptada Para os Alunos.....	57
Tabela 4: Associação de Nota a Escala Likert – Desempenho.....	59
Figura 9: Matriz Importância e Desempenho.....	63
Tabela 5: Resultados Fase 1 – HEDPERF.....	63
Gráfico 1: Importância da Escala HEDPERF.....	66
Tabela 6: Resultados Fase 1 – SERVQUAL.....	67
Gráfico 2: Importância da Escala SERVQUAL.....	68
Tabela 7: Resultados Fase 2 – HEDPERF.....	69
Tabela 8: Maiores Índices “Não sei Avaliar” – Fase 2.....	71
Gráfico 3: Desempenho na Escala HEDPERF.....	72
Tabela 9: Índice de Dimensão Abaixo da Média	72
Tabela 10: Resultados Fase 2 SERVQUAL.....	73

Gráfico 4: Desempenho na Escala SERVQUAL.....	74
Gráfico 5: Cotejo HEDPERF.....	76
Tabela 11: Resultados do Cotejo Escala HEdPERF.....	77
Gráfico 6: Cotejo SERVQUAL.....	77
Tabela 12: Resultados do Cotejo Escala SERVQUAL.....	77
Tabela 13: Resultados de Desempenho Dimensões SERVQUAL.....	78
Tabela 14: Desempenho de Alguns Atributos com Alta Discrepância.....	79
Tabela 15: Desempenho de Alguns Atributos com Baixa Discrepância.....	80
Figura 10: Matriz Importância e Desempenho Dimensões HEdPERF.....	81
Figura 11: Matriz Importância e Desempenho Dimensões SERVQUAL.....	83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACG – Avaliação dos Cursos de Graduação.

CEETEPS – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

CNE – Conselho Nacional de Educação.

CONAES – Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior.

CPA – Comissão Própria de Avaliação.

CST – Cursos Superiores de Tecnologia.

EJA – Educação de Jovens e Adultos.

ENADE – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes.

ETEC – Escolas Técnicas do CEETEPS.

FATEC – Faculdade de Tecnologia.

FATEC – GT – Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá.

HEdPERF – *High Educacional Performance*.

IES – Instituição de Ensino Superior.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

MEC – Ministério da Educação.

PIB – Produto Interno Bruto.

SAI – Sistema de Avaliação Institucional do CEETEPS.

SERVPERF – *Services Performance*.

SERVQUAL – *Service Quality Gap Analysis*.

SINAES – Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 OBJETIVOS.....	12
1.2 JUSTIFICATIVA.....	13
1.3 PROBLEMATIZAÇÃO.....	14
1.4 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO.....	16
2 ENSINO SUPERIOR TECNOLÓGICO	18
2.1 CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA CEETEPS.....	21
2.2 FACULDADE DE TECNOLOGIA DE GUARATINGUETÁ.....	22
2.2.1A ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DA FATEC GUARATINGUETÁ.....	23
3 QUALIDADE SOB A ÓTICA DOS SERVIÇOS	26
3.1 A CARACTERIZAÇÃO DO ENSINO COMO UMA ATIVIDADE DE SERVIÇO.....	27
3.2 QUALIDADE PERCEBIDA EM SERVIÇOS.....	29
3.2.1 MODELO DE LACUNAS (GAPS) DE PARASURAMAN.....	31
3.2.1.1 A ESCALA SERVQUAL.....	33
3.2.1.2 A ESCALA SERVPERF.....	36
3.2.1.3 A ESCALA HEDPERF.....	38
4 QUALIDADE SOB A ÓTICA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR TECNOLÓGICO	42
4.1 O SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR - SINAES.....	43
4.2 O SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL DO CEETEPS – SAI.....	44
5 MÉTODO	47
5.1 ESCOLHA DO MÉTODO.....	47
5.2 PARTICIPANTES.....	49
5.2.1 FASE 1.....	49
5.2.2 FASE 2.....	50
5.2.2.1 AMOSTRA DA FASE 2.....	50
5.3 INSTRUMENTOS.....	52
5.3.1 FASE 1.....	52
5.2.2 FASE 2.....	56
5.4 PROCEDIMENTOS.....	59
5.4.1 FASE 1.....	59
5.4.2 FASE 2.....	60
6 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	62
6.1 A MATRIZ DE IMPORTÂNCIA E DESEMPENHO.....	62
6.2 RESULTADOS DA FASE 1.....	63
6.3 RESULTADOS DA FASE 2.....	69
6.4 COTEJO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO ENTRE AS FASES.....	75
6.5 MATRIZ IMPORTÂNCIA E DESEMPENHO.....	80
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
ANEXO	91

1 INTRODUÇÃO

A sociedade pós-moderna, caracterizada pela globalização advinda do avanço tecnológico, vive um paradoxo entre seus valores culturais, o que provoca uma crise de identidade no indivíduo, e como consequência nas instituições em que habitam: família, igreja, empresas, redes sociais, e, principalmente, as instituições de ensino. O indivíduo ao longo de seu crescimento é moldado por costumes e valores enraizados primeiramente pela essência das relações familiares, o que já provoca no ser pós-moderno uma identidade multifacetada de tais valores.

Esta identidade conflituosa reflete de forma significativa em outros estágios de socialização deste indivíduo, e o foco neste trabalho é a escola/faculdade, local onde ele se relacionará com a diversidade humana e dará passos para se posicionar como ser, com valores próprios que permite ser capaz de interpretar o mundo e suas complexidades, como o ingresso no mercado de trabalho, porém com uma identidade, mesmo que volátil e adaptativa.

Neste contexto de identidades adaptativas, dos novos tempos, suportadas pelo avanço tecnológico, as Instituições de Ensino Superior (IES) permaneceram alheias aos anseios deste novo cenário, enquanto novas formas de organização surgiram nas empresas e outros segmentos. Tais mudanças provocam um desconforto às formas tradicionais de ensino-aprendizagem das grandes instituições de ensino, já que é preciso agora proporcionar um ensino de qualidade, porém com uma formação mais profissional e ágil do que anteriormente, e porque não, com um significado mais latente.

Dessa forma, a partir do ano de 2002, é efetivamente incluso na Lei de Diretrizes e Bases do Ministério da Educação, os Cursos Superiores de Tecnologia são reconhecidos como cursos de graduação. Embora já criados desde a década de 60 por algumas instituições, os cursos ainda não possuíam uma identidade amplamente aceita e definida. Seu principal alicerce de identificação como curso de graduação é o atendimento às necessidades do mercado empresarial na demanda por funcionários qualificados especificamente em uma área, de maneira rápida e com competência.

Assim, algumas questões relevantes sobre o ensino superior tecnológico passam a ser recorrentes nas discussões sobre educação, inclusive qual o seu futuro. Por um lado, serão cursos criados para atender os interesses das empresas, ou por outro lado, aos interesses acadêmicos das IES, ou ainda ao desenvolvimento regional, a questões políticas, ou aos anseios da sociedade e dos alunos.

As reflexões sobre o tema buscam entender como os principais clientes imediatos do serviço educacional, ou seja, como os alunos percebem a qualidade e a relevância dos cursos superiores da Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá-SP, sob a ótica da ciência de serviços.

Esta questão pode gerar ponderações significativas sobre os processos de prestação de serviços da faculdade ao entender as relações de causa e efeito na interação com cada um destes agentes/clientes da instituição.

1.1 OBJETIVOS

Dentro do contexto exposto, o objetivo deste trabalho é adequar uma estrutura de diagnóstico da entrega dos serviços realizados pela Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá com o intuito de comparar, a partir do estudo do modelo de lacunas e a adaptação das escalas de avaliação da qualidade em serviços: SERVQUAL e HEDPERF, as percepções de administradores e clientes da instituição.

Para tanto, no intuito de apresentar uma lógica sistemática que contribua para o alcance do objetivo, esta dissertação procura discutir os seguintes objetivos específicos:

- Explicitar os níveis administrativos da FATEC Guaratinguetá para identificar as áreas táticas e seus gerentes que definem os processos de entrega do serviço ao cliente como proposto pelo modelo de lacunas de Parasuraman *et al.* (1988).;
- Conceituar as escalas SERVQUAL e HEDPERF como ferramentas de diagnóstico em serviços;

- Estruturar o questionário de diagnóstico por meio da adaptação de escalas SERVQUAL e HEDPERF à realidade do serviço prestado pela FATEC Guaratinguetá;
- Consolidar a utilização da escala de avaliação com o nível tático e os clientes por meio da matriz de importância e desempenho.

1.2 JUSTIFICATIVA

A educação é discutida como prioridade em todo o mundo. Peterossi (2003) aponta que há tempos existe um consenso de que para o desenvolvimento de uma nação é primordial o papel da educação. Sacristan (2001), afirma que a educação é o instrumento de visões utópicas sobre o destino do ser humano e da sociedade.

Sendo assim, diferentes reformas nos sistemas educacionais são propostas com a finalidade de torná-los mais eficientes e eqüitativos no preparo de uma nova cidadania. A educação técnica representa então um papel estratégico no desenvolvimento científico e tecnológico, socialmente direcionados, para contribuir nas mudanças de um país. Porém, para isso deve-se despir de velhos rótulos e metodologias de ação e submeter-se a uma vigorosa revisão de conteúdos e práticas de ensino. (PETEROSSO, 2003)

Entende-se desta forma que uma das metodologias de ação, também relacionadas ao ensino superior tecnológico, é a preocupação da qualidade nos serviços prestados pela IES.

O governo federal brasileiro propôs a partir de 2004 o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), que busca avaliar a qualidade do ensino praticado nas IES. Contudo as avaliações do SINAES, pouco tratam do aspecto das expectativas dos clientes sob a ótica dos serviços e de certa forma carece de outras formas de avaliação que meçam a qualidade a partir da satisfação dos clientes/alunos da IES que permitam diagnosticar lacunas nesta prestação de serviço.

A FATEC Guaratinguetá, neste contexto, possui um sistema de avaliação aplicado pelo CEETEPS em todas as unidades geridas por ela, o Sistema de

Avaliação Institucional (SAI), que da mesma forma não possui uma abrangência à expectativa e satisfação do cliente.

Nesse sentido, esta dissertação se justifica pelos seguintes motivos:

- Preocupação do autor em sua atividade profissional dentro da FATEC Guaratinguetá na necessidade em diagnosticar por meio de escalas de avaliação de serviços o desempenho desta IES no intuito de contribuir para a melhora dos processos executados;
- Produzir resultados que possam servir como diagnóstico para ações dentro da IES que melhorem o relacionamento com o cliente/aluno da instituição.

1.3 PROBLEMATIZAÇÃO

Em pesquisa realizada por Chaim e Neves (2011) sobre os motivos que levam os alunos a procurar os cursos superiores tecnológicos da FATEC Guaratinguetá, mostrou que 43% dos 1054 candidatos pesquisados no dia da aplicação da prova do vestibular o fizeram pela indicação de pessoas, e destes, 23% reconhecidamente receberam a indicação de alunos da FATEC, conforme Tabela 1.

Tabela 1: Como os Candidatos Tomaram Conhecimento do Vestibular

Como ficou sabendo do vestibular da FATEC Guaratinguetá?	Representação	
Indicação de amigos	242	23%
Indicação de aluno da FATEC	208	20%
Site da FATEC	188	18%
Cartazes	109	10%
Visita de divulgação da FATEC na sua Escola	99	9%
Indicação de parentes	85	8%
Panfletos	59	6%
Faixa na rua	24	2%
TV	19	2%
E-mail	17	2%
Rádio	4	0%

Fonte: Chaim e Neves (2011).

Com isso, observa-se que a comunicação de pessoa para pessoa é a mais eficaz forma de divulgação do serviço fornecido pela FATEC.

Esta constatação vai ao encontro dos pesquisadores de serviços que discutem que as experiências vividas pelos clientes em serviços naturalmente incitam a comunicação boca a boca, e estes são eficazes em seu propósito tanto

para experiências positivas quanto negativas (GRÖNROOS, 2003; ZEITHAML e BITNER, 2003).

Assim, entende-se que é preciso explorar quais as expectativas e percepções dos alunos com o serviço prestado pela FATEC Guaratinguetá, já que são estes os maiores propagadores da instituição atualmente e sua satisfação deverá estar de certa forma ligada com a sua divulgação.

Em vista de estudar a questão da qualidade com o foco nas expectativas e percepções dos alunos aos serviços oferecidos pela FATEC Guaratinguetá, esta dissertação faz os seguintes questionamentos:

- Qual a percepção do nível tático da FATEC Guaratinguetá sobre a importância dos atributos do serviço prestado e gerido por ele?
- O serviço percebido pelo aluno, desempenho dos atributos, é consonante ao serviço prestado e gerido pelo nível tático da FATEC Guaratinguetá?

Neste caso, o primeiro passo é delimitar onde se adéquam os problemas do diagnóstico proposto por esta dissertação. A Figura 1 corresponde ao delineamento do problema exposto no modelo de lacunas em serviços.¹

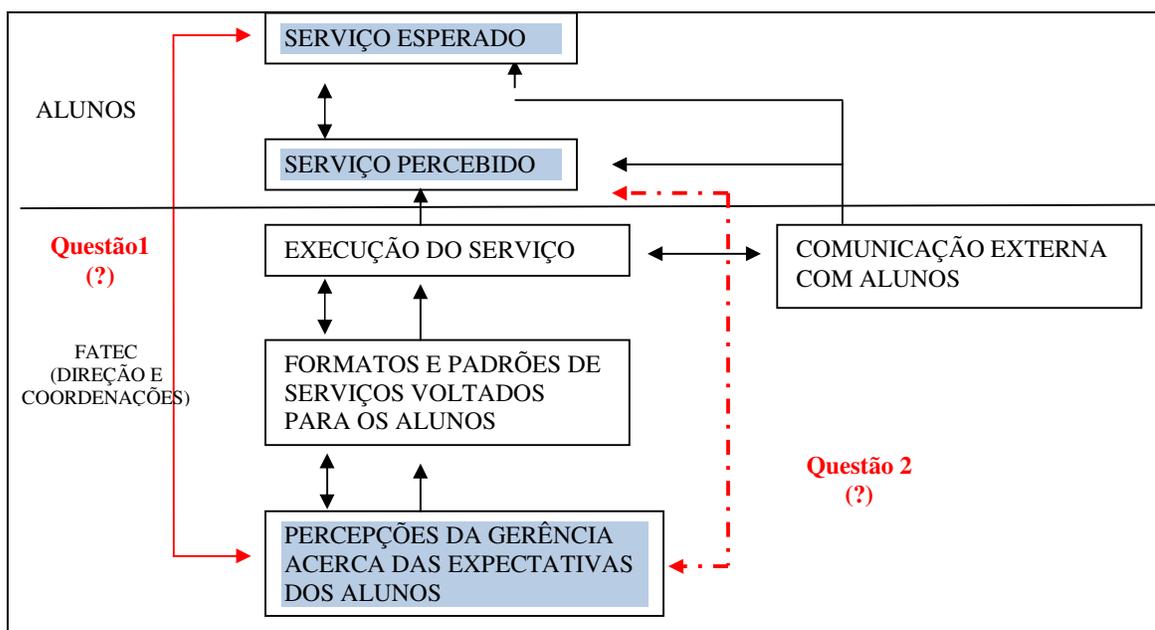


Figura 1: Delimitação do Problema no Modelo de Lacunas da Qualidade de Serviços.

¹Definido no item 3.2.1 página 31.

Sendo assim, esta dissertação não pretende estudar cada característica de qualidade do modelo de lacunas, mas sim se limita a adequação de uma escala adaptada para reconhecimento de possível discrepância entre expectativas dos alunos e percepção da gerência.

1.4 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

No intuito de corroborar com as discussões presentes na fundamentação teórica em consonância aos objetivos levantados, é proposta a seguinte configuração da construção desta dissertação (Figura 2).

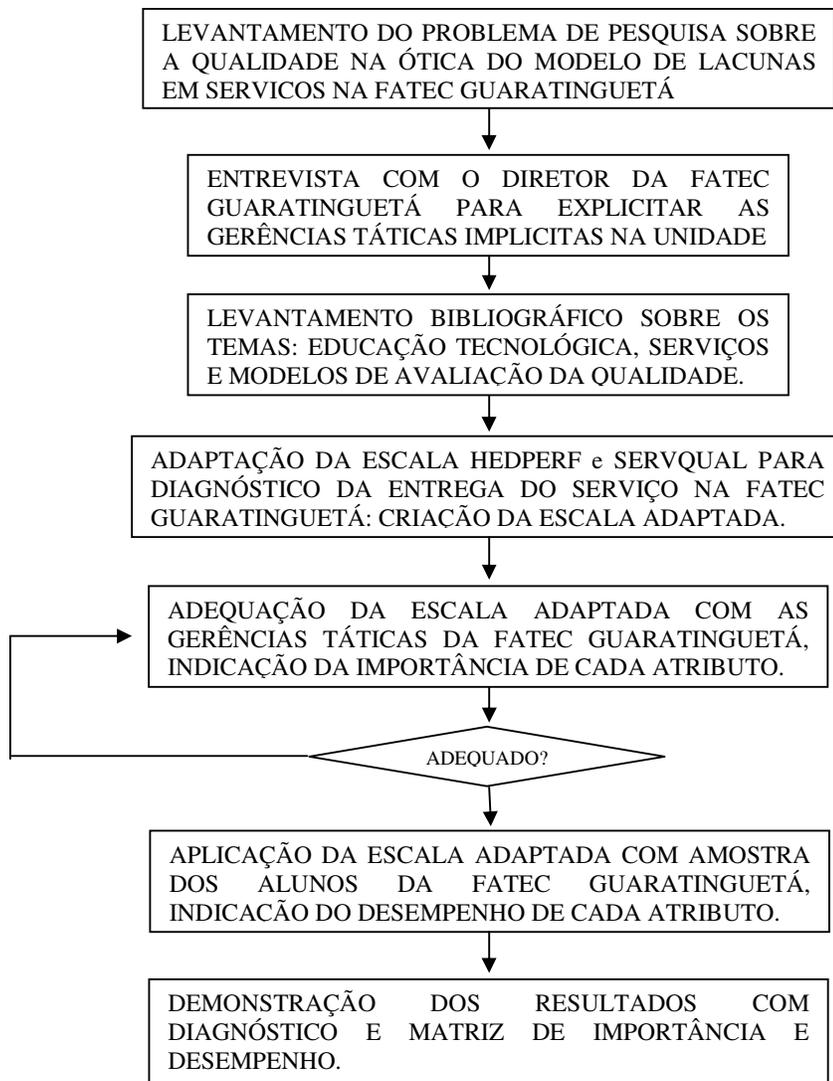


Figura 2: Fluxo de Desenvolvimento do Trabalho.

Para o desenvolvimento desta dissertação, sua estrutura foi dividida em sete capítulos, suas idéias e conteúdos são apresentados na seguinte ordem:

O capítulo 1 apresenta a introdução do tema, seus objetivos, justificativas e delimitações da pesquisa.

O capítulo 2 aponta o contexto estudado, descreve o cenário da educação superior tecnológica, apresenta o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETEPS) como entidade desta finalidade, e por fim a instituição alvo do estudo - Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá e sua estrutura administrativa.

O capítulo 3 discorre sobre o tema da qualidade sob a ótica dos serviços. Apresenta o modelo de qualidade baseado em lacunas que sustenta o objetivo do trabalho e apresenta a discussão de algumas escalas de avaliação para medir a qualidade em serviços.

O capítulo 4 faz a integração dos capítulos 2 e 3 para delinear a estrutura da qualidade na educação superior tecnológica, alvo desta dissertação. Apresenta alguns sistemas de avaliação utilizados pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo CEETEPS para medir a qualidade das Instituições de Ensino Superior (IES).

O capítulo 5 apresenta o método de pesquisa, a adaptação da escala de avaliação proposta, a adequação desta escala pela área tática da FATEC Guaratinguetá, os procedimentos de pesquisa, a escolha da amostra e a aplicação da pesquisa.

O capítulo 6 demonstra os resultados obtidos e se a estrutura de avaliação é eficaz no diagnóstico da qualidade dos serviços prestados pela FATEC Guaratinguetá.

O capítulo 7, por fim, aponta as considerações finais do trabalho, as limitações encontradas e as proposituras de novas investigações.

2 ENSINO SUPERIOR TECNOLÓGICO

O desenvolvimento industrial e econômico brasileiro vem notadamente provocando algumas alterações na conjuntura social do país, principalmente aquelas relacionadas ao trabalho.

Na discussão sobre essas transformações no mundo trabalho, três questões assumem relevância: a introdução das inovações tecnológicas no processo produtivo e as mudanças organizacionais a elas relacionadas; as demandas atuais e futuras de utilização da força de trabalho e sua composição quantitativa e qualitativa; e a adequação institucional e curricular das estruturas de formação da força de trabalho (LIMA FILHO, 2009)

As tecnologias avançadas com novas formas de processos produtivos trazem a necessidade de maior especialização do empregado e, como consequência, a oferta de vagas que tem demandado pessoas qualificadas para ocupá-las.

Para atender a estas mudanças que tomam forma a partir da década de sessenta com as políticas de modernização adotadas pelo Estado brasileiro, são organizados os cursos ou escolas experimentais, com currículos, métodos e períodos escolares próprios, na primeira lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional – a Lei Federal 4024, em seu Artigo 104. (BRASIL, 1961)

No entanto, é a Lei 5540, de 28 de novembro de 1968, em seu Artigo 18, que aponta para novas possibilidades de profissionais na medida em que dispõe: “Além dos cursos correspondentes a profissões reguladas em lei, as universidades e os estabelecimentos isolados poderão organizar outros para atender às exigências de sua programação específica e fazer face à peculiaridades do mercado de trabalho regional”. (BRASIL, 1968)

Assim, nestas adaptações, foram concebidos os Cursos Superiores Tecnológicos (CST) como uma modalidade de educação profissional que venha adequar o ensino superior ao cenário social e econômico do país em permanente transformação. (DUCH; LAUDARES, 2009)

Porém, somente com a aprovação pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) do parecer CNE/CES 436/ 2001 bem como as diretrizes curriculares dos Cursos Superiores de Tecnologia (CST) ficou clara a condição de uma das modalidades de curso de graduação e os apresentam como “uma das principais

respostas do setor educacional às necessidades e demandas da sociedade brasileira”. (BRASIL, 2001)

A resolução CNE/CP n° 03/2002 define as características especiais dos CST's e destaca dentre elas a especialização dos seus currículos e a duração adequada ao novo modelo, o que corrobora afirmar seu planejamento para atender as necessidades da indústria latente. (BRASIL,2002)

Criados então ao final da década de 60 para resolver a demanda de profissionais causada pelo crescimento da indústria, os CST estão entre as modalidades de ensino que mais cresceram nos últimos quinze anos no Brasil, com aumento de 1300%. (INEP, 2007)

A Figura 3, é uma representação deste crescimento no período entre 1994 e 2007, destaca-se que o grande crescimento destes cursos ocorre a partir de 2002 após o parecer do CNE que discute as “diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível tecnológico” determinando os CST como cursos de graduação e estabelecendo cargas horárias mínimas de 1600 a 2400 horas. (BRASIL, 2002)

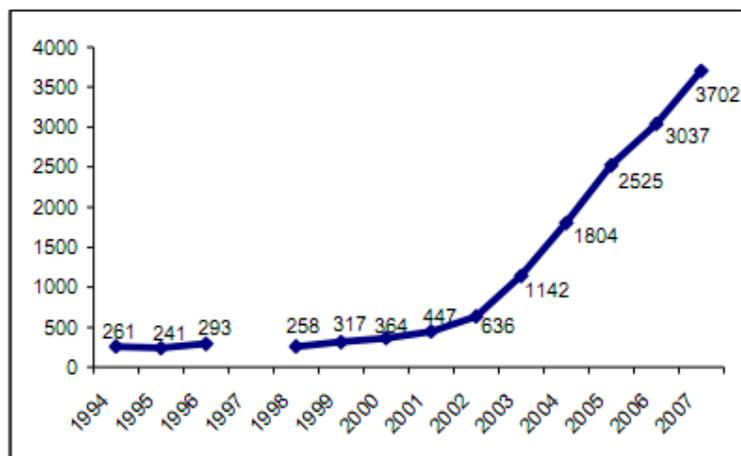


Figura 3: Evolução dos Cursos de Tecnologia – Brasil 1994-2007

Fonte: MEC/INEP (2007)

O crescimento dos CST é acompanhando do crescimento do Ensino Superior como um todo, entretanto sua expansão é decorrente do investimento de instituições privadas nesta modalidade de curso, que até então tinha um investimento maior das políticas públicas como o caso dos Institutos Federais de Tecnologia (IFT) e das Faculdades de Tecnologia no Estado de São Paulo (FATEC), decorrentes do propósito em atender a demanda do mercado de trabalho nos setores produtivos.

Por outro lado, pode-se apontar que o crescimento acelerado dos CST em todo o país e no estado de São Paulo está justificado pela demanda empresarial por profissionais com formação superior voltada ao mercado de trabalho, à inovação científica e tecnológica e à gestão de produção e serviços. (TAKAHASHI, 2010)

Entretanto, segundo Vitorette *et al.* (2002) é o apelo da curta duração dos CST, um dos fatores responsáveis pela sua expansão. Para esta autora, este seria também o motivo da transferência para esses cursos de estigmas preconceituosos da educação profissional e os fazem serem vistos como cursos de segunda classe, com baixo prestígio.

Sob esta discussão, alguns autores afirmam que o clima de preconceito ao CST é fruto da educação profissional, que possuía pessoas pertencentes às classes econômicas menos favorecidas (fora da elite econômica, intelectual e política) (DUCH E LAUDARES, 2009), e também pela visão popular de que os mais altos níveis de escolaridade estão associados a melhores empregos e a profissões mais requisitadas (MANFREDI, 2002).

Já Bastos, Moreira e Vitorette (2002) afirmam que:

Os CSTs surgiram em face à constatação de que embora o espectro das ocupações no mercado de trabalho estivesse se ampliando e se diversificando, os níveis de formação no sistema educacional permaneciam os mesmos: fundamental, médio e superior. Sendo este último constituído por cursos considerados, no momento histórico em que os CSTs foram criados, de formação ampla e tradicional para as exigências sociais e econômicas que exigiam recursos humanos qualificados, rapidamente, em nível superior (BASTOS, MOREIRA E VITORETTE, 2002).

Quanto ao citado preconceito tem-se:

Os privilégios e as limitações de cada nível precisam ser gerenciados de forma que a escala seja preservada e um degrau não prejudique nem desestabilize os demais, acima ou abaixo. Do ponto de vista dos alunos, há elementos de status, as possibilidades de transferência para níveis mais elevados [mestrado], a duração e o mercado de trabalho. Um diploma é por si só, atraente. Mas seu status não pode ser o mesmo de cursos mais longos. (BROCK; SCHWARTZMAN, 2005)

Ainda há discriminação aos profissionais oriundos dos cursos da Formação Tecnológica com relação aos da formação dita Formal, que ainda são mais procurados, talvez por serem considerados mais completos ou os que melhor

preparam para o mercado de trabalho, ou ainda atender ao status social que busca manter posições por títulos. Embora a Formação Tecnológica ter sido, e ainda é, uma das saídas à forte demanda de profissionais com essa formação a ocupar postos na indústria.

O fato é que, em um país de poucas pessoas com nível superior é grande a importância que os CST desempenham para fomentar o acesso da população aos cursos de graduação e o conseqüente aumento da força de trabalho especializada e a geração de riqueza para o desenvolvimento do país.

2.1 CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA – CEETEPS

Dentro do contexto do desenvolvimento da força de trabalho no país, destaca-se no estado de São Paulo o papel do CEETEPS, que será apresentado neste tópico da dissertação por ser a entidade de fomento do caso estudado.

O Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, recebeu esta denominação em 1971 em homenagem ao fundador da Escola Politécnica de São Paulo, Antônio Francisco de Paula Souza.

O CEETEPS iniciou suas atividades em 6 de outubro de 1969, fruto das discussões do Conselho Estadual de Educação que desde 1963 tinham a necessidade de aumentar a formação profissional para acompanhar o avanço e expansão da indústria paulista.

Assim, em outubro de 1969, o governador Abreu Sodré assinou o Decreto-Lei que criou a entidade autárquica destinada a articular, realizar e desenvolver a educação tecnológica nos graus de ensino Médio e Superior.

Para Colenci Jr. (2001), o CEETEPS vem atuando de forma paradigmática nesta direção, ao longo dos seus mais de quarenta anos de existência. A leitura de sua ordenação jurídica frente aos seus objetivos institucionais demonstra, nos dias de hoje, quão atuais e pertinentes foram às determinações de seus idealizadores.

Assim sendo, mesmo com tantas mudanças constatadas e por ocorrer, persiste o CEETEPS em sua ação revigorada e busca neste momento estabelecer o seu Projeto Institucional.

O CEETEPS é uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia. O Centro Paula

Souza administra 203 Escolas Técnicas (Etecs) e 52 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) em 157 municípios paulistas.

As Etecs atendem mais de 216 mil estudantes nos Ensinos Técnico e Médio. Hoje, são oferecidos 101 cursos técnicos para os setores Industrial, Agropecuário e de Serviços. Este número inclui 3 cursos técnicos oferecidos na modalidade semipresencial, 7 cursos técnicos integrados ao Ensino Médio e 2 cursos técnicos integrados ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Já nas Fatecs, 54.657 alunos estão matriculados nos 60 cursos de graduação tecnológica. (CEETEPS, 2011).

No cenário da educação técnica e tecnológica do CEETEPS, onde esta dissertação se insere, é escolhida uma unidade de ensino superior como caso do estudo proposto, a FATEC de Guaratinguetá, apresentada no tópico subsequente.

2.2 FACULDADE DE TECNOLOGIA DE GUARATINGUETÁ

Em 22 de setembro de 1994, através do Decreto do Governador do Estado de São Paulo nº 39.267, é criada a Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá.

O primeiro curso oferecido na instituição é o Curso Superior de Tecnologia em Automação de Escritórios e Secretariado.

Extinto em 2006 para adequação da nomenclatura e conteúdo programático as necessidades do mercado regional, o antigo curso dá lugar no mesmo ano aos aprovados: Curso Superior de Tecnologia em Informática e o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial.

Contudo, ambos os cursos foram adequados ao catálogo do MEC no segundo semestre de 2009.

No primeiro semestre de 2010 iniciam então os novos e atuais cursos oferecidos na unidade Guaratinguetá:

- Gestão Empresarial (Processos Gerenciais) - período da tarde e noite com 40 vagas por período;
- Gestão Financeira - período da tarde com 40 vagas;
- Gestão da Tecnologia da Informação - período da noite e 40 vagas;
- Análise e Desenvolvimento de Sistemas - período da tarde e 40 vagas;
- Logística - no período da noite e também 40 vagas.

No total há uma oferta de 240 vagas por semestre.

Percebe-se que ao longo de 17 anos a FATEC Guaratinguetá passou por mudanças de cursos para adaptação das novas realidades do mercado de trabalho, e pela demanda das empresas em determinadas áreas específicas, corroborando para o crescimento regional e do estado, e cumprindo os objetivos das FATEC's.

As FATEC's têm como objetivos segundo o Conselho Deliberativo do CEETEPS na Deliberação CEETEPS-7, de 15-12-2006, artigo segundo:

- I. Ministrar cursos superiores de tecnologia;
- II. Formar pessoal docente destinado ao ensino técnico e ao ensino tecnológico;
- III. Desenvolver e promover a cultura e a tecnologia por meio do ensino e da pesquisa;
- IV. Estender à comunidade outras atividades de ensino não contempladas pelos itens acima, serviços especiais e resultados de pesquisas.

Entretanto, para o atendimento dos objetivos propostos nesta dissertação é preciso explicitar dentro da FATEC Guaratinguetá quem são os administradores que preparam o serviço prestado por ela. Ou seja, embora haja o entendimento intrínseco sobre as funções do nível tático na instituição, atualmente não há uma descrição formal de qual é esta estrutura e quem as representa.

Sendo assim, o tópico a seguir apresenta explicitamente a estrutura administrativa da FATEC Guaratinguetá delineado pela direção da unidade, para delimitar o público administrativo alvo desta pesquisa e responder a primeira parte do objetivo da dissertação.

2.2.1 A ESTRUTURA ADMINISTRATIVA DA FATEC GUARATINGUETÁ

Segundo o Regimento Unificado das Faculdades de Tecnologia do CEETEPS de 15-12-2006, artigo terceiro, para que as FATEC's consigam atingir seus objetivos a administração da faculdade deve ser formada pelos seguintes órgãos:

- I. Congregação – órgão de supervisão do ensino, da pesquisa e da extensão de serviços à comunidade da Faculdade, obedecidas às diretrizes gerais da política educacional do CEETEPS, é constituída por representantes da

direção, coordenações, docentes, discentes e funcionários técnico-administrativos;

II. Diretoria - órgão executivo encarregado de dirigir e coordenar as atividades da Faculdade, será exercida pelo Diretor, auxiliado pelo Vice-Diretor;

III. Departamentos ou Coordenadorias de Cursos - O Departamento ou Coordenadoria de Curso é a menor fração da estrutura da Faculdade para todos os efeitos de organização administrativa, didático-científica e de distribuição de pessoal, compreendendo disciplinas afins. Os Departamentos serão dirigidos por um Chefe, escolhido pelo Diretor da Unidade.

Para atender a oferta semestral de 240 vagas a Fatec Guaratinguetá necessita de uma estrutura de funcionários organizada que consigam garantir a execução dos processos e a qualidade na formação dos alunos.

Em entrevista informal realizada com o Diretor da Fatec Guaratinguetá, Prof. Dr. José Manoel Souza das Neves, em agosto de 2011, foi exposto que a estrutura organizacional da unidade, além da proposta pelo Regimento Unificado do CEETEPS, recorre também para uma divisão de níveis de administração como apontado por Daft (2010), dividido em Estratégico, Tático e Operacional.

Ao estratégico exerce-se o planejamento e controle com monitoramento de indicadores e diagnóstico de eventuais falhas nos processos de formação discente, além das diretrizes para cumprimento dos objetivos da unidade. Ao estratégico cabem as funções do Diretor e Vice-Diretor da unidade.

Ao tático definem-se, a partir das diretrizes estratégicas, os processos para atendimento às expectativas e necessidades dos alunos, além do gerenciamento das pessoas para execução destes processos. Estas funções são exercidas pelos departamentos, ou coordenadorias da Fatec Guaratinguetá, divididos em:

- Diretoria Acadêmica – Processos de matrículas, controle de dados pessoais dos alunos, rendimento pedagógico e de frequência, declarações, entre outros processos relativos à vida do aluno dentro da instituição.
- Diretoria de Serviços - Processos de infra-estrutura e manutenção das instalações físicas, folha de pagamento e gerenciamento dos recursos financeiros da instituição.
- Coordenações de Cursos – Processos de ensino-aprendizagem dos alunos, gerenciamento dos docentes, desenvolvimento de projetos e eventos culturais e científicos da instituição.

E, ao operacional, cabe o contato direto com o aluno fazendo cumprir às diretrizes traçadas desde o estratégico e delineadas pelos processos da equipe tática. Desse modo, determina as funções dos técnicos administrativos, estagiários e dos docentes da unidade.

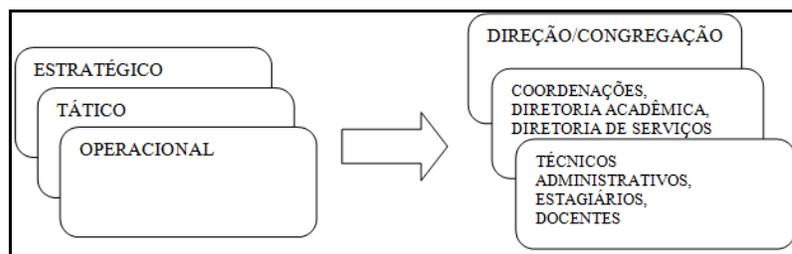


Figura 4: Níveis Administrativos na Hierarquia Organizacional da Fatec Guaratinguetá.
Fonte: Adaptado de Daft (2010).

Esta discussão permite apontar uma estrutura organizacional da FATEC Guaratinguetá além daquela proposta no Regimento Comum das Fatec's, Figura 4. E embora tácita, auxilia no entendimento do contexto estudado aqui.

Com isso, esta dissertação adotará o nível tático explicitado na entrevista como público alvo para responder a questão 1 do modelo de lacunas proposto na problematização deste trabalho.

Para tanto, como o objetivo deste trabalho monográfico sugere uma discussão sobre o diagnóstico de qualidade no serviço educacional prestado pela FATEC Guaratinguetá, o próximo capítulo a se desenvolver trata da qualidade com enfoque na ciência dos serviços e corrobora com as intenções da dissertação.

3 QUALIDADE SOB A ÓTICA DOS SERVIÇOS

O setor de serviços tem consolidado a maior contribuição para o Produto Interno Bruto (PIB) dos países economicamente desenvolvidos. No Brasil ele representa 67,4% do PIB nacional segundo pesquisa do *Factbook* (CIA, 2011), enquanto a indústria de transformação representa 26,8%, e a agropecuária 5,8%. Esta estatística reflete diretamente na alocação de empregos, no surgimento de novas empresas no setor e também na preocupação com estudos para melhoria da gestão e qualidade nesta área.

Gianesi e Corrêa (2006) apontam alguns fatores que propiciam o aumento da demanda por serviços:

- Desejo de melhor qualidade de vida;
- Mais tempo de lazer;
- A urbanização, tornando necessários alguns serviços (como segurança, por exemplo);
- Mudanças demográficas que aumentam a quantidade de crianças e/ou idosos, os quais consomem maior variedade de serviços;
- Mudanças socioeconômicas como o aumento da participação da mulher no trabalho remunerado e pressões sobre o tempo pessoal;
- Aumento da sofisticação dos consumidores, levando a necessidades mais amplas de serviços;
- Mudanças tecnológicas que têm aumentado a qualidade dos serviços, ou ainda tem criado serviços completamente novos.

Percebe-se ainda que as atividades de serviços exercem papel importante no desempenho de outros setores da economia:

- Como diferencial competitivo – as organizações diferenciam seus serviços para melhor agradar seus clientes, gerando com isso um aumento de competitividade;
- Como suporte às atividades oferecidas – para se desenvolver bem uma atividade, a organização necessita de vários serviços. Dentro dessas organizações há o cliente interno que precisa de um bom suporte para desenvolver seu trabalho;

- Como geradores de lucro – além de terem a função de apoio, os serviços podem tornar-se “centro de lucro da organização”.

Porém, na definição do conceito de serviços dentre as menções estudadas, serviços são “... uma operação ou conjunto de operações, cujo objetivo é aumentar o valor do estado de alguma pessoa ou objeto” diferentemente do conceito de manufatura que é “... uma operação ou conjunto de operações que tem por objetivo aumentar o valor de insumos físicos” (COLENCI, 2000).

Segundo Spiller (2006) os serviços são menos tangíveis que os bens; a produção e consumo dos serviços ocorrem simultaneamente; podem variar bastante em preço e qualidade, dependendo de onde, quando e por quem são prestados; e ainda não existe possibilidade de estocá-los.

Já para Keller e Kotler (2010) “serviço é qualquer ato ou desempenho, essencialmente intangível, que uma parte pode oferecer a outra e que não resulta na propriedade de nada. a execução de um serviço pode estar ou não ligada a um produto concreto”.

Para Zeithaml e Bitner (2003) serviços são ações, processos e atuações.

3.1 A CARACTERIZAÇÃO DO ENSINO COMO UMA ATIVIDADE DE SERVIÇO

Para o melhor entendimento do conceito de serviços entende-se que a apresentação ontológica das diferenças entre os serviços e os bens pode contribuir para situar a proposta deste estudo ao propor a análise e qualidade de um serviço de educação superior.

Há quatro características fundamentais associadas exclusivamente aos serviços e que os diferem dos bens: intangibilidade, inseparabilidade, heterogeneidade e perecibilidade, e que serão apresentados a seguir:

- **Intangibilidade:** a diferença mais básica, e universalmente citada, entre bens e serviços é a intangibilidade. Pelo fato de serviços serem “... atuações e ações mais do que propriamente objetos, eles não podem ser vistos, sentidos ou tocados”. (ZEITHAML e BITNER, 2003).

Para Giansesi e Corrêa (2006), enquanto os produtos são coisas que podem ser possuídas, os serviços são experiências que o cliente vivencia.

Para elucidar esta característica e a diferenciação entre bens e serviços, Zeithaml e Bitner (2003), definem o espectro da tangibilidade (Figura 5):

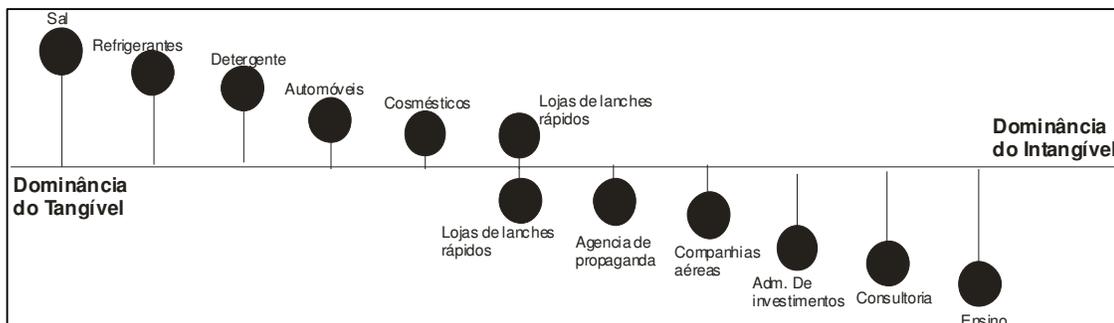


Figura 5: Espectro da Tangibilidade.

Fonte: Zeithaml e Bitner (2003).

Percebe-se que segundo os autores, os produtos com maior dominância do tangível são aqueles considerados commodities, ou seja, passam por poucos processos para sua obtenção final. Já a área que caracteriza a dominância do intangível é o ensino, logo a afirmação de que a educação superior é predominantemente uma atividade de serviço é verdadeira, pois o produto gerado pelo processo educacional são experiências e não resultam em propriedade física de algo.

- **Inseparabilidade ou simultaneidade:** Esta característica demonstra que não há uma etapa intermediária entre a produção de um serviço e seu consumo, pois estes são simultâneos, são produzidos e consumidos ao mesmo tempo, sendo assim, diferente da manufatura que os bens são produzidos, estocados, vendidos e mais tarde consumidos (LOVELOCK, 2007). No caso do ensino isto pode ser exemplificado nas salas de aula onde a produção do serviço ocorre no horário de cada disciplina e no processo de interação entre professor e aluno, ou aluno e um bem.
- **Heterogeneidade:** ou variabilidade, que significa os serviços serem altamente variáveis. Dependem das pessoas que os executam, do tempo, do tipo de serviço, ambiente, local, cliente, entre outros (LAS CASAS, 2006). É comum a busca por uma padronização na busca de maior qualidade seguindo a idéia de linha de produção, entretanto, os diferenciais competitivos entre as organizações de serviços estão geralmente ligados a este item. No ensino, por exemplo, uma aula com o mesmo professor, mas com uma turma e local diferentes nunca será a mesma.

- **Perecibilidade:** esta característica demonstra que os serviços não podem ser estocados já que a produção e o consumo são simultâneos. Neste caso, é mais difícil haver um equilíbrio entre demanda e oferta devido à flutuação da procura pelo serviço que ora pode ser alta, ora pode ser baixa (COLENCI, 2000). No ensino o que ocorre muitas vezes é a limitação de cadeiras em sala de aula para determinada disciplina ou curso, o que diminui a oferta para grande demanda. Uma questão-chave para o gerenciamento estratégico deste problema são os cursos à distância que podem talvez suprir o item perecibilidade do ensino.

Portanto, os profissionais de serviços enfrentam diversos desafios. Esses desafios estão relacionados à compreensão das necessidades e expectativas dos clientes; à própria oferta dos serviços, tratando com questões relativas às pessoas e à execução dos mesmos; em administrar estas questões mantendo inalterado o que foi acordado com o cliente e caracterizando deste modo a percepção de qualidade e satisfação dos clientes ao serviço prestado.

3.2 QUALIDADE E A SUA PERCEPÇÃO EM SERVIÇOS

A maior parte das iniciativas de implementação dos conceitos de qualidade estão ligadas a estudos realizados na manufatura e adaptadas aos serviços. De acordo com Gonçalves (2006), dentre as principais referências para a gestão da qualidade na indústria de bens tangíveis (Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum e Ishikawa) existem similaridades entre os princípios estudados por cada autor que podem ser agrupados em:

- Planejamento da Qualidade;
- Total Satisfação dos Clientes;
- Gerência Participativa;
- Desenvolvimento dos Recursos Humanos;
- Constância de Propósitos;
- Aperfeiçoamento Contínuo;
- Gerenciamento de Processos;
- Disseminação de Informações;
- Garantia da Qualidade;
- Desempenho Zero Defeitos.

Para a discussão da qualidade no setor de serviços, o segundo princípio enunciado como “Total Satisfação dos Clientes”, pode ser entendido como um dos pontos principais da gestão de qualidade, já que conhecer as necessidades e desejos dos clientes e como os mesmos avaliam os produtos e serviços que lhes são prestados é uma forma de avaliar e transformar em indicadores do grau de satisfação dos consumidores para com o serviço recebido.

Sendo assim, para Grönroos (2003) a qualidade percebida de serviços (QPS) é determinada pela diferença entre a qualidade esperada e a qualidade recebida ao longo da relação entre cliente e fornecedor do serviço, ou seja, a qualidade consiste na discrepância entre as expectativas e as percepções dos clientes em relação a um serviço experimentado.

Portanto, o processo de avaliação da qualidade do serviço que o cliente faz é função de suas expectativas (qualidade esperada) e de sua percepção do serviço (qualidade experimentada).

A Figura 6 mostra a avaliação do cliente frente as suas expectativas e sua percepção.



Figura 6. Avaliação da Qualidade em Serviços
Fonte: Adaptado de Gianesi e Corrêa (2006)

Contudo, para que haja um melhoramento da qualidade dos serviços prestados é preciso uma medição para identificar oportunidades. É preciso definir critérios de avaliação, visto que as medições têm a ver com as saídas dos processos. E, devido às características dos serviços, esta avaliação não pode ser

feita antes da compra e sim durante o processo de prestação do serviço (COLENCI, 2000).

3.2.1 MODELO DE LACUNAS (GAPS) DE PARASURAMAN

Parasuraman *et al.* (1988), apontam que para entender a qualidade em serviços efetivamente “é preciso eliminar a lacuna do cliente que está entre suas percepções e suas expectativas.”

Abaixo Zeithaml e Bitner (2003, p. 49), definem as percepções dos clientes:

São afirmações subjetivas sobre as experiências efetivas. Sendo assim, as expectativas dos clientes são os padrões ou os pontos de referência de desempenho com os quais as experiências de serviços são comparadas e formuladas, na maioria das vezes, em termos daquilo que o cliente acredita que deveria, ou irá de fato, ocorrer (ZEITHAML; BITNER, 2003, p. 49).

No mundo ideal, as expectativas e as percepções seriam idênticas. Entretanto, a realidade é que existe uma diferença onde as expectativas são pontos de referência que os clientes trazem internamente para dentro de uma experiência em serviços. Já as percepções correspondem ao serviço efetivamente percebido.

Para ilustrar esta discussão que elucida a qualidade dos serviços, Zeithaml e Bitner (2003), baseados na pesquisa de Parasuraman *et al.* (1988), apontam um modelo de lacunas para que as empresas preencham o que é esperado e o que é recebido efetivamente pelos clientes, visando satisfazer os clientes e construir relações de longo prazo com os mesmos.

A Figura 7 aponta as lacunas da qualidade em serviços que são as causas subjacentes à lacuna do cliente, sendo esta, o foco central do modelo das lacunas:

A Lacuna 1 representa o não conhecimento da expectativa do cliente por parte da gerência. Nem sempre as necessidades e expectativas dos clientes são percebidas pelo provedor dos serviços; A Lacuna 2, representa a não seleção da proposta e os padrões de serviços corretos na percepção da gerência em relação às expectativas dos clientes, impede a oferta ajustada aos desejos dos consumidores;

A Lacuna 3 representa os operadores de linha de frente dos serviços não executarem o serviço dentro dos padrões estabelecidos pela gerência, exemplifica problemas entre a disseminação do conhecimento entre os níveis tático (gerência) e operacional (executores) de forma adequada; A Lacuna 4, representa não cumprir o que foi prometido, ou seja, aponta discrepâncias entre a entrega do serviço e as

comunicações externas que possuem forte impacto na percepção do cliente sobre a qualidade do serviço. Em suma, quanto mais promessas, maior a expectativa e conseqüente espera de qualidade. Já a Lacuna do Cliente, corresponde à diferença entre a expectativa dos clientes e suas percepções dos serviços prestados. O ideal é que a mesma não exista.

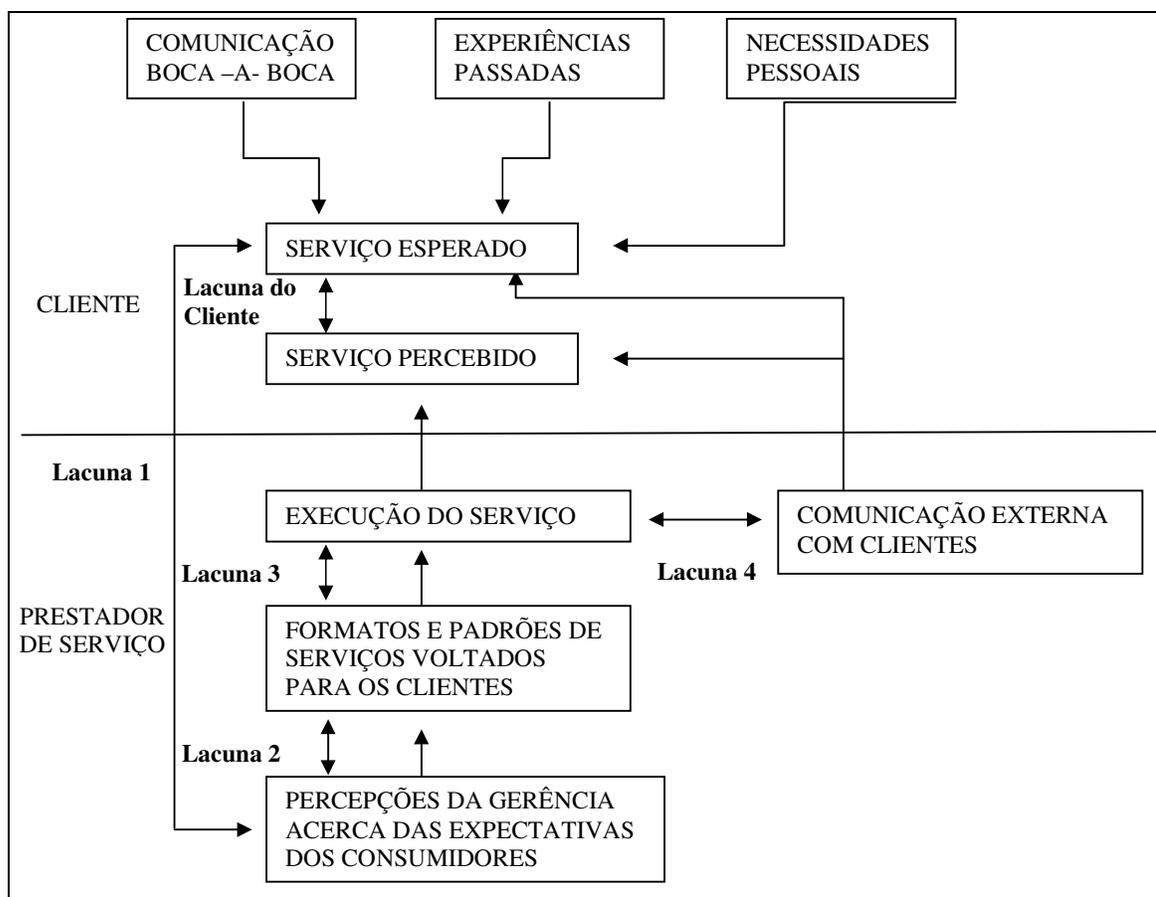


Figura 7: Modelo de Lacunas da Qualidade de Serviços
Fonte: Adaptado de Zeithaml e Bitner (2003).

A Lacuna do Cliente foi estabelecida por Parasuraman *et al.* (1988) como uma função das quatro lacunas anteriores, $Lacuna\ do\ Cliente = f(Lacuna\ 1, Lacuna\ 2, Lacuna\ 3, Lacuna\ 4)$ na qual indica a qualidade percebida pelo consumidor, que depende das lacunas associadas às ações do estratégico, tático e operacional da prestadora do serviço, comparadas as expectativas que ele tinha sobre o serviço (que seria prestado).

A partir desse modelo, foram publicadas várias escalas para a mensuração da qualidade percebida presente na Lacuna do Cliente. Dentre elas, destacam-se o

Service Quality Gap Analysis (SERVQUAL) de Parasuraman *et al.* (1988) e a escala intitulada *Performance of Services* (SERVPERF) de Cronin e Taylor (1992). Ambas as escalas, com adaptações, tem sido amplamente utilizadas em diferentes ramos de serviços com bons resultados.

Entretanto, Firdaus (2006) propõe uma escala de avaliação específica para a educação superior intitulada HEDPERF (*High Educacional Performance*), também baseada no modelo de lacunas de Parasuraman *et al.* (1988) e adaptada dos modelos SERVQUAL e SERVPERF.

3.2.1.1 A ESCALA SERVQUAL

O instrumento SERVQUAL é muito difundido e referenciado na literatura. Este instrumento é fruto de um trabalho pioneiro de medição da qualidade proposto por Parasuraman *et al.* (1985).

Segundo Sousa *et al.* (2011), a motivação para o desenvolvimento desta escala de avaliação foi definir e modelar a medição do construto de qualidade, que Salomi *et al.* (2005) definem como a função da diferença entre a expectativa e o desempenho.

Dessa forma, a avaliação da qualidade Q_{β} de um serviço, por um cliente, é feita por meio da diferença entre a sua expectativa E_{β} e o seu julgamento do serviço D_{β} , em certas dimensões da qualidade em serviço.

Assim tem-se a equação: $Q_{\beta} = D_{\beta} - E_{\beta}$.

Em que:

Q_{β} = Avaliação da qualidade do serviço em relação à característica β .

D_{β} = Valores de medida de percepção de desempenho para característica β do serviço;

E_{β} = Valores de medida da expectativa de desempenho para característica β do serviço; e

A lacuna, ou diferença entre a expectativa e o desempenho, é uma medida da qualidade do serviço em relação a uma característica específica. Lopes *et al.* (2009) discutem que este índice gerado pode ser positivo ou negativo, e pode-se afirmar que quanto maior for o índice, maior será a superioridade do serviço e a satisfação do cliente.

Assim, Sousa *et al.* (2011) citam que o SERVQUAL surgiu para tentar resolver as seguintes situações:

A revisão dos estudos que investigaram a qualidade de serviço na compra de bens e serviços; Rever os relatórios dos insights obtidos em investigação exploratória extensiva da qualidade em quatro empresas de serviços; Desenvolver um modelo de qualidade em serviços; Propor condições para desenvolvimento de futuros estudos sobre a qualidade (SOUSA *et al.*, 2011).

Parasuraman *et al.* (1985) defendem que os clientes utilizam os mesmos critérios para chegar a um consenso avaliativo do serviço prestado, nesta perspectiva, escolheram cinco categorias de serviços para aplicação do modelo desenvolvido: Bancos de Varejo, Empresa de Cartão de Crédito, Corretagem de Títulos, Manutenção e Reparos de Produtos, e Telefonia de Longa Distância.

Estas categorias foram escolhidas baseadas em um trabalho de Lovelock (1983), que as classificaram como representativas do setor de serviços norte-americano. Após a análise por meio de *focus group*, os autores caracterizaram os critérios de qualidade em dez dimensões e desenvolveram uma escala denominada SERVQUAL.

Inicialmente foram identificados noventa e sete itens distribuídos pelas dez dimensões da qualidade que compunham o questionário SERVQUAL aplicado a duzentos respondentes adultos divididos igualmente entre homens e mulheres. Cada questionário foi respondido em duas declarações, uma fazia referência à expectativa do serviço e a outra à percepção de qualidade da empresa em questão.

Os itens foram classificados em uma escala *Likert* com sete posições entre discordo fortemente e concordo fortemente. Com as respostas, pôde-se perceber que a diferença entre a expectativa e o desempenho é sim uma medida de qualidade específica de um serviço.

Entretanto, com o objetivo de produzir uma escala de medida com aplicabilidade geral no setor de serviços os autores conceberam uma adaptação ao modelo anteriormente proposto, o SERVQUAL Ponderado.

Neste instrumento foi feito um refinamento no qual ao fim da análise restaram cinco dimensões da qualidade com vinte e duas questões. As cinco dimensões resultantes deste refinamento foram:

- **Aspectos Tangíveis:** aparência das instalações, equipamentos, pessoal envolvido e material de comunicação.

- **Confiabilidade:** habilidade de prestar o serviço com exatidão;
- **Presteza:** disposição em ajudar os clientes e fornecer o serviço com presteza e prontidão;
- **Segurança:** conhecimento dos funcionários e suas habilidades em demonstrar confiança;
- **Empatia:** grau de cuidado e atenção pessoal dispensado aos clientes.

Parasuraman *et al.* (1988) consideram o instrumento SERVQUAL Ponderado, (Quadro 1), como uma escala de boa confiabilidade e validade, e pode ser usada para melhorar o serviço pesquisado.

Contudo, Lopes *et al.*(2009) reiteram que quando a escala for aplicada a um único formato empresarial não poderá prescindir de adaptações em suas variáveis para se ajustar à realidade do serviço estudado.

Quadro 1: O Instrumento SERVQUAL.

Item	Dimensões da Qualidade	Expectativa (E)	Desempenho (D)
1	Aspectos Tangíveis (T)	Eles deveriam ter equipamentos modernos.	XYZ têm equipamentos modernos.
2		As suas instalações físicas deveriam ser visualmente atrativas.	As instalações físicas de XYZ são visualmente atrativas.
3		Os seus empregados deveriam estar bem vestidos e asseados.	Os empregados de XYZ são bem vestidos.
4		As aparências das instalações das empresas deveriam estar conservadas de acordo com o serviço oferecido.	A aparência das instalações físicas XYZ é conservada de acordo com o serviço oferecido.
5	Confiabilidade (C)	Quando estas empresas prometem fazer algo em certo tempo, deveriam fazê-lo.	Quando XYZ promete fazer algo em certo tempo, realmente o faz.
6		Quando os clientes têm algum problema com estas empresas elas, deveriam ser solidárias e deixá-los seguros.	Quando você tem algum problema com a empresa XYZ, ela é solidária e deixa você seguro.
7		Estas empresas deveriam ser de confiança.	XYZ é de confiança.
8		Eles deveriam fornecer o serviço no tempo prometido.	XYZ fornece o serviço no tempo prometido.
9		Eles deveriam manter seus registros de forma correta.	XYZ mantém seus registros de forma correta.
10	Presteza (P)	Não seria de se esperar que eles informassem os clientes exatamente quando os serviços fossem executados.	XYZ não informa exatamente quando os serviços serão executados.
11		Não é razoável esperar por uma disponibilidade imediata dos empregados das empresas.	Você não recebe serviço imediato dos empregados da XYZ.
12		Os empregados das empresas não têm que estar sempre disponíveis em ajudar os clientes.	Os empregados da XYZ não estão sempre dispostos a ajudar os clientes.
13		É normal que eles estejam muito ocupados em responder prontamente aos pedidos.	Empregados da XYZ estão sempre ocupados em responder aos pedidos dos clientes.
14	Segurança (S)	Clientes deveriam ser capazes de acreditar nos empregados desta empresa.	Você pode acreditar nos empregados da XYZ.
15		Clientes deveriam ser capazes de sentirem-se seguros na negociação com os empregados da empresa.	Você se sente seguro em negociar com os empregados da XYZ.
16		Seus empregados deveriam ser educados.	Empregados da XYZ são educados.
17		Seus empregados deveriam obter suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente.	Os empregados da XYZ não obtêm suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente.
18	Empatia (E)	Não seria de se esperar que as empresas dessem atenção individual aos clientes.	XYZ não dão atenção individual a você.
19		Não se pode esperar que os empregados dêem atenção personalizada aos clientes.	Os empregados da XYZ não dão atenção pessoal.
20		É absurdo esperar que os empregados saibam quais são as necessidades dos clientes.	Os empregados da XYZ não sabem das suas necessidades.
21		É absurdo esperar que estas empresas tenham os melhores interesses de seus clientes como objetivo.	XYZ não têm os seus melhores interesses como objetivo.
22		Não deveria se esperar que o horário de funcionamento fosse conveniente para todos os clientes.	XYZ não tem os horários de funcionamento convenientes a todos os clientes.

Fonte: Adaptado de Parasuraman *et al.*, 1988.

3.2.1.2 A ESCALA SERVPERF

Após os estudos de Parasuraman *et al.* (1985; 1988; 1991) com a utilização da escala SERVQUAL para medir a qualidade de um serviço, vários outros autores discutiram a funcionalidade e aplicação desta escala. O principal estudo que discute

as aplicações do SERVQUAL foi realizado por Cronin e Taylor (1992) que propuseram, a partir das pesquisas de Parasuraman *et al.*, uma nova escala denominada SERVPERF.

Para Sousa *et al.* (2011), os motivos que levaram ao estudo SERVPERF foram:

- a) Que a conceituação e operacionalização da qualidade dos serviços SERVQUAL foram insuficientes;
- b) Analisar as relações e intenções de compra. Embora estas relações tenham sido discutidas teoricamente, não foram submetidos a um teste empírico completo pela escala SERVQUAL.

Ou seja, Cronin e Taylor (1992) discutem que a qualidade percebida dos serviços seja um antecedente à satisfação, e que esta satisfação tem efeito significativo nas intenções de compra.

O SERVPERF se baseia então somente na percepção de desempenho dos serviços. Dessa forma, a qualidade dos serviços tem uma menor influência nas intenções de compra que a própria satisfação do cliente, diferente da escala SERVQUAL. Sendo assim, o resultado (desempenho representado pela satisfação) é o que realmente interessa.

A distinção entre os dois conceitos tem grande importância, pois as empresas fornecedoras de serviço têm a necessidade de saber qual é o seu objetivo precípuo, se ter clientes que estão satisfeitos com o seu desempenho ou fornecer serviços com um nível máximo de qualidade percebida. (SALOMI *et al.*, 2005).

Cronin e Taylor (1992) ressaltam que a qualidade não deve ser medida por meio das diferenças entre expectativa e desempenho, e sim como uma percepção de desempenho, e que pode ser representada, segundo Salomi *et al.* (2005), pela equação:

$$Q_{\beta} = D_{\beta}$$

Sendo:

Q_{β} = Avaliação da qualidade do serviço em relação à característica β .

D_{β} = Valores de percepção de desempenho para característica β do serviço.

Assim, Cronin e Taylor (1992) propõem a escala SERVPERF como alternativa ao instrumento SERVQUAL.

Contudo, a escala contém os mesmos itens de desempenho propostos pela SERVQUAL, com vinte e dois itens divididos em cinco dimensões com foco apenas no desempenho, e foram aplicadas em quatro prestadores de serviços distintos: bancário, controle de pragas, limpeza a seco e comida rápida.

Sousa *et al.* (2011) apontam que após esta aplicação foi considerado que a escala SERVPERF é mais eficiente em comparação com a escala SERVQUAL, pois, reduziu o número de itens avaliados em 50%, já que os itens da escala SERVQUAL relacionados às expectativas não são aplicados na escala SERVPERF.

Salomi *et al.* (2005) resumem a escala SERVPERF na seguinte seqüência:

- a) Na ausência de experiência prévia com um fornecedor, somente a expectativa inicial define o nível de qualidade perceptível;
- b) Experiências subseqüentes com o fornecedor conduzem a novas não-confirmações de expectativas, modificando o nível de qualidade perceptível do serviço; e
- c) O nível de qualidade perceptível do serviço redefinido modifica a intenção de recompra de um cliente.

Assim como a escala SERVQUAL, a escala SERVPERF é utilizada por vários autores como instrumento para avaliar a qualidade em serviços (SALAZAR, 2000, MAIA *et al.*, 2008) com as necessárias adaptações dos itens pesquisados para cada tipo de serviço.

3.2.1.3 A ESCALA HEDPERF

A escala HEdPERF (medida de satisfação de clientes no ensino superior) tem como base as escalas SERVQUAL e SERVPERF, e foi proposta por Firdaus (2006).

O objetivo da HEdPERF é, segundo Sousa *et al.* (2011), apresentar e validar uma nova escala de medição da qualidade para o setor de serviços do ensino superior.

No desenvolvimento da escala HEdPERF, Firdaus (2006) define seis fatores, ou dimensões, medidos por meio de questionário quantitativo com quarenta e cinco itens, conforme Quadro 2:

- **Aspectos não acadêmicos (ANA)** - este fator contém variáveis que são essenciais para permitir aos estudantes cumprir as obrigações de estudo.

- **Aspectos acadêmicos (AA)** – este fator representa as responsabilidades de comunicação, possibilitando discussões suficientes e estando apto a fornecer uma avaliação regular;
- **Reputação (R)** – este fator é obtido com itens que sugerem a importância das IES em projetar uma imagem profissional;
- **Acesso (A)**–este fator consiste de itens que relacionam questões como proximidade, facilidade de contato, viabilidade e conveniência;
- **Conteúdos Programáticos (CP)** – este fator enfatiza a importância de oferecer uma gama extensiva e respeitável de programas/especializações acadêmicas com estrutura e conteúdos flexíveis;
- **Compreensão (C)** – envolve itens relacionados com a compreensão das necessidades específicas dos estudantes em termos de aconselhamentos e a sua formação.

Quadro 2: A Escala HEdPERF.

Item	Dimensões da Qualidade	Desempenho (D)
1	Reputação (R)	A instituição tem uma imagem profissional.
2		Os equipamentos são adequados e necessários.
3		Os recursos acadêmicos são adequados e necessários.
4		A instituição oferece programas com qualidade excelente.
5		As áreas de convivência são adequadas e necessárias.
6		Os tamanhos das salas permitem um mínimo de atenção pessoal.
7		A instituição tem uma localização ótima com um excelente layout e aparência do campus.
8		A instituição oferece programas bem conceituados.
9		As graduações da instituição têm fácil empregabilidade.
10		Os serviços de saúde são adequados e necessários.
11	Acesso (A)	Os estudantes são tratados igualmente e com respeito pelo pessoal.
12		Os estudantes tem uma liberdade adequada.
13		O pessoal respeita a minha confidencialidade quando exponho alguma informação.
14		O pessoal administrativo é facilmente contatado por telefone.
15		A instituição oferece um excelente serviço de aconselhamento
16		A instituição encoraja e promove a formação de centros acadêmicos.
17		A instituição valoriza o retorno dos estudantes para melhorar o desempenho de seus serviços.
18		A instituição tem procedimentos simples e padronizados de oferecimento de serviços.
19	Aspectos Acadêmicos (AA)	Os professores têm conhecimento para responder minhas questões relativas ao conteúdo do curso.
20		Os professores são atenciosos e corteses nas suas comunicações com os alunos.
21		Os professores estão disponíveis para atender pedidos de auxílio dos alunos.
22		Os professores demonstram um interesse sincero em resolver problemas dos alunos.
23		Os professores demonstram uma atitude positiva com relação aos estudantes.
24		Os professores se comunicam bem na sala de aula.
25		Os professores me dão retorno sobre meu progresso durante o semestre.
26		Os professores disponibilizam tempo suficiente e conveniente para consultas.
27		Os professores são bem instruídos e experientes.
28	Conteúdos Programáticos (CP)	A instituição oferece uma gama extensa de programas modulares com várias especializações.
29		A instituição oferece programas com planos de ensino flexíveis e estruturados.
30	Aspectos Não Acadêmicos (ANA)	Quando tenho um problema, o pessoal administrativo mostra interesse sincero em resolvê-lo.
31		O pessoal administrativo dá atenção cuidadosa e individual.
32		Questionamentos/reclamações são resolvidos prontamente e de forma eficiente.
33		O pessoal administrativo nunca está ocupado para atender pedidos de auxílio.
34		A secretaria/administração mantém em cuidado e com fácil acesso de recuperação os arquivos dos alunos.
35		Quando o pessoal promete fazer algo para uma determinada data, eles cumprem
36		O horário de funcionamento da administração/secretaria é, pessoalmente, conveniente.
37		O pessoal administrativo demonstra atitude positiva no seu trabalho.
38		O pessoal administrativo tem boa comunicação.
39		O pessoal administrativo tem bom conhecimento dos sistemas e procedimentos.
40		O pessoal administrativo tem boa aparência e uniformes.
41		O aluno se sente confiante nas negociações com a instituição.
42	Compreensão (C)	O aluno entende que a instituição realmente oferece um ambiente seguro.
43		O aluno entende que a instituição se preocupa com a assistência à sua saúde.
44		O aluno entende os diferenciais da instituição em comparação a outras faculdades.
45		O aluno entende os objetivos da instituição e sua estrutura para atingi-los.

Fonte: Adaptado de Firdaus (2006).

Fortes *et al.* (2011), descrevem que o desenvolvimento e validação da HEdPERF está na ótica dos estudantes, como sendo estes os consumidores primários dos serviços educacionais.

Os passos para o desenvolvimento do modelo obedeceram basicamente três estágios:

Estágio 1: Identificação dos fatores críticos ou determinantes da qualidade de serviços, onde envolveu uma pesquisa detalhada da literatura para averiguar os determinantes da qualidade de serviços, além do desenvolvimento de uma série de grupos de foco. Estes grupos, compostos por seis ou sete indivíduos cada um, identificaram e avaliaram uma série de critérios pertinentes, ou fatores críticos da qualidade de serviços. Uma discussão através de perguntas-chave foi conduzida pelo pesquisador e, durante estas discussões dos grupos, foi solicitado aos participantes que descrevessem vários aspectos relacionados aos serviços prestados e as instalações oferecidas por suas IES.

Estágio 2: Desenvolvimento do instrumento piloto de pesquisa; neste estágio, a revisão de literatura juntamente com as entrevistas dos grupos de foco proveu a base para a geração das questões e estruturação do questionário inicial. Este continha três seções divididas em A, B, e C. A seção A continha 9 perguntas que levantavam o perfil do respondente. A seção B continha 45 questões relacionadas aos diferentes aspectos sobre os serviços ofertados pela IES. Estas questões foram distribuídas, aleatoriamente, e foram medidas em uma escala do tipo Likert de sete pontos, variando de 1 = discordo totalmente a 7 = concordo totalmente. Na seção C foi solicitada aos respondentes uma avaliação global da qualidade do serviço, nível de satisfação e visita futura além de um balanço geral com três questões abertas. O questionário foi aplicado como pré-teste a um total de 30 estudantes que eram representativos de várias IES na Malásia e, subseqüentemente, foi submetido a 10 peritos (acadêmicos, pesquisadores e doutores) para a avaliação antes de ser administrado em uma pesquisa completa. Foi pedido a estes que fizessem um comentário sobre qualquer ambigüidade percebida, omissões ou erros relativo ao questionário e, por conseguinte, foram feitas mudanças adequadamente. Estágio 3: Coleta de dados. Finalmente neste estágio, foram aplicados 680 questionários em seis IES diferentes no período de junho a agosto de 2004, através de contato pessoal (FORTES *et al.*, 2011, p.6)

Firdaus (2006) conclui que a escala se aplica como modelo de qualidade em serviços e tem se mostrado válida. Sugere ainda que as instituições de ensino superior utilizem a HEdPERF como ferramenta de gestão com o objetivo de melhorar o desempenho dos serviços.

Seguindo a sugestão de Firdaus (2006) e as intenções do pesquisador, a presente dissertação tem a proposta de adaptar a escala HEdPERF no ensino superior tecnológico, aplicado na FATEC de Guaratinguetá, entretanto a questão da qualidade é discutida no ensino superior a algum tempo e não obstante pelo ensino superior tecnológico.

Sendo assim, o capítulo que se segue descreve o tratamento da qualidade no ensino superior tecnológico e aloca a escala de diagnóstico adaptada por esta dissertação neste contexto.

4 QUALIDADE SOB A ÓTICA DO ENSINO SUPERIOR TECNOLÓGICO

Segundo Mello *et al.* (2001, p.02), “existem grandes esforços para o estudo da melhoria na qualidade do serviço educacional. As instituições de ensino não devem pensar apenas em administrar a educação, mas sim entender que são fornecedoras de serviços em todas suas dimensões”.

Dessa forma, Oliveira *et al.* (*apud* Mello *et al.* 2001) “identifica duas formas de avaliar a qualidade em instituições de ensino, uma interna e outra externa.” A interna cria maior envolvimento organizacional, embora reforce certos corporativismos que não induzam modificações. Já o modelo externo é baseado nos modelos estabelecidos pelo Ministério da Educação (MEC), que aponta problemas que muitas vezes a avaliação interna não é transparente o suficiente para melhorar o que foi constatado. A proposta dos autores é buscar um equilíbrio que possibilite uma real modificação institucional.

Oliveira *et al.* (*apud* Mello *et al.* 2001) “alegam que existem diversas motivações para avaliar instituições de ensino em todos os níveis”. Tais motivações vão desde a melhor utilização dos recursos financeiros, até a oportunidade de subsidiar a tomada de decisões relativas às dimensões administrativa e pedagógica.

Com o intuito de começar o processo de mudanças no ensino superior, mais precisamente na graduação, o Governo Federal implementou o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior - SINAES. Das vinte e cinco metas apresentadas no Plano Nacional de Educação de 1998, elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), três referem-se às práticas de avaliação da qualidade:

Meta n.º 11. Institucionalizar um amplo e diversificado sistema de avaliação que englobe os setores públicos e privados e promova a melhoria da qualidade do ensino; Meta n.º 12. Instituir programas de fomento para que IES constituam sistemas próprios de avaliação institucional e de cursos, capazes de possibilitar a elevação dos padrões de qualidade do ensino, da extensão e, no caso das universidades, também da pesquisa; e Meta n.º 14. Estabelecer sistema de credenciamento periódico das instituições e de reconhecimento periódico dos cursos superiores, apoiado no sistema nacional de avaliação (INEP, 2012).

Nesse contexto, Martins (*apud* Mello *et al.* 2001) menciona atributos do serviço educacional no ensino superior: plano curricular, plano pedagógico, acervo bibliográfico, corpo docente, condições intelectuais e sócio-econômicas dos alunos,

condições físicas do campus, laboratórios e equipamentos, atividades culturais e recreativas, mercado de trabalho e condições ambientais.

4.1 O SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR - SINAES

A partir do Sistema Nacional de Avaliação de 1998 que inicia o processo de mudança na avaliação do ensino superior, o Ministério da Educação (MEC) através da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), institui pela Lei no. 10.861, de 14 de abril de 2004, o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES) que se fundamenta na necessidade de promover a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão de sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional, da sua efetividade acadêmica e social e, especialmente, do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais.

O SINAES, segundo a Lei no. 10.861, integra três modalidades principais de instrumentos de avaliação aplicados em diferentes momentos:

- 1) Avaliação das Instituições de Educação Superior (AVALIES) – é o centro de referência e articulação do sistema de avaliação que se desenvolve em duas etapas principais:
 - a) Auto-avaliação – coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) de cada IES;
 - b) Avaliação externa – realizada por comissões designadas pelo INEP, segundo as diretrizes do CONAES;
- 2) Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG) – avalia os cursos de graduação por meio de instrumentos e procedimentos que incluem visitas periódicas que estão ligados ao processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento a que os cursos estão sujeitos;
- 3) Avaliação do Desempenho dos Estudantes (ENADE) – aplica-se aos estudantes do final do primeiro e do último ano do curso, estando prevista a utilização de procedimentos amostrais. Anualmente, o MEC define as áreas que participarão do ENADE.

No contexto desta dissertação o que se propõe é uma discussão da qualidade sob a ótica dos serviços. Dessa forma, pode ser relacionado como uma avaliação interna que pode compor a Comissão Própria de Avaliação (CPA) e por inclusão o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES).

Portanto, a avaliação interna ou auto-avaliação tem como principais objetivos produzir conhecimentos, pôr em questão os sentidos do conjunto de atividades e finalidades cumpridas pela instituição, identificar as causas dos seus problemas e deficiências, aumentar a consciência pedagógica e capacidade profissional do corpo docente e técnico-administrativo, fortalecer as relações de cooperação entre os diversos atores institucionais, tornar mais efetiva a vinculação da instituição com a comunidade, julgar acerca da relevância científica e social de suas atividades e produtos, além de prestar contas à sociedade.

Identificando fragilidades e as potencialidades da instituição nas dez dimensões previstas em lei, a auto-avaliação é um importante instrumento para a tomada de decisão e dele resultará um relatório abrangente e detalhado, contendo análises, críticas e sugestões.

Por meio das definições da avaliação interna do SINAES, o CEETEPS desenvolve todos os anos uma avaliação interna em todas as unidades por ela mantidas: FATEC's e ETEC's, o Sistema de Avaliação Institucional (SAI).

4.2 O SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL DO CEETEPS - SAI

O CEETEPS passa pelo seu maior processo de expansão nos seus quarenta anos de existência. Para garantir que esse crescimento não diminua a qualidade do ensino praticado nas ETECs e FATECs, é necessária uma avaliação minuciosa e constante de suas unidades de ensino. (LAGANÁ *apud* SAI, 2010).

A área de avaliação institucional apresenta um relatório anual denominado WebSAI, os dados apresentam o resultado de uma pesquisa de percepção feita com alunos, docentes, funcionários e direção da unidade escolar. Apresenta, ainda, uma síntese dos principais resultados obtidos no desempenho da instituição pesquisada

para busca de melhoria da qualidade e das condições de integração social e inserção nos mercados de trabalho.

Cada unidade avaliada pode estabelecer metas tendo como referência o *benchmark* das outras unidades do CEETEPS, se organizando para correções e aprimoramentos dos respectivos desempenhos no futuro. Os resultados devem servir de reflexão coletiva que visa reforçar as potencialidades de cada unidade e atendendo ao verdadeiro propósito de uma avaliação: balizar novos projetos em prol de um ensino profissional de qualidade (SAI, 2010).

Para a avaliação do SAI é estruturado um questionário dividido em três seções:

- Indicadores de Processo, que representam a eficiência interna da escola onde se desenvolvem todas as ações escolares e definem os graus de responsabilização dos atores envolvidos, para este indicador é atribuído um total de 450 pontos;
- Indicadores de Produto, que apresentam a eficácia dos procedimentos desenvolvidos na escola e seu grau de pertinência, a este indicador são atribuídos 350 pontos.
- Indicadores de Benefício, que indicam a extensão, relevância e pertinência dos resultados das ações escolares, este indicador recebe 200 pontos.

A pontuação é arbitrada em 1000 pontos no total e é estabelecida como um recurso que possibilita a unificação e cria termos e padrões que permitem uma valoração comum a todas as unidades e respeita as particularidades locais na apreensão dos procedimentos usuais em qualquer instituição de ensino.

O tratamento dado a cada questão dos questionários de alunos, docentes e funcionários, observa a escala de valores (5, 4, 3, 2, 1) sendo 5 a resposta mais positiva e 1 a resposta mais negativa.

Após a aplicação é feita uma comparação entre as FATEC's, onde o desempenho ideal, para cada item, deve corresponder a 100% dos pontos máximos a ele atribuídos.

Embora o relatório WebSAI não explicita a metodologia utilizada e baseada na ciência dos serviços, é possível perceber a utilização da escala SERVPERF que prevê a aplicação para avaliar o desempenho do serviço, sem considerar as expectativas dos alunos, docentes, funcionários e diretoria, como prevê a escala SERVQUAL.

Entretanto, na seção benefícios do questionário aplicado aos alunos no SAIs destacam três questões relacionadas a expectativas atendidas aos alunos, são elas:

- *O curso está atendendo o que esperava?*
- *Está satisfeito com o curso?*
- *A organização e os conteúdos do curso estão preparando para o desempenho profissional?*

Estas questões procuram avaliar se as expectativas dos alunos estão sendo atendidas pela entrega do serviço realizado na FATEC Guaratinguetá, mas não colocam objetivamente quais são estas expectativas.

Neste contexto a proposta nesta dissertação é adequar uma escala adaptada que compare as expectativas dos gerentes da FATEC Guaratinguetá e a percepção dos alunos aos atributos propostos e estudados pela escala HEDPERF posicionando o problema de pesquisa em uma área não coberta pelo SAI, mas importante para os processos de preparação da entrega do serviço da FATEC Guaratinguetá.

Dessa forma, esta dissertação não pretende questionar a validade e objetivo do SAI, e nem os critérios científicos estabelecidos para formulação do questionário, e muito menos a forma de comparação entre as unidades que vinculam o desempenho de cada FATEC ao bônus financeiro de seus funcionários, que pode sugerir as respostas e não corroborar efetivamente com a avaliação.

As adaptações das escalas a realidade do universo proposto e as formas para obtenção dos objetivos propostos por este trabalho tem sua estruturação a partir do capítulo método que apresenta-se a seguir.

5 MÉTODO

A importância metodológica de um trabalho pode ser justificada pela necessidade de embasamento científico adequado, geralmente caracterizado pela busca da melhor abordagem de pesquisa a ser utilizada para endereçar as questões da pesquisa (MIGUEL, 2007).

Nesta dissertação, as questões endereçam um estudo da qualidade com o foco nas percepções dos alunos e administradores dos serviços oferecidos pela FATEC Guaratinguetá:

- Qual a percepção do nível tático da FATEC Guaratinguetá sobre a importância dos atributos, sob o enfoque dos alunos, do serviço prestado e gerido por ele?
- O serviço percebido pelo aluno, desempenho, é consonante com a importância percebida do serviço prestado e gerido pelo nível tático da FATEC Guaratinguetá?

Sendo assim, conforme exposto no item 1.1, o objetivo deste trabalho é adequar uma estrutura de diagnóstico da entrega dos serviços realizados por uma Faculdade de Tecnologia com o intuito de comparar, a partir do estudo do modelo de lacunas e a adaptação das escalas de avaliação da qualidade em serviços: SERVQUAL e HEDPERF, as percepções de administradores e clientes diretos, os alunos, da instituição.

5.1 ESCOLHA DO MÉTODO

Para atingir os objetivos desta dissertação, é proposta uma pesquisa aplicada para adaptação de uma escala de diagnóstico da entrega do serviço da FATEC Guaratinguetá.

Assim, a pesquisa aplicada procura concatenar a hipótese e a teoria estudada, ou seja, faz-se uma pressuposição que procura tornar inteligíveis os dados de um fenômeno. Sendo assim, ela poderá ser comprovada ou refutada no estudo.

Segundo Barros e Lehfeld (2007) esta pesquisa aplicada é classificada em sua forma de estudo como descritiva, onde o pesquisador procura descobrir a frequência com que um fenômeno ocorre, sua natureza, características, causas, relações e conexões com outros fenômenos.

A pesquisa descritiva neste trabalho tem duas abordagens: a pesquisa documental e bibliográfica, ou seja, o desenvolvimento teórico-conceitual (BERTO; NAKANO, 2000) já realizada pelos capítulos anteriores nesta dissertação, e a pesquisa de campo com levantamento do tipo *survey* (MIGUEL, 2007).

Netto (2006) descreve que uma pesquisa de campo favorece o acúmulo de informações sobre fenômenos, mas, requer procedimentos metodológicos previamente estabelecidos.

Por fim, Barros e Lehfeld (2007) ressaltam que a pesquisa de campo não deve ser confundida com a simples coleta de dados, é algo mais que isso, pois exige contar com controles adequados e com objetivos preestabelecidos que discriminam suficientemente o que deve ser coletado.

Sendo assim, nesta dissertação e segundo Miguel (2007), a pesquisa de campo aplicada tem a natureza das variáveis na pesquisa quantitativa com a abordagem de pesquisa no levantamento de dados em uma amostra significativa, desenvolvida por uma *survey*.

Para o desenvolvimento da mesma, preconiza-se reconhecer as hipóteses levantadas como delimitação do tema, conforme Figura 8, que propõe então a adequação de uma escala adaptada para diagnosticar a entrega dos serviços aos alunos da FATEC Guaratinguetá, Lacuna 1 e Lacuna y.

Dessa forma, a pesquisa está estruturada em duas fases:

Fase 1 – Aplicação da escala HEdPERF adaptada, ao nível tático da FATEC Guaratinguetá, apontados como os planejadores da entrega do serviço realizado com os seguintes objetivos:

(1^o) Consolidar a adequação da escala HEdPERF com o nível tático;

(2^o) Definir o grau de importância e as expectativas do nível tático em cada atributo da escala HEdPERF adaptada.

Fase 2–Aplicar a escala HEdPERF adaptada e com adequação do nível tático para amostra probabilística de alunos, com os seguintes objetivos:

(1^o) Consolidar a adequação da escala HEdPERF com os alunos;

(2º) Definir o grau de desempenho e as percepções dos alunos em cada atributo da escala HEdPERF adaptada.

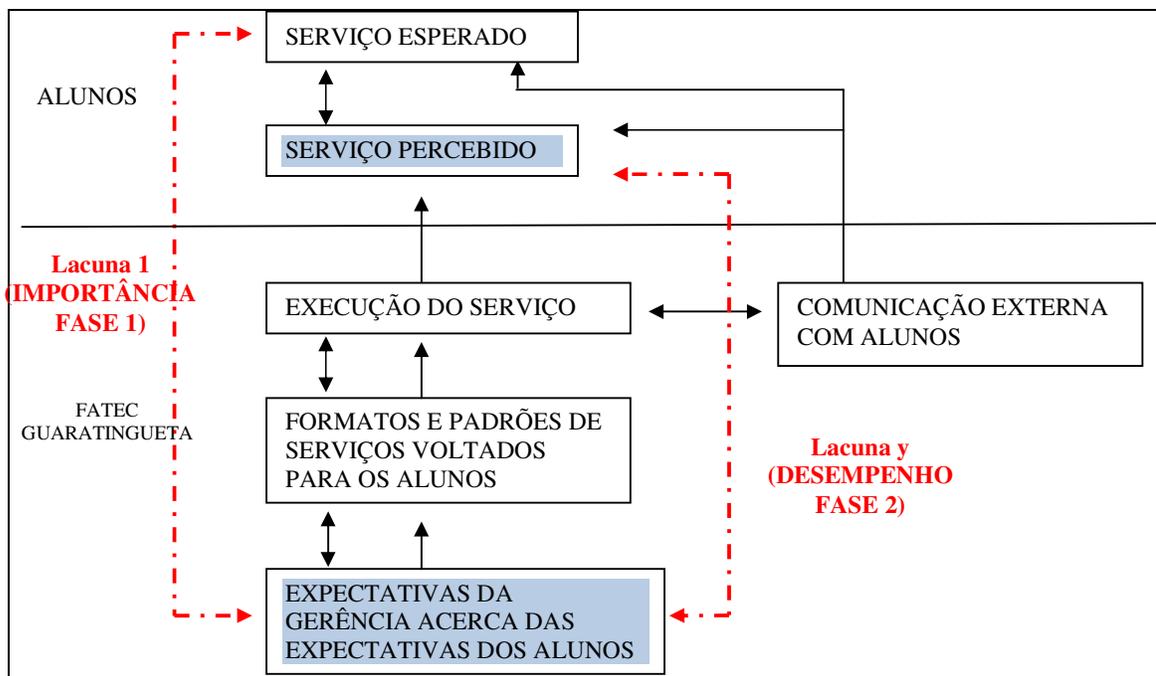


Figura 8: Descrição das Fases da Pesquisa de Campo.

Se cotejarmos os objetivos de cada fase da metodologia é possível verificar que a pesquisa de campo caracteriza-se também como uma adaptação do modelo SERVQUAL quanto a sua aplicação, já que relaciona o esperado pela gerência e o percebido pelos alunos, alvo da adequação proposta pelo estudo.

Por fim, os resultados obtidos por ambas as fases: fase 1 importância e fase 2 desempenho; são alocadas em uma matriz para descrever o diagnóstico da estrutura proposta no objetivo desta dissertação, denominada matriz de importância e desempenho.

5.2 PARTICIPANTES

5.2.1 FASE 1

Para definição dos participantes da fase 1 da pesquisa de campo foi definido por meio de entrevista com o diretor da FATEC Guaratinguetá, a delimitação do universo de pesquisa explicitado como o nível tático da unidade, conforme apresentado no item 2.2.1 Estrutura administrativa da FATEC Guaratinguetá.

Dessa forma não foi utilizada uma amostra do universo da pesquisa, e sim, a totalidade dos elementos que possuem as características definidas para o estudo, o censo, identificados como nível tático da instituição, são eles:

- Coordenadora do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas;
- Coordenadora do curso de Gestão Empresarial (Processos Gerenciais);
- Coordenador do curso de Gestão da Tecnologia da Informação;
- Coordenadora do curso de Gestão Financeira;
- Coordenador do curso de Logística e Gestor da Biblioteca;
- Diretora Acadêmica;
- Diretora de Serviços;
- Assessora de Estágio.

5.2.2 FASE 2

Para definição dos participantes da fase 2 da pesquisa de campo, validação da escala HEDPERF/SERVQUAL pelos alunos e diagnóstico do desempenho de cada dimensão e atributo, foi feito o levantamento de todos os alunos regularmente matriculados na FATEC Guaratinguetá.

Em pesquisa realizada com a diretoria acadêmica da instituição foi definido que o número total de alunos matriculados em fevereiro de 2012 é de 1417, que representa todo o universo da pesquisa e sua população passível de pesquisa.

5.2.2.1 AMOSTRA DA FASE 2

Para definir a amostra da fase 2 da pesquisa, foi utilizado o cálculo de n por meio de variáveis com população finita. Segundo Bruni (2008), para determinar o tamanho de amostras empregadas em estudos com variáveis nominais, como as dimensões da escala SERVQUAL/HEdPERF adaptada, a estimativa do tamanho da amostra depende das proporções de sucesso e fracasso estudadas (p e q), do nível de confiança do estudo (z) e em assumir um erro máximo (e).

Sendo assim, se a população for considerada finita de tamanho N o tamanho da amostra pode ser feito empregando a seguinte equação:

$$n = \frac{z^2 pqN}{z^2 pq + (N - 1)e^2}$$

Desse modo, nesta pesquisa na fase 2 é adotado um nível de confiança (z) de 90% com um erro máximo (e) de 10%. E, segundo Bruni (2008), quando não é possível estimar os valores de sucesso e fracasso (p e q), ambos devem ser assumidos como iguais a 50%, como é considerado por esta pesquisa.

Sendo assim, tem-se que $N = 1417$ alunos matriculados em fevereiro de 2012, $z = 1,64$ segundo a curva normal padronizada² de 90%, exposta no anexo I, $e = 0,1$ correspondente ao erro assumido de 10%, e p e $q = 0,5$ referente a 50% de possibilidade de sucesso e fracasso.

Logo, têm-se:

$$n = \frac{1,64^2(0,5)(0,5)1417}{1,64^2(0,5)(0,5) + (1417 - 1)0,1^2}$$

A amostra total de alunos (n) que deve ser pesquisada então é igual a 64,24, no qual é definido pelo pesquisador o total de 70 alunos pesquisados para este trabalho.

Entretanto, além da definição do número da amostra que deve ser pesquisada é preciso definir segundo Barros e Lehfeld (2008) o procedimento de seleção destes indivíduos, que tem a característica neste trabalho de uma amostra probabilística, ou seja, todos os elementos do universo da pesquisa têm a mesma chance de ser escolhidos e são selecionados aleatoriamente ou ao acaso com probabilidade igual para todos os elementos de ser sorteados.

Nesta pesquisa o critério utilizado para seleção dos 70 indivíduos da amostra calculada foi escolher por meio de sorteio, utilizando escolha aleatória de números na lista de chamada, dois indivíduos de cada um dos cinco semestres dos sete cursos oferecidos atualmente na FATEC Guaratinguetá, totalizando uma amostra de 70 indivíduos. A escolha proposta é definida então como o exemplo:

- Primeiro semestre dos sete cursos: números 01 e 11 = 14 indivíduos;
- Segundo semestre dos sete cursos: números 02 e 12 = 14 indivíduos;

Assim, sucessivamente até o quinto semestre, 05 e 15, completando 70

²O valor atribuído dez segue a tabela da curva normal padronizada; para este trabalho é adotado a curva de 90% já que o nível de significância (α) é 10%, ou seja, $p = 0,45$ para cada lado da média da curva normal. Na tabela o valor mais próximo de $p = 0,45$ é 0,449, correspondente a $z = 1,64$, anexo I.

pesquisados. É estabelecido ainda que no dia do sorteio para aplicação do material de pesquisa, houver alguma falta ou inexistência de algum indivíduo, é chamado o número imediatamente posterior à lista, se este não existir, o escolhido é o imediatamente anterior ao primeiro indivíduo sorteado, até atingir a amostra de dois alunos por cada semestre. Esse critério é adotado pela ausência, algumas vezes, nos semestres finais de salas com mais de 15 alunos no semestre o que dificultaria uma escolha randômica em um sorteio com os números de 1 a 40, número total de ingressantes por semestre em cada curso.

5.3 INSTRUMENTOS

5.3.1 FASE 1

Podemos encontrar o conceito de pesquisas de campo, num processo de investigação sistemática, controlada, empírica, e crítica de dados com a utilização de instrumentos (MATTAR, 2001).

Dessa forma, o instrumento utilizado para esta pesquisa é uma escala adaptada da escala HEdPERF de Firdaus (2006) e da escala SERVQUAL de Parasuraman *et al.* (1988).

A adaptação entre as escalas HEdPERF e SERVQUAL consiste, nesta dissertação, nas seguintes etapas:

- I. Tradução dos atributos apresentados pela escala HEdPERF original de Firdaus (2006), e adequação à realidade do serviço prestado pela FATEC Guaratinguetá;
- II. Cotejo entre os atributos e dimensões da escala HEdPERF e da escala SERVQUAL, para corroborar e sustentar a escala adaptada como eficaz e dirimir as dúvidas entre uma escala e outra.

Após a realização destas etapas é apresentada a escala HEdPERF/SERVQUAL adaptada, instrumento do estudo proposto neste trabalho (Quadro 3).

Quadro 3: Escala HEdPERF/SERVQUAL Adaptada para Nível Tático.

Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEdPERF I – REPUTAÇÃO (R)	IMP.	Não sei Avaliar
Confiabilidade1.	A Fatec Guaratinguetá ter uma imagem profissional.		
Tangibilidade2.	Os equipamentos oferecidos pela FATEC Guaratinguetá serem adequados e necessários.		
Tangibilidade3.	As instalações físicas acadêmicas serem adequadas e necessárias.		
Confiabilidade4.	A FATEC Guaratinguetá oferecer eventos de qualidade excelente além das aulas.		
Tangibilidade5.	As áreas de convivência serem adequadas e necessárias.		
Tangibilidade6.	Os tamanhos das salas permitirem um mínimo de atenção pessoal.		
Segurança7.	A FATEC Guaratinguetá ter uma localização ótima.		
Tangibilidade8.	A FATEC Guaratinguetá ter um layout e aparência excelentes.		
Confiabilidade9.	Os cursos oferecidos terem fácil empregabilidade.		
Confiabilidade 10.	Os cursos oferecidos serem bem conceituados no mercado.		
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade -HEdPERF II – ACESSO (A)	IMP.	Não sei Avaliar
Segurança 11.	Os estudantes serem tratados igualmente e com respeito pelo pessoal da FATEC Guaratinguetá.		
Presteza 12.	Os estudantes terem liberdade dentro da FATEC Guaratinguetá.		
Segurança 13.	O pessoal da FATEC Guaratinguetá respeitar a confidencialidade quando é exposto alguma informação particular.		
Presteza 14.	O pessoal administrativo ser facilmente contatado.		
Presteza 15.	A FATEC Guaratinguetá oferecer um serviço de aconselhamento em geral.		
Presteza 16.	A FATEC Guaratinguetá encorajar e promover a formação de centros acadêmicos.		
Presteza 17.	A FATEC Guaratinguetá valorizar o retorno de seus ex-alunos para melhorar o desempenho de seus serviços.		
Segurança18.	A FATEC Guaratinguetá ter procedimentos simples e padronizados de oferecimento de serviços.		
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEdPERF III – ASPECTOS ACADÊMICOS (AA)	IMP.	Não sei Avaliar
Segurança 19.	Os professores terem conhecimento para responder questões relativas ao conteúdo do curso.		
Empatia 20.	Os professores serem atenciosos e corteses nas suas comunicações com os alunos.		
Presteza 21.	Os professores estarem disponíveis para atender pedidos de auxílio dos alunos.		
Presteza 22.	Os professores demonstrarem um interesse sincero em resolver problemas dos alunos.		
Empatia 23.	Os professores demonstrarem uma atitude positiva com relação aos estudantes.		
Confiabilidade 24.	Os professores se comunicarem bem na sala de aula.		
Confiabilidade 25.	Os professores dar feedback sobre o progresso dos alunos durante o semestre.		
Presteza 26.	Os professores disponibilizarem tempo suficiente e conveniente para consultas.		
Confiabilidade 27.	Os professores serem bem instruídos e experientes.		
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEdPERF IV – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS (CP)	IMP.	Não sei avaliar

Quadro 3: Escala HEdPERF/SERVQUAL Adaptada para Nível Tático (cont.)

Confiabilidade 28.	A FATEC Guaratinguetá oferecer uma gama extensa de programas modulares com várias especializações.		
Confiabilidade 29.	A FATEC Guaratinguetá oferecer programas com planos de ensino flexíveis e estruturados.		
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade -HEdPERF V – ASPECTOS NÃO ACADÊMICOS (ANA)	IMP.	Não sei avaliar
Empatia 30.	Quando o aluno tem um problema, o pessoal administrativo mostrar interesse sincero em resolvê-lo.		
Empatia 31.	O pessoal administrativo dar atenção cuidadosa e individual.		
Segurança 32.	Questionamentos/reclamações serem resolvidos prontamente e de forma eficiente.		
Presteza 33.	O pessoal administrativo não estar ocupado para atender pedidos de auxílio.		
Segurança 34.	A diretoria acadêmica manter em cuidado e com fácil acesso de recuperação os arquivos dos alunos.		
Confiabilidade 35.	Quando o pessoal prometer fazer algo para uma determinada data, eles cumprirem.		
Presteza 36.	O horário de funcionamento da administração/diretoria acadêmica ser conveniente ao aluno.		
Presteza 37.	O pessoal administrativo demonstrar atitude positiva no seu trabalho.		
Segurança 38.	O pessoal administrativo ter boa comunicação.		
Segurança 39.	O pessoal administrativo ter bom conhecimento dos sistemas e procedimentos.		
Tangibilidade 40.	O pessoal administrativo ter boa aparência e uniformes.		
Segurança 41.	O aluno se sentir confiante nas negociações com a FATEC Guaratinguetá.		
Segurança 42.	A FATEC Guaratinguetá prover serviços com prazo razoável, dentro do esperado.		
	Dimensões da Qualidade -HEdPERF VI – COMPREENSÃO (C)	IMP.	Não sei avaliar
43.	O aluno entender o que é um curso de Tecnologia.		
44.	Os cursos da FATEC Guaratinguetá serem gratuitos.		
45.	A curta duração dos cursos da FATEC Guaratinguetá.		

O cotejo das escalas HEdPERF e SERVQUAL foi feito a partir da análise da pesquisa de cada atributo conectado ao eixo da dimensão da qualidade proposta pelas escalas originais. Dessa forma é definido a critério de observação do pesquisador entre as definições de cada autor sobre as dimensões das escalas SERVQUAL e HEdPERF, uma comparação entre as mesmas para ilustrar a equidade dos atributos, e a possibilidade de conectá-las para a pesquisa.

Porém, a dimensão VI Compreensão, da escala HEdPERF, não possui em seus atributos uma dimensão que possa ser relacionada à escala SERVQUAL, sendo assim não foi atribuída nenhuma dimensão SERVQUAL a estes atributos. Destaca-se ainda que estes atributos foram definidos com intuito de compreender entre o nível tático e os alunos, se a essência da criação dos cursos de tecnologia, como a formação tecnológica, curta duração e gratuidade, são compreendidos e importantes pelos pesquisados.

Entretanto, para demonstrar quais atributos e por conseqüência quais dimensões são entendidas pelo corpo tático da instituição como importantes ao serviço entregue pela FATEC Guaratinguetá, cada atributo possui uma escala de valor, onde a variância está relacionada com o nível de concordância de cada elemento pesquisado do nível tático com a questão levantada.

Isto é necessário para uma medição mais concreta da expectativa de cada atributo/dimensão, conforme a escala Likert.

Brandalise (2005) apresenta que as pessoas constróem níveis de aceitação dos produtos e serviços, conforme suas experiências e influências sociais. Rensis Likert, em 1932, elaborou uma escala para medir esses níveis. As escalas de Likert, ou escalas Somadas, requerem que os entrevistados indiquem seu grau de concordância ou discordância com declarações relativas à atitude que está sendo medida. Atribui-se valores numéricos e/ou sinais às respostas para refletir a força ea direção da reação do entrevistado à declaração. As declarações de concordância devem receber valores positivos ou altos enquanto as declarações das quais discordam devem receber valores negativos ou baixos, ver tabela 2.

A análise de notas médias por cada quesito se baseia na metodologia de média ponderada, sendo que cada fator de intensidade de importância é associado a uma nota. Neste caso, a nota 1 representa nenhuma importância e a nota 5 muita importância, delimitando a escala de notas entre 1 e 5.

Tabela 2: Associação de Nota a Escala Likert – Importância.

Nível de Importância	Nota
Muito Importante	5
Importante	4
Média Importância	3
Pouca Importância	2
Nenhuma Importância	1

Assim, é possível que para cada atributo pesquisado se tenha uma média, possibilitando definir quais atributos possuem maior ou menor importância entre todos os elementos pesquisados. Este cálculo médio para cada questão segue o seguinte modelo apresentado na Tabela3.

Tabela 3: Modelo de Cálculo da Média Utilizado na Fase 1 Baseado na Escala Likert.

R/C 1. A Fatec Guaratinguetá ter uma imagem profissional.	Universo Respondente	Importância	Amostra * Importância
Muito Importante	3	5	15
Importante	2	4	8
Média Importância	2	3	6
Pouca Importância	2	2	4
Nenhuma Importância	1	1	1
Total	8		34
<i>Média Ponderada = Somatória de Amostra * Importância / Universo respondente</i>			
<i>Média Ponderada = 34/8</i>			
Média Ponderada = Nível de Importância =		4,25	

Por fim, é inserida no instrumento a coluna intitulada “Não sei Avaliar”. Esta coluna tem por objetivo identificar se os atributos originais da escala HEdPERF são entendidos como adequados ao contexto do serviço prestado pela FATEC Guaratinguetá, ou seja, se há o entendimento do atributo pelo respondente.

Com isso, se a coluna “Não sei Avaliar” é selecionada por um dos pesquisados, o atributo não tem a média ponderada dividida pela população total e sim somente pelos respondentes que não selecionam esta coluna. Tomando como exemplo o modelo de cálculo na Tabela 3, caso o atributo selecionado é marcado como “Não sei Avaliar” por um dos indivíduos da população, o universo respondente deixa de ser 8 e passa a ser 7, não prejudicando a média ponderada.

Caso o atributo tenha como resultado um número igual ao superior a metade da população pesquisada na coluna “Não sei Avaliar”, o atributo não é considerado adequado para diagnóstico do serviço prestado.

5.3.2 FASE 2

Para a fase 2 da pesquisa o instrumento utilizado é uma nova adaptação da escala utilizada como instrumento da fase 1, a escala HEdPERF/SERVQUAL adaptada para a adequação dos alunos.

A adaptação da escala nesta fase 2 consiste na seguinte etapa:

- I. Mudança no tempo verbal dos atributos de cada dimensão para o presente no intuito de diagnosticar não a importância, como na fase 1; e sim, o desempenho do atributo pelos alunos pesquisados;

Após a realização desta etapa é apresentada a escala HEDPERF/SERVQUAL adaptada ao aluno, como instrumento proposto pelo estudo deste trabalho (Quadro 4).

Quadro 4: Escala HEDPERF/SERVQUAL Adaptada Para os Alunos.

Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEDPERF I – REPUTAÇÃO (R)	DES.	Não sei Avaliar
Confiabilidade 1.	A Fatec Guaratinguetá tem uma imagem profissional.		
Tangibilidade 2.	Os equipamentos oferecidos pela FATEC Guaratinguetá são adequados e necessários.		
Tangibilidade 3.	As instalações físicas acadêmicas são adequadas e necessárias.		
Confiabilidade 4.	A FATEC Guaratinguetá oferece eventos de qualidade excelente além das aulas.		
Tangibilidade 5.	As áreas de convivência são adequadas e necessárias.		
Tangibilidade 6.	Os tamanhos das salas permitem um mínimo de atenção pessoal.		
Segurança 7.	A FATEC Guaratinguetá tem uma localização ótima.		
Tangibilidade 8.	A FATEC Guaratinguetá tem um layout e aparência excelentes.		
Confiabilidade 9.	Os cursos oferecidos têm fácil empregabilidade.		
Confiabilidade 10.	Os cursos oferecidos são bem conceituados no mercado.		
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEDPERF II – ACESSO (A)	DES.	Não sei Avaliar
Segurança 11.	Os estudantes são tratados igualmente e com respeito pelo pessoal da FATEC Guaratinguetá.		
Presteza 12.	Os estudantes têm liberdade dentro da FATEC Guaratinguetá.		
Segurança 13.	O pessoal da FATEC Guaratinguetá respeita a confidencialidade quando é exposto alguma informação particular.		
Presteza 14.	O pessoal administrativo é facilmente contatado.		
Presteza 15.	A FATEC Guaratinguetá oferece um serviço de aconselhamento em geral.		
Presteza 16.	A FATEC Guaratinguetá encoraja e promove a formação de centros acadêmicos.		
Presteza 17.	A FATEC Guaratinguetá valoriza o retorno de seus ex-alunos para a melhora do desempenho de seus serviços.		
Segurança 18.	A FATEC Guaratinguetá tem procedimentos simples e padronizados de oferecimento de serviços.		
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEDPERF III – ASPECTOS ACADÊMICOS (AA)	DES.	Não sei Avaliar
Segurança 19.	Os professores têm conhecimento para responder questões relativas ao conteúdo do curso.		
Empatia 20.	Os professores são atenciosos e corteses nas suas comunicações com os alunos.		
Presteza 21.	Os professores estão disponíveis para atender pedidos de auxílio dos alunos.		
Presteza 22.	Os professores demonstram um interesse sincero em resolver problemas dos alunos.		
Empatia 23.	Os professores demonstram uma atitude positiva com relação aos estudantes.		
Confiabilidade 24.	Os professores se comunicam bem na sala de aula.		
Confiabilidade 25.	Os professores dão feedback sobre o progresso dos alunos durante o semestre.		
Presteza 26.	Os professores disponibilizam tempo suficiente e conveniente para consultas.		
Confiabilidade 27.	Os professores são bem instruídos e experientes.		

Quadro 4: Escala HEDPERF/SERVQUAL Adaptada Para os Alunos (cont.)

Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEDPERF IV – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS (CP)	DES.	Não sei avaliar
Confiabilidade 28.	A FATEC Guaratinguetá oferece uma gama extensa de programas modulares com várias especializações.		
Confiabilidade 29.	A FATEC Guaratinguetá oferece programas com planos de ensino flexíveis e estruturados.		
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEDPERF V – ASPECTOS NÃO ACADÊMICOS (ANA)	DES.	Não sei avaliar
Empatia 30.	Quando o aluno tem um problema, o pessoal administrativo mostra interesse sincero em resolvê-lo.		
Empatia 31.	O pessoal administrativo dá atenção cuidadosa e individual.		
Segurança 32.	Questionamentos/reclamações são resolvidos prontamente e de forma eficiente.		
Presteza 33.	O pessoal administrativo nunca está ocupado para atender pedidos de auxílio.		
Segurança 34.	A diretoria acadêmica mantém em cuidado e com fácil acesso de recuperação os arquivos dos alunos.		
Confiabilidade 35.	Quando o pessoal administrativo promete fazer algo para uma determinada data, eles cumprem.		
Presteza 36.	O horário de funcionamento da administração/diretoria acadêmica é conveniente ao aluno.		
Presteza 37.	O pessoal administrativo demonstra atitude positiva no seu trabalho.		
Segurança 38.	O pessoal administrativo tem boa comunicação.		
Segurança 39.	O pessoal administrativo tem bom conhecimento dos sistemas e procedimentos.		
Tangibilidade 40.	O pessoal administrativo tem boa aparência e uniformes.		
Segurança 41.	O aluno se sente confiante nas negociações com a FATEC Guaratinguetá.		
Segurança 42.	A FATEC Guaratinguetá provê serviços com prazo razoável, dentro do esperado.		
	Dimensões da Qualidade - HEDPERF VI – COMPREENSÃO (C)	DES.	Não sei avaliar
43.	O aluno entende o que é um curso de Tecnologia.		
44.	O aluno entende a FATEC Guaratinguetá ser gratuita.		
45.	O aluno entende a curta duração dos cursos da FATEC Guaratinguetá.		

Para demonstrar quais atributos e por conseqüência quais dimensões são entendidas pelos alunos da instituição como de bom desempenho ao serviço entregue pela FATEC Guaratinguetá, segue-se a mesma lógica utilizada pela fase 1.

Isto é, atribui-se valores numéricos às respostas para refletir a força e a direção da reação do entrevistado à declaração. As declarações de concordância devem receber valores positivos ou altos enquanto as declarações das quais discordam devem receber valores negativos ou baixos, ver tabela 4.

A análise de notas médias por cada quesito se baseia na metodologia de média ponderada, sendo que cada fator de intensidade de desempenho é associado

a uma nota. Neste caso, a nota 1 representa baixo desempenho e a nota 5 alto desempenho, delimitando a escala de notas entre 1 e 5.

Tabela 4: Associação de Nota a Escala Likert - Desempenho

Nível de Desempenho	Nota
Alto Desempenho	5
Bom Desempenho	4
Médio Desempenho	3
Pouco Desempenho	2
Nenhum Desempenho	1

Assim, é possível que para cada atributo pesquisado se tenha uma média, possibilitando definir quais atributos possuem maior ou menor desempenho entre todos os elementos pesquisados. Este cálculo médio para cada questão segue o mesmo modelo apresentado na Tabela 3 da fase 1, inclusive a coluna “Não sei Avaliar”.

5.4 PROCEDIMENTOS

5.4.1 FASE 1

O primeiro procedimento para desenvolvimento da Fase 1 da pesquisa de campo têm início em agosto de 2011 com a realização de uma reunião entre o pesquisador e os membros classificados como nível tático da instituição pesquisada, definição esta feita em fevereiro de 2011 com a entrevista junto ao diretor da FATEC Guaratinguetá relatada no item 2.2.1 Estrutura administrativa da FATEC Guaratinguetá.

O objetivo deste encontro foi apresentar as escalas HEdPERF e SERVQUAL originais e a intenção de adaptá-las ao serviço oferecido pela FATEC Guaratinguetá por meio de uma pesquisa para adequar os atributos da escala adaptada com cada um dos membros deste nível tático. O resultado foi o aceite de todos os elementos em participar da pesquisa e o entendimento da importância desta adaptação.

O passo seguinte resultou na aplicação da escala HEdPERF/SERVQUAL adaptada no mês de dezembro de 2011. A aplicação ocorreu de forma individual com os oito elementos e na presença do pesquisador e os resultados tratados com a ajuda de planilha eletrônica Excel.

O último passo dos procedimentos da Fase 1 da pesquisa foi a definição dos valores que comprovam a adaptação de cada um dos atributos da escala HEdPERF/SERVQUAL conforme o objetivo desta dissertação.

Para isso é admitido pelo autor que para confirmar a adaptação de cada atributo respondido pelo nível tático, a média ponderada, tabela 3, deve ser superior a 3,0. Ou seja, se a média ponderada do atributo for $m > 3$, o atributo tem um nível de importância substancial para considerá-lo adequado, já que dos cinco pontos da escala possíveis, tabela 2, a média ponderada entre eles seria 2,5; O que sugere um atributo pouco consistente de ser avaliado e adequado como importante, média importância. Já um atributo que possui uma média igual ou superior a 3,0 apresenta nível alto de importância, e portanto, pode ser considerado adequado.

5.4.2 FASE 2

Após os procedimentos da fase 1, e a adequação do instrumento pelo nível tático da instituição, foi realizada a aplicação do instrumento adaptado aos clientes da instituição pesquisada.

A coleta de dados do instrumento de pesquisa à amostra definida pelo item 5.2.2.1, têm início em 16 de abril de 2012 e seguiu os seguintes passos de aplicação:

- Pesquisador definiu uma sala de aula da FATEC Guaratinguetá para aplicação em 10 alunos por rodada;
- Junto ao professor na sala de aula de cada semestre o pesquisador solicitou a liberação de dois alunos sorteados pelo critério descrito no item 5.2.2.1 amostra escolhida;
- Com os 10 alunos em sala, totalizando 5 semestres pesquisados, o pesquisador explicou brevemente as intenções da pesquisa e aplicou o instrumento definido no item 5.3.2. Não há delimitação de tempo para término

das respostas, nem intervenção do pesquisador, não é preciso identificação. No caso de não entendimento do atributo pesquisado na escala o aluno utiliza a coluna “Não sei Avaliar”.

- Ao término do preenchimento o indivíduo entregou a folha e retornou a sala de aula.

A duração deste processo de coleta de dados foi de 20 dias com a obtenção de 70 respostas completas e não houve rejeição de nenhum formulário.

Os critérios de adequação da escala seguem os mesmos modelos definidos nos procedimentos do tópico 5.4.1 da Fase 1.

Após a coleta de dados iniciou-se a tabulação com a contagem dos pontos obtidos por cada atributo da escala atribuídos por cada indivíduo. Esta tabulação foi feita com planilha eletrônica Excel e os resultados obtidos são apresentados e discutidos no capítulo a seguir.

6. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A demonstração dos resultados obtidos por este trabalho é apresentado seguindo a divisão pelas fases propostas pelo problema de pesquisa no item 1.4 desta dissertação.

Entretanto, para a discussão dos resultados, é proposta no objetivo deste trabalho a apresentação de uma matriz de importância x desempenho que relacione as fases e faça a demonstração do diagnóstico resultado das escalas HEdPERF/SERVQUAL aplicadas.

Com isso, entende-se necessário uma breve conceituação desta matriz, para ao final dos resultados apresentados por cada fase, fazer a inserção dos dados na mesma.

6.1 A MATRIZ DE IMPORTÂNCIA E DESEMPENHO

A Matriz de Análise de Importância e Desempenho permite a uma organização ter uma visão estratégica sobre quais os atributos deveria melhorar para tornar-se mais competitiva no mercado. (MARTILLA e JAMES, 1977).

Segundo Figueredo (2006), dados provenientes de pesquisas sobre satisfação são utilizados para construir uma matriz bi-dimensional, onde a importância é mostrada pelo eixo y e o desempenho do atributo pelo eixo x. Dessa forma, a matriz é dividida em quatro quadrantes.

O atributo que se situar no Quadrante I terá alta importância com alto desempenho, representando uma possível vantagem competitiva. Para este trabalho o termo vantagem competitiva não é adequado já que não é realizado um estudo do mercado e dos concorrentes que caracterizam tal vantagem competitiva. Sendo assim, o atributo que estiver no Quadrante I neste trabalho indica a adequação do esforço do nível tático assumindo-o como importante e ao seu desempenho percebido pelos alunos. Já um atributo que obtiver alta importância, mas baixo desempenho deve receber atenção imediata, sendo alocado no Quadrante II. O Quadrante III contém os atributos com baixa importância e baixo desempenho, não sendo necessário concentrar esforço adicional. E, o Quadrante IV concentra os atributos como alto desempenho, porém com baixa importância. A Figura 9 representa ilustrativamente a configuração da Matriz de Importância e Desempenho.



Figura 9: Matriz Importância e Desempenho.
Fonte: Adaptado de Martilla e James (1977).

Para esta dissertação a matriz apresentada será adaptada e não configura ações estratégicas da FATEC Guaratinguetá em relação aos atributos pesquisados pela escala, conforme propõe a escala original de Martilla e James (1977), mas sim um diagnóstico do serviço entregue pela instituição utilizando públicos distintos da pesquisa, onde os participantes da fase 1 definirão o eixo importância e os participantes da fase 2 definirão o eixo desempenho, validando a estrutura de diagnóstico proposta.

6.2 RESULTADOS DA FASE 1

Após a manipulação e obtenção dos dados, a pesquisa de campo na fase 1 foi aplicada para adequação da escala HEDPERF/SERVQUAL adaptada pelo nível tático da FATEC Guaratinguetá; e para diagnosticar a importância de cada atributo da escala. Os resultados obtidos são expostos na Tabela 5:

Tabela 5: Resultados Fase 1 - HEdPERF

Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEdPERF I - REPUTAÇÃO - MÉDIA: 4,43	IMP.
Confiabilidade1.	A Fatec Guaratinguetá ter uma imagem profissional.	4,88

Tabela 5: Resultados Fase 1 – HEdPERF (cont.)

Tangibilidade2.	Os equipamentos oferecidos pela FATEC Guaratinguetá serem adequados e necessários.	4,88
Tangibilidade3.	As instalações físicas acadêmicas serem adequadas e necessárias.	4,5
Confiabilidade4.	A FATEC Guaratinguetá oferecer eventos de qualidade excelente além das aulas.	4,63
Tangibilidade5.	As áreas de convivência serem adequadas e necessárias.	3,75
Tangibilidade6.	Os tamanhos das salas permitirem um mínimo de atenção pessoal.	4,71
Segurança7.	A FATEC Guaratinguetá ter uma localização ótima.	3,5
Tangibilidade8.	A FATEC Guaratinguetá ter um layout e aparência excelentes.	3,5
Confiabilidade9.	Os cursos oferecidos terem fácil empregabilidade.	5
Confiabilidade 10.	Os cursos oferecidos serem bem conceituados no mercado.	5
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEdPERF II – ACESSO – MÉDIA: 4,24	IMP.
Segurança 11.	Os estudantes serem tratados igualmente e com respeito pelo pessoal da FATEC Guaratinguetá.	4,88
Presteza 12.	Os estudantes terem liberdade dentro da FATEC Guaratinguetá.	4,29
Segurança 13.	O pessoal da FATEC Guaratinguetá respeitar a confidencialidade quando é exposto alguma informação particular.	4,88
Presteza 14.	O pessoal administrativo ser facilmente contatado.	4,5
Presteza 15.	A FATEC Guaratinguetá oferecer um serviço de aconselhamento em geral.	3,5
Presteza 16.	A FATEC Guaratinguetá encorajar e promover a formação de centros acadêmicos.	3,25
Presteza 17.	A FATEC Guaratinguetá valorizar o retorno de seus ex-alunos para melhorar o desempenho de seus serviços.	4
Segurança 18.	A FATEC Guaratinguetá ter procedimentos simples e padronizados de oferecimento de serviços.	4,63
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEdPERF III – ASPECTOS ACADÊMICOS – MÉDIA: 4,74	IMP.
Segurança 19.	Os professores terem conhecimento para responder questões relativas ao conteúdo do curso.	4,88
Empatia 20.	Os professores serem atenciosos e corteses nas suas comunicações com os alunos.	5
Presteza 21.	Os professores estarem disponíveis para atender pedidos de auxílio dos alunos.	4,63
Presteza 22.	Os professores demonstrarem um interesse sincero em resolver problemas dos alunos.	4,63
Empatia 23.	Os professores demonstrarem uma atitude positiva com relação aos estudantes.	4,63
Confiabilidade 24.	Os professores se comunicarem bem na sala de aula.	5
Confiabilidade 25.	Os professores dãofeedback sobre o progresso dos alunos durante o semestre.	5
Presteza 26.	Os professores disponibilizarem tempo suficiente e conveniente para consultas.	4,25
Confiabilidade 27.	Os professores serem bem instruídos e experientes.	4,63
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEdPERF IV – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS – MÉDIA: 4,56	IMP.

Tabela 5: Resultados Fase 1 – HEdPERF(cont.)

Confiabilidade 28.	A FATEC Guaratinguetá oferecer uma gama extensa de programas modulares com várias especializações.	4,38
Confiabilidade 29.	A FATEC Guaratinguetá oferecer programas com planos de ensino flexíveis e estruturados.	4,75
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEdPERF V – ASPECTOS NÃO ACADÊMICOS – MÉDIA: 4,66	IMP.
Empatia 30.	Quando o aluno tem um problema, o pessoal administrativo mostrar interesse sincero em resolvê-lo.	4,88
Empatia 31.	O pessoal administrativo dar atenção cuidadosa e individual.	4,63
Segurança 32.	Questionamentos/reclamações serem resolvidos prontamente e de forma eficiente.	4,75
Presteza 33.	O pessoal administrativo não estar ocupado para atender pedidos de auxílio.	4,38
Segurança 34.	A diretoria acadêmica manter em cuidado e com fácil acesso de recuperação os arquivos dos alunos.	4,75
Confiabilidade 35.	Quando o pessoal prometer fazer algo para uma determinada data, eles cumprirem.	4,88
Presteza 36.	O horário de funcionamento da administração/diretoria acadêmica ser conveniente ao aluno.	4,63
Presteza 37.	O pessoal administrativo demonstrar atitude positiva no seu trabalho.	4,63
Segurança 38.	O pessoal administrativo ter boa comunicação.	5
Segurança 39.	O pessoal administrativo ter bom conhecimento dos sistemas e procedimentos.	5
Tangibilidade 40.	O pessoal administrativo ter boa aparência e uniformes.	3,63
Segurança 41.	O aluno se sentir confiante nas negociações com a FATEC Guaratinguetá.	4,75
Segurança 42.	A FATEC Guaratinguetá prover serviços com prazo razoável, dentro do esperado.	4,75
	Dimensões da Qualidade - HEdPERF VI – COMPREENSÃO – MÉDIA: 4,75	IMP.
43.	O aluno entender o que é um curso de Tecnologia.	4,75
44.	Os cursos da FATEC Guaratinguetá serem gratuitos.	4,75
45.	A curta duração dos cursos da FATEC Guaratinguetá.	4,75

Fonte: Dados da Pesquisa Fase 1

Na observação dos dados obtidos pela escala HEdPERF/SERVQUAL adaptada na Fase 1 da pesquisa pode-se considerar que houve um bom entendimento da descrição de cada atributo em todas as dimensões pelos pesquisados. Esta afirmação foi possível, pois apenas dois atributos, Reputação/Tangibilidade 6.; e Acesso/Presteza 12.; foram assinalados como não possíveis de avaliar por falta de entendimento e por apenas um dos elementos pesquisados. Como o índice de rejeição a estes dois atributos foi de 0,125 da população pesquisada entende-se que a escala HEDPERF/SERVQUAL adaptada, na ótica dos elementos que compõem o nível tático da FATEC Guaratinguetá, se mostra adequada enquanto dimensões e atributos a serem pesquisados e diagnosticados pela escala.

Entretanto, como nos atributos descritos acima Reputação/Tangibilidade 6. e Acesso/Presteza 12., houve uma rejeição; o cálculo da média ponderada foi baseada em oito elementos como o modelo proposto no material da fase 1, mas foi atribuída a nota nenhuma importância = 1 para a realização da média ponderada, e mesmo assim a média destes dois atributos foi superior a 3,0; o que mostra adequação também destes atributos.

Em relação à importância das dimensões e atributos da escala HEDPERF/SERVQUAL adaptada que corrobora para adequação do modelo é possível identificar que todas as dimensões obtiveram importância acima de 4, o que pode-se classificar como dimensões adequadas, e portanto, adaptada como escala em sua importância para o serviço prestado pela FATEC Guaratinguetá.

O resultado da fase 1 da pesquisa é apresentado conforme a importância das dimensões pesquisadas (Gráfico 1):

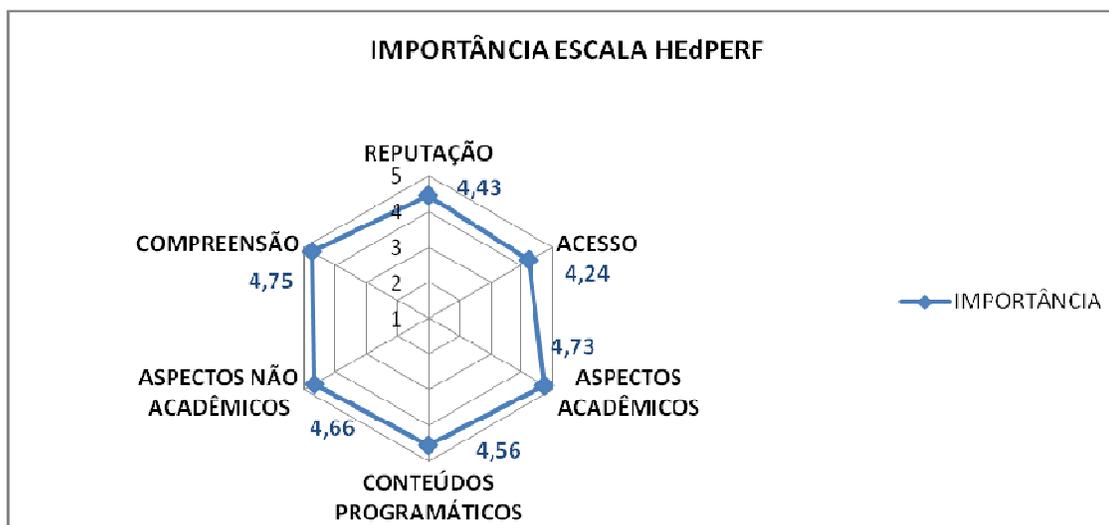


Gráfico 1: Importância da Escala HEdPERF.

Para demonstrar a validade do cotejo entre as escalas HEdPERF e SERVQUAL proposto também por esta dissertação, são apresentados os resultados obtidos pelos atributos classificados nas dimensões da escala SERVQUAL, os quais da mesma forma apresentam média superior ou igual a 3,0 em todos os atributos, Tabela 6.

Tabela 6: Resultados Fase 1 - SERVQUAL.

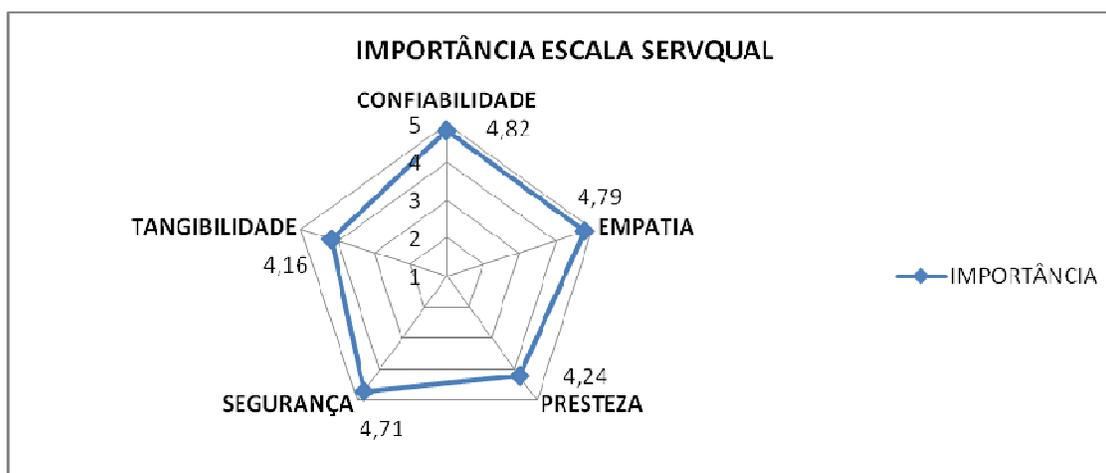
DIMENSÃO SERVQUAL	CONFIABILIDADE MÉDIA – 4,82	IMP.
Conf1.	A Fatec Guaratinguetá ter uma imagem profissional.	4,88
Conf 10.	Os cursos oferecidos serem bem conceituados no mercado.	5
Conf 24.	Os professores se comunicarem bem na sala de aula.	5
Conf 25.	Os professores dar feedback sobre o progresso dos alunos durante o semestre.	5
Conf 27.	Os professores serem bem instruídos e experientes.	4,63
Conf 28.	A FATEC Guaratinguetá oferecer uma gama extensa de programas modulares com várias especializações.	4,38
Conf 29.	A FATEC Guaratinguetá oferecer programas com planos de ensino flexíveis e estruturados.	4,75
Conf 35.	Quando o pessoal prometer fazer algo para uma determinada data, eles cumprirem.	4,88
Conf4.	A FATEC Guaratinguetá oferecer eventos de qualidade excelente além das aulas.	4,63
Conf9.	Os cursos oferecidos terem fácil empregabilidade.	5
DIMENSÃO SERVQUAL	EMPATIA MÉDIA – 4,79	IMP.
Empatia 20.	Os professores serem atenciosos e corteses nas suas comunicações com os alunos.	5
Empatia 23.	Os professores demonstrarem uma atitude positiva com relação aos estudantes.	4,63
Empatia 30.	Quando o aluno tem um problema, o pessoal administrativo mostrar interesse sincero em resolvê-lo.	4,88
Empatia 31.	O pessoal administrativo dar atenção cuidadosa e individual.	4,63
DIMENSÃO SERVQUAL	PRESTEZA MÉDIA – 4,24	IMP.
Presteza 12.	Os estudantes terem liberdade dentro da FATEC Guaratinguetá.	4,29
Presteza 14.	O pessoal administrativo ser facilmente contatado.	4,5
Presteza 15.	A FATEC Guaratinguetá oferecer um serviço de aconselhamento em geral.	3,5
Presteza 16.	A FATEC Guaratinguetá encorajar e promover a formação de centros acadêmicos.	3,25
Presteza 17.	A FATEC Guaratinguetá valorizar o retorno de seus ex-alunos para melhorar o desempenho de seus serviços.	4
Presteza 21.	Os professores estarem disponíveis para atender pedidos de auxílio dos alunos.	4,63
Presteza 22.	Os professores demonstrarem um interesse sincero em resolver problemas dos alunos.	4,63
Presteza 26.	Os professores disponibilizarem tempo suficiente e conveniente para consultas.	4,25
Presteza 33.	O pessoal administrativo não estar ocupado para atender pedidos de auxílio.	4,38
Presteza 36.	O horário de funcionamento da administração/diretoria acadêmica ser conveniente ao aluno.	4,63
Presteza 37.	O pessoal administrativo demonstrar atitude positiva no seu trabalho.	4,63
DIMENSÃO SERVQUAL	SEGURANÇA MÉDIA – 4,71	IMP.
Segurança 11.	Os estudantes serem tratados igualmente e com respeito pelo pessoal da FATEC Guaratinguetá.	4,88
Segurança 13.	O pessoal da FATEC Guaratinguetá respeitar a confidencialidade quando é exposto alguma informação particular.	4,88
Segurança 18.	A FATEC Guaratinguetá ter procedimentos simples e padronizados de oferecimento de serviços.	4,63
Segurança 19.	Os professores terem conhecimento para responder questões relativas ao conteúdo do curso.	4,88
Segurança 32.	Questionamentos/reclamações serem resolvidos prontamente e de forma eficiente.	4,75
Segurança 34.	A diretoria acadêmica manter em cuidado e com fácil acesso de recuperação os arquivos dos alunos.	4,75
Segurança 38.	O pessoal administrativo ter boa comunicação.	5
Segurança 39.	O pessoal administrativo ter bom conhecimento dos sistemas e procedimentos.	5
Segurança 41.	O aluno se sentir confiante nas negociações com a FATEC Guaratinguetá.	4,75

Tabela 6: Resultados Fase 1 – SERVQUAL (cont.)

Segurança 42.	A FATEC Guaratinguetá prover serviços com prazo razoável, dentro do esperado.	4,75
Segurança 7.	A FATEC Guaratinguetá ter uma localização ótima.	3,5
DIMENSÃO SERVQUAL	TANGIBILIDADE MÉDIA – 4,16	IMP.
Tang 2.	Os equipamentos oferecidos pela FATEC Guaratinguetá serem adequados e necessários.	4,88
Tang 3.	As instalações físicas acadêmicas serem adequadas e necessárias.	4,5
Tang 40.	O pessoal administrativo ter boa aparência e uniformes.	3,63
Tang 5.	As áreas de convivência serem adequadas e necessárias.	3,75
Tang 6.	Os tamanhos das salas permitirem um mínimo de atenção pessoal.	4,71
Tang 8.	A FATEC Guaratinguetá ter um layout e aparência excelentes.	3,5

Fonte: Dados da Pesquisa Fase 1.

A partir da tabela é possível gerar o Gráfico 2 SERVQUAL de importância avaliada pelo nível tático.

**Gráfico 2:** Importância da Escala SERVQUAL.

Como resultados da fase 1 da pesquisa de campo é observado que a escala proposta HEdPERF/SERVQUAL adaptada, é equivalente em seus atributos, e mostra que com o mesmo instrumento é possível obter um resultado muito próximo das dimensões entre escalas distintas.

Os resultados apontam que o nível tático da FATEC Guaratinguetá considera importante todos os atributos da escala e dessa forma trabalham para que todos eles possuam um bom desempenho na entrega dos serviços aos alunos.

Por fim, para medir o desempenho destes atributos é necessário a aplicação da escala aos participantes da fase 2, e assim a obtenção da matriz importância e desempenho.

6.3 RESULTADOS DA FASE 2

A fase 2 apresenta os resultados obtidos da escala SERVQUAL/HedPERF adaptada aos alunos da FATEC Guaratinguetá. A exposição destes resultados será feita como na fase 1. Porém, como o universo respondente da escala é maior, 70 indivíduos, são apresentados os quadros com a coluna “Não sei Avaliar” também expostos, facilitando a discussão e o entendimento dos resultados.

Sendo assim, após o tratamento dos dados, os resultados do desempenho de cada atributo da escala adaptada “sob olhar” dos alunos são apresentados na Tabela 7.

Tabela 7: Resultados Fase 2 - HEDPERF

Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEDPERF I – REPUTAÇÃO (R) – MÉDIA:3,36	Não sei Avaliar	DES.
Confiabilidade 1.	A Fatec Guaratinguetá tem uma imagem profissional.	3	4,03
Tangibilidade 2.	Os equipamentos oferecidos pela FATEC Guaratinguetá são adequados e necessários.	0	3,24
Tangibilidade 3.	As instalações físicas acadêmicas são adequadas e necessárias.	2	3,21
Confiabilidade 4.	A FATEC Guaratinguetá oferece eventos de qualidade excelente além das aulas.	1	3,32
Tangibilidade 5.	As áreas de convivência são adequadas e necessárias.	1	2,84
Tangibilidade 6.	Os tamanhos das salas permitem um mínimo de atenção pessoal.	1	3,49
Segurança 7.	A FATEC Guaratinguetá tem uma localização ótima.	0	2,61
Tangibilidade 8.	A FATEC Guaratinguetá tem um layout e aparência excelentes.	1	2,87
Confiabilidade 9.	Os cursos oferecidos têm fácil empregabilidade.	2	3,90
Confiabilidade 10.	Os cursos oferecidos são bem conceituados no mercado.	0	4,07
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEDPERF II – ACESSO (A) – MÉDIA: 3,35	Não sei Avaliar	DES.
Segurança 11.	Os estudantes são tratados igualmente e com respeito pelo pessoal da FATEC Guaratinguetá.	1	3,80
Presteza 12.	Os estudantes têm liberdade dentro da FATEC Guaratinguetá.	1	3,64
Segurança 13.	O pessoal da FATEC Guaratinguetá respeita a confidencialidade quando é exposto alguma informação particular.	13	3,84
Presteza 14.	O pessoal administrativo é facilmente contatado.	6	3,31
Presteza 15.	A FATEC Guaratinguetá oferece um serviço de aconselhamento em geral.	13	2,82
Presteza 16.	A FATEC Guaratinguetá encoraja e promove a formação de centros acadêmicos.	16	2,94
Presteza 17.	A FATEC Guaratinguetá valoriza o retorno de seus ex-alunos para a melhora do desempenho de seus serviços.	22	3,29
Segurança 18.	A FATEC Guaratinguetá tem procedimentos simples e padronizados de oferecimento de serviços.	8	3,11
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEDPERF III – ASPECTOS ACADÊMICOS (AA) – MÉDIA: 3,68	Não sei Avaliar	DES.

Tabela 7: Resultados Fase 2 - HEDPERF(cont.)

Segurança 19.	Os professores têm conhecimento para responder questões relativas ao conteúdo do curso.	0	4,07
Empatia 20.	Os professores são atenciosos e corteses nas suas comunicações com os alunos.	0	3,89
Presteza 21.	Os professores estão disponíveis para atender pedidos de auxílio dos alunos.	1	3,86
Presteza 22.	Os professores demonstram um interesse sincero em resolver problemas dos alunos.	4	3,56
Empatia 23.	Os professores demonstram uma atitude positiva com relação aos estudantes.	4	3,88
Confiabilidade 24.	Os professores se comunicam bem na sala de aula.	4	3,71
Confiabilidade 25.	Os professores dão feedback sobre o progresso dos alunos durante o semestre.	5	3,26
Presteza 26.	Os professores disponibilizam tempo suficiente e conveniente para consultas.	5	3,02
Confiabilidade 27.	Os professores são bem instruídos e experientes.	4	3,85
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEDPERF IV – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS (CP) – MÉDIA: 2,60	Não sei Avaliar	DES.
Confiabilidade 28.	A FATEC Guaratinguetá oferece uma gama extensa de programas modulares com várias especializações.	19	2,31
Confiabilidade 29.	A FATEC Guaratinguetá oferece programas com planos de ensino flexíveis e estruturados.	13	2,89
Dimensões da Qualidade SERVQUAL	Dimensões da Qualidade - HEDPERF V – ASPECTOS NÃO ACADÊMICOS (ANA) – MÉDIA: 3,12	Não sei Avaliar	DES.
Empatia 30.	Quando o aluno tem um problema, o pessoal administrativo mostra interesse sincero em resolvê-lo.	13	2,81
Empatia 31.	O pessoal administrativo dá atenção cuidadosa e individual.	8	2,68
Segurança 32.	Questionamentos/reclamações são resolvidos prontamente e de forma eficiente.	8	2,60
Presteza 33.	O pessoal administrativo nunca está ocupado para atender pedidos de auxílio.	11	2,64
Segurança 34.	A diretoria acadêmica mantém em cuidado e com fácil acesso de recuperação os arquivos dos alunos.	28	2,98
Confiabilidade 35.	Quando o pessoal administrativo promete fazer algo para uma determinada data, eles cumprem.	11	3,42
Presteza 36.	O horário de funcionamento da administração/diretoria acadêmica é conveniente ao aluno.	4	3,82
Presteza 37.	O pessoal administrativo demonstra atitude positiva no seu trabalho.	6	3,33
Segurança 38.	O pessoal administrativo tem boa comunicação.	5	3,20
Segurança 39.	O pessoal administrativo tem bom conhecimento dos sistemas e procedimentos.	12	3,24
Tangibilidade 40.	O pessoal administrativo tem boa aparência e uniformes.	6	3,19
Segurança 41.	O aluno se sente confiante nas negociações com a FATEC Guaratinguetá.	10	3,28
Segurança 42.	A FATEC Guaratinguetá provê serviços com prazo razoável, dentro do esperado.	11	3,37
	Dimensões da Qualidade - HEDPERF VI – COMPREENSÃO (C) – MÉDIA: 4,08	Não sei avaliar	DES.
43.	O aluno entende o que é um curso de Tecnologia.	6	3,80
44.	O aluno entende a FATEC Guaratinguetá ser gratuita.	5	4,32
45.	O aluno entende a curta duração dos cursos da FATEC Guaratinguetá.	7	4,13

Com os resultados obtidos pela Tabela 7 é possível verificar que, assim como na fase 1, os atributos foram avaliados pela maioria dos respondentes. Alguns atributos tiveram a opção “Não sei Avaliar” escolhida pelos indivíduos, entretanto, nenhum deles superou a metade do universo respondente, o que, segundo os critérios adotados por este trabalho no item 5.3 Instrumentos, confirmam a escala como adequada ao diagnóstico de desempenho dos atributos pelos alunos da FATEC Guaratinguetá.

Mesmo assim, cabe a reflexão sobre o alto índice de não entendimento de alguns atributos destacados na Tabela 8:

Tabela 8: Maiores Índices “Não sei Avaliar” – Fase 2.

DIMENSÃO SERVQUAL/HEdPERF	ATRIBUTO	Não sei Avaliar
Presteza/Acesso 16.	A FATEC Guaratinguetá encoraja e promove a formação de centros acadêmicos.	16
Confiabilidade/Conteúdo Programático 28.	A FATEC Guaratinguetá oferece uma gama extensa de programas modulares com várias especializações.	19
Presteza/Acesso 17.	A FATEC Guaratinguetá valoriza o retorno de seus ex-alunos para a melhora do desempenho de seus serviços.	22
Segurança/Aspectos Não Acadêmicos 34.	A diretoria acadêmica mantém em cuidado e com fácil acesso de recuperação os arquivos dos alunos.	28

Os atributos apresentados na Tabela 7 são aferidos como os com menor entendimento de avaliação de seu desempenho. O não entendimento destes índices, que chega a 40% no atributo Segurança/Aspectos Não Acadêmicos 34., pode estar relacionado ao pouco conhecimento dos processos desenvolvidos pela Instituição e ao não contato visual com os arquivos e seus métodos de acesso, ou ainda, a não necessidade do aluno de algum documento da diretoria acadêmica.

Por outro lado, a instituição não possui um Centro Acadêmico o que sugere os alunos não saberem avaliar o atributo 16. Assim como não promove encontros de ex-alunos como avaliado no desempenho do atributo 17.

Já o atributo Confiabilidade/Conteúdo Programático 28., demonstra o não conhecimento por parte dos alunos dos cursos e atividades promovidas pela instituição. Esta afirmação é corroborada pelo resultado do atributo 43, que mede o desempenho do entendimento dos cursos de tecnologia, onde se esperava um índice próximo ao máximo desempenho = 5, já que a FATEC Guaratinguetá oferece este tipo de cursos, mas apresentou média = 3,8, o que demonstra pouco

conhecimento da formação tecnológica e quiçá do próprio curso que o indivíduo faz atualmente. Esta afirmação reflete as discussões do capítulo 2 desta dissertação sobre os Cursos Superiores de Tecnologia.

Ainda, para uma visualização melhor do desempenho dos atributos por meio das dimensões da escala HEdPERF, é apresentado um gráfico de desempenho das dimensões pesquisadas, gráfico 3.

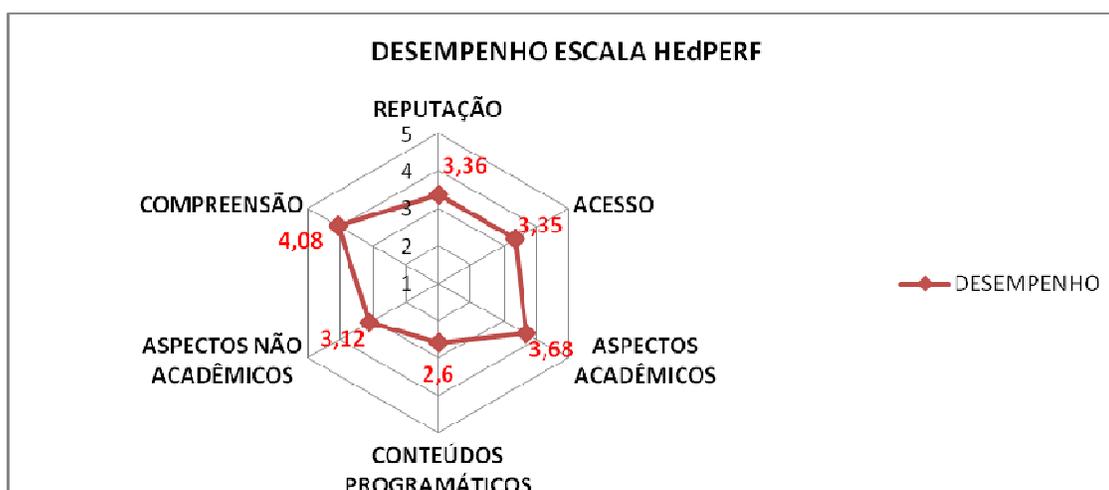


Gráfico 3: Desempenho na Escala HEdPERF.

O Gráfico 3 representa o desempenho das dimensões avaliadas pelos alunos da FATEC Guaratinguetá. Dentre as seis dimensões avaliadas, cinco delas possuem desempenho médio e apenas uma possui índice considerado de baixo desempenho por ter média inferior ao escore 3,0, ou seja, $m < 3,0$. A dimensão Conteúdos Programáticos é a que apresenta mais baixo desempenho e está composta por apenas dois atributos com o seguinte diagnóstico (Tabela 9).

Tabela 9: Índice de Dimensão Abaixo da Média.

SERVQUAL	IV – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS (CP) – MÉDIA: 2,60	DES.
Confiabilidade 28.	A FATEC Guaratinguetá oferece uma gama extensa de programas modulares com várias especializações.	2,31
Confiabilidade 29.	A FATEC Guaratinguetá oferece programas com planos de ensino flexíveis e estruturados.	2,89

Como discutido anteriormente sobre a questão 28, que obteve também alto índice de respostas “Não sei Avaliar”, a dimensão Conteúdos Programáticos pode

representar o não entendimento do aluno sobre o curso e as disciplinas que o compõem. Por outro lado, é possível sugerir que há uma falha na comunicação dos conteúdos de cada curso também pela instituição.

Outros destaques sobre os desempenhos dos atributos serão discutidos no tópico a seguir que fará o cotejo entre os resultados das Fases 1 e 2 do trabalho.

Assim, como na fase 1, o trabalho propõe na fase 2 a apresentação dos resultados também nas dimensões da escala SERVQUAL para posterior comparação dos atributos das escalas concorrentes. Esta apresentação está descrita na Tabela 10.

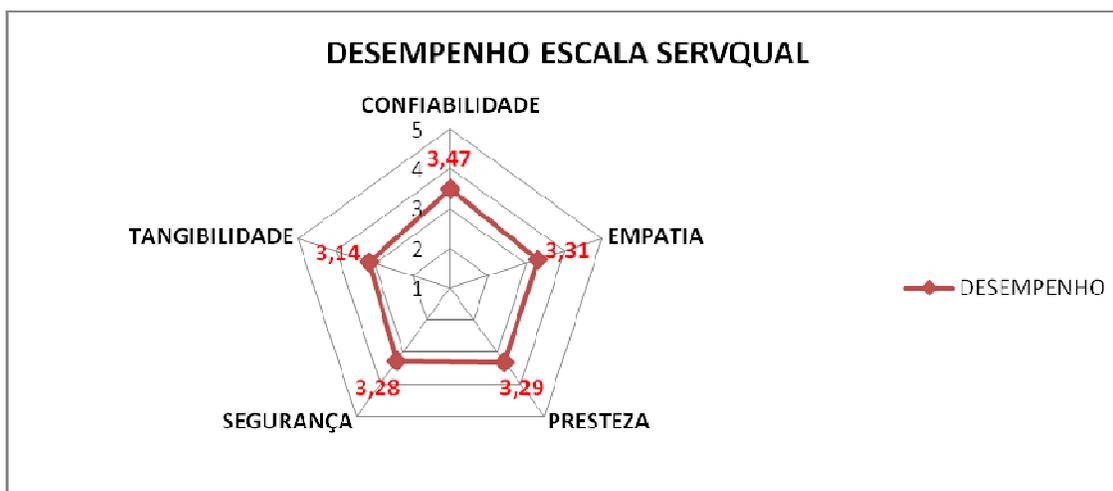
Tabela 10: Resultados Fase 2 – SERVQUAL

DIMENSÃO SERVQUAL	CONFIABILIDADE MÉDIA – 3,47	DES.
Conf1.	A Fatec Guaratinguetá tem uma imagem profissional.	4,03
Conf 10.	Os cursos oferecidos são bem conceituados no mercado.	4,07
Conf 24.	Os professores se comunicam bem na sala de aula.	3,71
Conf 25.	Os professores dão feedback sobre o progresso dos alunos durante o semestre.	3,26
Conf 27.	Os professores são bem instruídos e experientes.	3,85
Conf 28.	A FATEC Guaratinguetá oferece uma gama extensa de programas modulares com várias especializações.	2,31
Conf 29.	A FATEC Guaratinguetá oferece programas com planos de ensino flexíveis e estruturados.	2,89
Conf 35.	Quando o pessoal promete fazer algo para uma determinada data, eles cumprem.	3,42
Conf4.	A FATEC Guaratinguetá oferece eventos de qualidade excelente além das aulas.	3,32
Conf9.	Os cursos oferecidos têm fácil empregabilidade.	3,90
DIMENSÃO SERVQUAL	EMPATIA MÉDIA – 3,31	DES.
Empatia 20.	Os professores são atenciosos e corteses nas suas comunicações com os alunos.	3,89
Empatia 23.	Os professores demonstram uma atitude positiva com relação aos estudantes.	3,88
Empatia 30.	Quando o aluno tem um problema, o pessoal administrativo mostra interesse sincero em resolvê-lo.	2,81
Empatia 31.	O pessoal administrativo dá atenção cuidadosa e individual.	2,68
DIMENSÃO SERVQUAL	PRESTEZA MÉDIA – 3,29	DES.
Presteza 12.	Os estudantes têm liberdade dentro da FATEC Guaratinguetá.	3,64
Presteza 14.	O pessoal administrativo é facilmente contatado.	3,31
Presteza 15.	A FATEC Guaratinguetá oferece um serviço de aconselhamento em geral.	2,82
Presteza 16.	A FATEC Guaratinguetá encoraja e promove a formação de centros acadêmicos.	2,94
Presteza 17.	A FATEC Guaratinguetá valoriza o retorno de seus ex-alunos para melhorar o desempenho de seus serviços.	3,29
Presteza 21.	Os professores estão disponíveis para atender pedidos de auxílio dos alunos.	3,86
Presteza 22.	Os professores demonstram um interesse sincero em resolver problemas dos alunos.	3,56
Presteza 26.	Os professores disponibilizam tempo suficiente e conveniente para consultas.	3,02
Presteza 33.	O pessoal administrativo não está ocupado para atender pedidos de auxílio.	2,64
Presteza 36.	O horário de funcionamento da administração/diretoria acadêmica é conveniente ao aluno.	3,82
Presteza 37.	O pessoal administrativo demonstra atitude positiva no seu trabalho.	3,33

Tabela 10: Resultados Fase 2 – SERVQUAL (cont.)

DIMENSÃO SERVQUAL	SEGURANÇA MÉDIA – 3,28	DES.
Segurança 11.	Os estudantes são tratados igualmente e com respeito pelo pessoal da FATEC Guaratinguetá.	3,80
Segurança 13.	O pessoal da FATEC Guaratinguetá respeita a confidencialidade quando é exposto alguma informação particular.	3,84
Segurança 18.	A FATEC Guaratinguetá tem procedimentos simples e padronizados de oferecimento de serviços.	3,11
Segurança 19.	Os professores têm conhecimento para responder questões relativas ao conteúdo do curso.	4,07
Segurança 32.	Questionamentos/reclamações são resolvidos prontamente e de forma eficiente.	2,60
Segurança 34.	A diretoria acadêmica mantém em cuidado e com fácil acesso de recuperação os arquivos dos alunos.	2,98
Segurança 38.	O pessoal administrativo tem boa comunicação.	3,20
Segurança 39.	O pessoal administrativo tem bom conhecimento dos sistemas e procedimentos.	3,24
Segurança 41.	O aluno se sente confiante nas negociações com a FATEC Guaratinguetá.	3,28
Segurança 42.	A FATEC Guaratinguetá provê serviços com prazo razoável, dentro do esperado.	3,37
Segurança 7.	A FATEC Guaratinguetá tem uma localização ótima.	2,61
DIMENSÃO SERVQUAL	TANGIBILIDADE MÉDIA – 3,14	DES.
Tang 2.	Os equipamentos oferecidos pela FATEC Guaratinguetá são adequados e necessários.	3,24
Tang 3.	As instalações físicas acadêmicas são adequadas e necessárias.	3,21
Tang 40.	O pessoal administrativo tem boa aparência e uniformes.	3,19
Tang 5.	As áreas de convivência são adequadas e necessárias.	2,84
Tang 6.	Os tamanhos das salas permitem um mínimo de atenção pessoal.	3,49
Tang 8.	A FATEC Guaratinguetá tem um layout e aparência excelentes.	2,87

Após a classificação dos atributos na escala SERVQUAL na Fase 2, é obtido o Gráfico 4 que representa o desempenho das dimensões avaliadas pelos alunos nesta escala.

**Gráfico 4:** Desempenho na Escala SERVQUAL.

Com isso, tem-se que nas dimensões da escala SERVQUAL os itens foram classificados como acima da média proposta e demonstra uma uniformidade nos escores obtidos pelos atributos.

Para a continuidade das discussões propostas por esta dissertação, é realizado um cotejo entre os resultados da fase 1 e da fase 2.

Pode-se aferir que o objetivo de se adequar uma escala de diagnóstico do serviço prestado pela instituição estudada foi alcançado com os resultados apresentados pela escala HEdPERF/SERVQUAL adaptada.

6.4 COTEJO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO ENTRE AS FASES

Seguindo os procedimentos descritos por esta dissertação, é apresentado neste tópico uma comparação entre os resultados obtidos pela fase 1 da pesquisa, expectativas de importância do nível tático da FATEC Guaratinguetá, e a fase 2, percepção de desempenho dos clientes, alunos, da instituição.

A discussão será norteadada pelas dimensões de cada escala avaliada, e têm alguns destaques de discrepâncias observadas em cada atributo como parâmetros de confirmação do diagnóstico.

Os resultados na escala HEdPERF quando sobrepostas as fases 1 e 2 são apresentadas no Gráfico 5.

Já os resultados da escala SERVQUAL são apresentados no Gráfico 6.

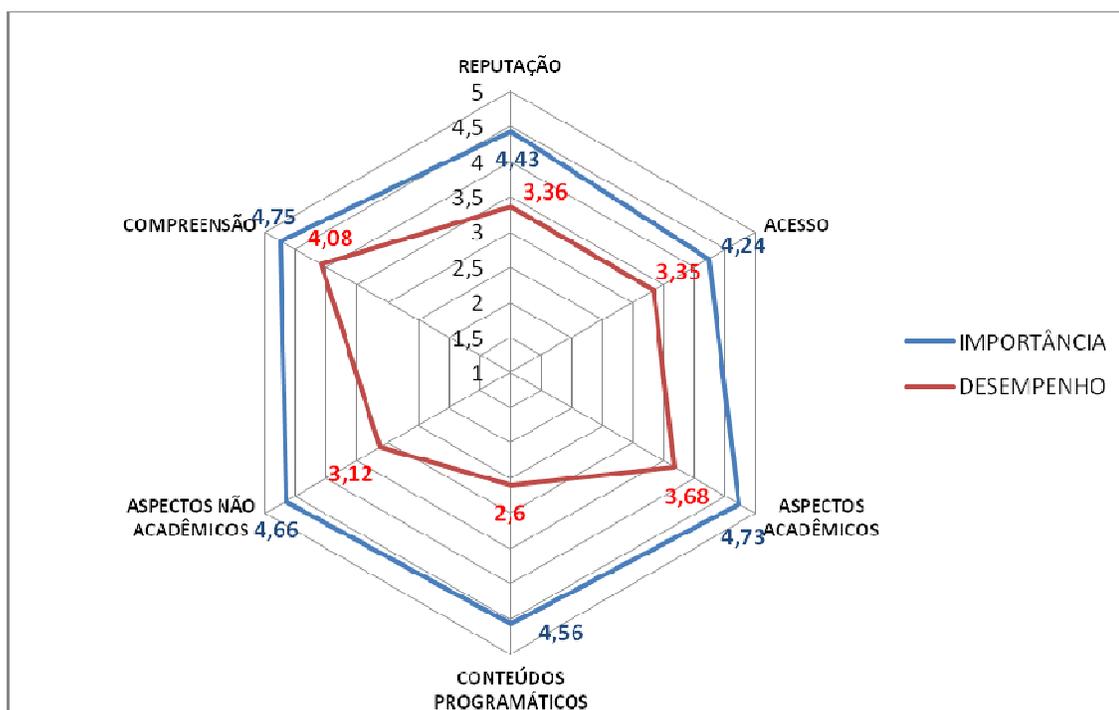


Gráfico 5: Cotejo HEdPERF.

Nas dimensões da escala HEdPERF, a maior discrepância apresentada entre as fases 1 e 2 da pesquisa está nos Conteúdos Programáticos. O nível tático da instituição classifica esta dimensão como de significativa importância na entrega do serviço prestado por ela com escore de 4,56 em 5 possíveis. Porém os clientes, alunos, avaliam o desempenho desta dimensão como de desempenho baixo com escore de 2,6 já que a média aceitável é de $m = 3,0$.

A proposta desta dissertação é então que a lacuna entre a importância e o desempenho seja o valor da discrepância da qualidade do atributo avaliado (Q) e tem então, $Q = I - D$, amparada na propositura da escala SERVQUAL no capítulo 3, item 3.2.2.1, com a equação $Q\beta = D\beta - E\beta$. A inversão da subtração das variáveis ($D\beta - E\beta$) da expressão original da escala SERVQUAL para $(I - D)$ se deve pela adoção de duas fases distintas de pesquisa onde a fase 1 resulta em I (importância medida no nível tático) e a fase 2 resulta em D (desempenho medido nos alunos), logo tem-se que neste trabalho $Q = I - D$. No exemplo citado desta dissertação, o valor de Q é de 1,96 pontos. Isto pode significar que há um esforço do nível tático

para preparar uma ótima entrega desta dimensão ao cliente, porém, não vem sendo percebido de forma satisfatória pelos mesmos.

Desse modo, a Tabela 11, apresenta os valores das lacunas entre as dimensões da escala HEdPERF.

Tabela 11: Resultados do Cotejo Escala HEdPERF.

DIMENSÕES HEdPERF	IMPORTÂNCIA (I)	DESEMPENHO (D)	Q = I - D
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	4,56	2,6	1,96
ASPECTOS NÃO ACADÊMICOS	4,66	3,12	1,54
REPUTAÇÃO	4,43	3,36	1,07
ASPECTOS ACADÊMICOS	4,73	3,68	1,05
ACESSO	4,24	3,35	0,89
COMPREENSÃO	4,75	4,08	0,67

A proposta é também aplicar os mesmos procedimentos às dimensões da escala SERVQUAL.

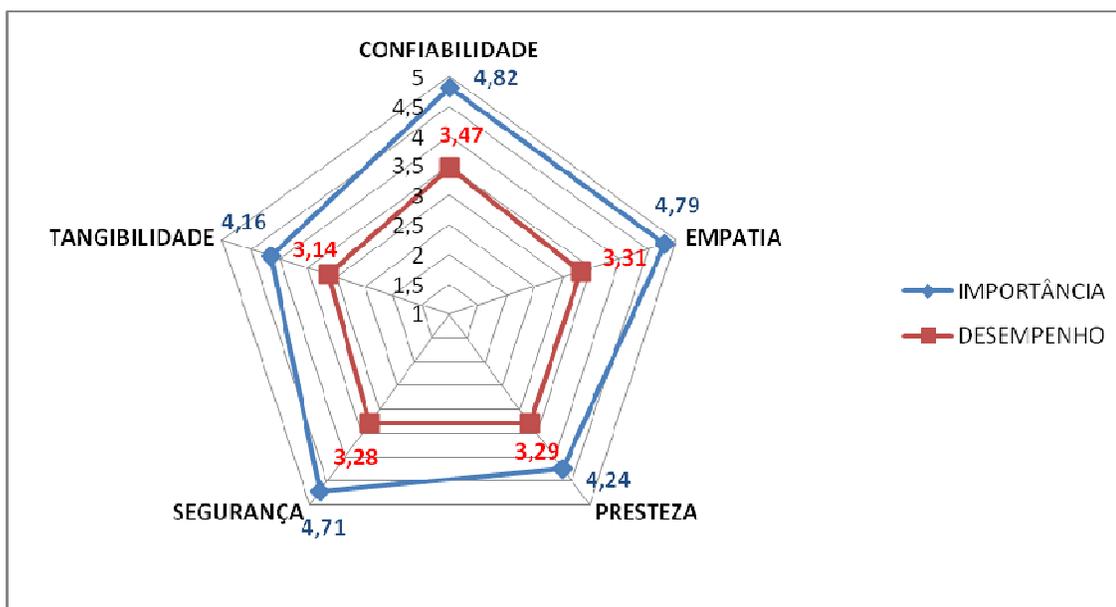


Gráfico 6: Cotejo SERVQUAL.

A Tabela 12 representa os escores obtidos nas lacunas das dimensões da escala SERVQUAL.

Tabela 12: Resultados do Cotejo Escala SERVQUAL

DIMENSÕES SERVQUAL	IMPORTÂNCIA (I)	DESEMPENHO (D)	Q = I - D
EMPATIA	4,79	3,31	1,48
SEGURANÇA	4,71	3,28	1,43
CONFIABILIDADE	4,82	3,47	1,35

TANGIBILIDADE	4,16	3,14	1,02
PRESTEZA	4,24	3,29	0,95

O resultado de Q das dimensões da escala SERVQUAL, é destaque de alta discrepância àquela denominada Empatia a qual possui como atributos avaliados os relacionados na Tabela 13.

Tabela 13: Resultados de DesempenhoDimensões SERVQUAL

DIMENSÃO SERVQUAL	EMPATIA MÉDIA – 3,31	IMP.	DES.
Empatia 20.	Os professores são atenciosos e corteses nas suas comunicações com os alunos.	5	3,89
Empatia 23.	Os professores demonstram uma atitude positiva com relação aos estudantes.	4,63	3,88
Empatia 30.	Quando o aluno tem um problema, o pessoal administrativo mostra interesse sincero em resolvê-lo.	4,88	2,81
Empatia 31.	O pessoal administrativo dá atenção cuidadosa e individual.	4,63	2,68

Aponta-se que diferente das dimensões da escala HEdPERF, quando classificamos os atributos pelas dimensões da escala SERVQUAL, a maior discrepância Q está relacionada ao atendimento das pessoas envolvidas no processo de entrega do serviço por parte da instituição. Este resultado sugere que há o entendimento por parte do nível tático da importância de um bom atendimento, porém, principalmente os funcionários administrativos têm um baixo desempenho percebido pelos alunos.

Esta pode ser uma reflexão válida para a instituição pesquisada no intuito de promover trabalhos internos de treinamento e motivação dos funcionários que podem melhorar o diagnóstico identificado.

Entretanto, o rendimento do escore = 3,31 na dimensão Empatia, embora ruim, é entendido como um resultado adequado aos critérios definidos por esta dissertação ficando acima da média definida $m = 3,0$.

Por fim, complementando o objetivo desta dissertação de apresentar uma escala HEdPERF/SERVQUAL adaptada, confirma-se que o diagnóstico é adequado e permite uma reflexão estratégica não apenas das dimensões de cada escala, mas, principalmente de cada atributo pesquisado. Neste contexto, a Tabela 14 apresenta os principais atributos de discrepância e a Tabela 15 aqueles com melhor

rendimento, com o objetivo de exemplificar o diagnóstico proposto não apenas pelas dimensões, mas pelo conteúdo do atributo.

Tabela 14: Desempenho de Alguns Atributos com Alta Discrepância.

DIMENSÕES SERVQUAL/HEdPERF	DESCRIÇÃO DO ATRIBUTO	IMP.	DES.	Q
Segurança/Aspectos Não Acadêmicos 32.	Questionamentos/reclamações serem/são resolvidos prontamente e de forma eficiente.	4,75	2,60	2,15
Empatia/ Aspectos Não Acadêmicos 30.	Quando o aluno tiver/tem um problema, o pessoal administrativo mostra interesse sincero em resolvê-lo.	4,87	2,81	2,06
Confiabilidade/Conteúdo Programático 28.	A FATEC Guaratinguetá oferecer/oferece uma gama extensa de programas modulares com várias especializações.	4,37	2,31	2,06
Empatia/ Aspectos Não Acadêmicos 31.	O pessoal administrativo dar/dá atenção cuidadosa e individual.	4,62	2,68	1,94
Confiabilidade/Conteúdo Programático 29.	A FATEC Guaratinguetá oferecer/oferece programas com planos de ensino flexíveis e estruturados.	4,75	2,89	1,86
Segurança/ Aspectos Não Acadêmicos 38.	O pessoal administrativo ter/tem boa comunicação.	5	3,20	1,80
Segurança/ Aspectos Não Acadêmicos 34.	A diretoria acadêmica manter/mantém em cuidado e com fácil acesso de recuperação os arquivos dos alunos.	4,75	2,98	1,77
Segurança/ Aspectos Não Acadêmicos 39.	O pessoal administrativo ter/ tem bom conhecimento dos sistemas e procedimentos.	5	3,24	1,76
Confiabilidade/Aspectos Acadêmicos 25.	Os professores dar/dão feedback sobre o progresso dos alunos durante o semestre.	5	3,26	1,74

Nota-se que a discrepância *Q* dos atributos ocorre principalmente pela expectativa alta da importância dada pelo nível tático da FATEC Guaratinguetá, enquanto o desempenho percebido pelos alunos dos mesmos tenha sido baixo. Ou seja, é possível perceber que estes atributos são elencados como essenciais ao processo de entrega do serviço, mas não tem sido bem avaliado na percepção dos alunos. Dessa forma se entende como pontos possíveis de melhorias e confirma a proposta de adequação da escala utilizada por este trabalho.

Por outro lado, a tabela 12 apresenta os índices de *Q* com menor discrepância, porém não é possível aferir que estes itens são os de melhor desempenho. Isto porque o valor do escore depende da importância dada pelo nível tático. Por isso, um índice pode ter expectativa de baixa importância na entrega do

serviço pelos administradores, e é percebido pelos alunos como alto desempenho, o que indica apenas percebido como boa entrega do serviço mesmo sem ter a devida importância do nível tático, e corrobora com o proposto por Cronin e Taylor (1992) com a escala SERVPERF, onde $Q_{\beta} = D_{\beta}$.

Tabela 15: Desempenho de Alguns Atributos com Baixa Discrepância.

DIMENSÕES SERVQUAL/HEdPERF	DESCRIÇÃO DO ATRIBUTO	IMP.	DES.	Q
Presteza/Acesso 16.	A FATEC Guaratinguetá encorajar/encoraja e promover/promove a formação de centros acadêmicos.	3,25	2,94	0,31
Tangibilidade/ Aspectos Não Acadêmicos 40.	O pessoal administrativo ter/tem boa aparência e uniformes.	3,62	3,19	0,43
xxxxxx/Compreensão 44.	O aluno entender/entende a FATEC Guaratinguetá ser gratuita.	4,75	4,32	0,43
xxxxxx/Compreensão 45.	O aluno entender/entende a curta duração dos cursos da FATEC Guaratinguetá.	4,75	4,13	0,62
Tangibilidade/Reputação 8.	A FATEC Guaratinguetá ter/tem um layout e aparência excelentes.	3,5	2,87	0,63
Presteza/Acesso 12.	Os estudantes terem/têm liberdade dentro da FATEC Guaratinguetá.	4,29	3,64	0,65
Presteza/Acesso 15.	A FATEC Guaratinguetá oferecer/oferece um serviço de aconselhamento em geral.	3,5	2,82	0,68

Sendo assim, para que o índice de Q da tabela 14 tenha um diagnóstico concreto sobre a satisfação do cliente quanto aos atributos pesquisados pela escala, confirma a necessidade da aplicação dos procedimentos utilizados por Parasuraman et al. (1988) do modelo SERVQUAL, medindo a expectativa e desempenho pelo mesmo indivíduo, ou seja, respondendo a mesma escala com suas expectativas e percepções.

Para este trabalho o objetivo é agrupar as dimensões da escala HEdPERF/SERVQUAL adaptada, em uma matriz de diagnóstico que segue no item 6.4 desta dissertação.

6.5 MATRIZ IMPORTÂNCIA E DESEMPENHO

Conforme descrito no item 6.1, os resultados obtidos pela análise dos dados serão alocados na matriz Importância x Desempenho, e são apresentados na Figura 10 e Figura 11.

O objetivo é consolidar o diagnóstico da entrega do serviço realizado pela FATEC Guaratinguetá pela escala HEdPERF/SERVQUAL adaptada, finalizando a apresentação dos resultados obtidos.

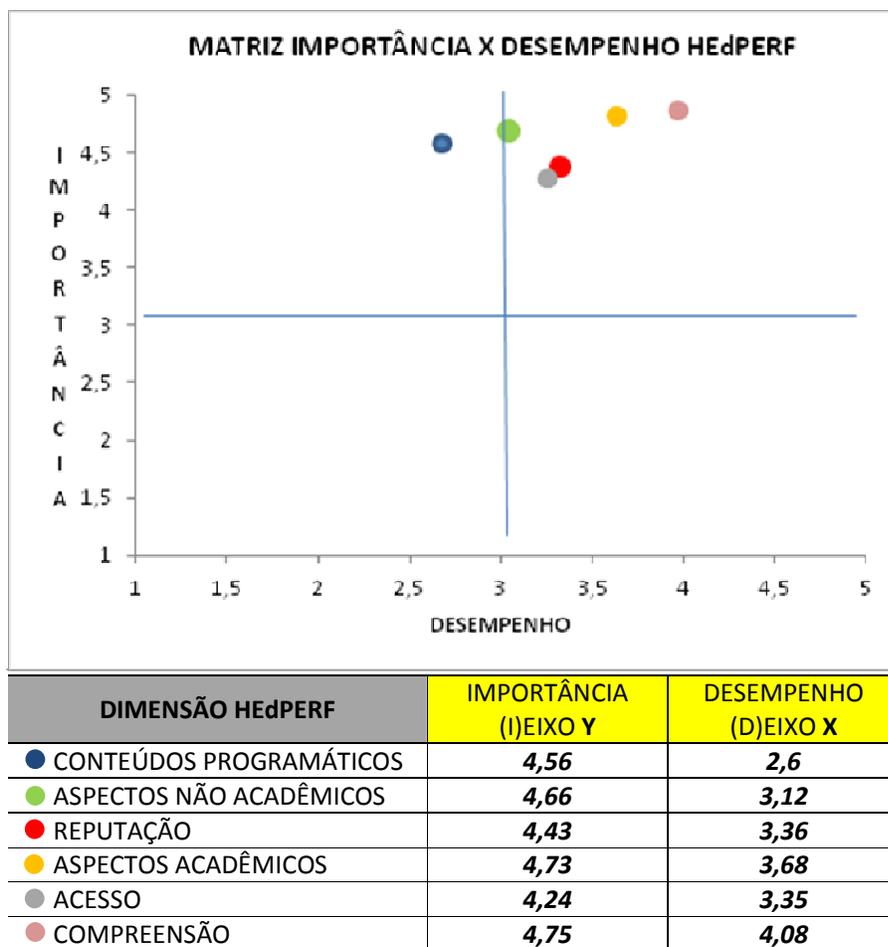


Figura 10: Matriz Importância e Desempenho Dimensões HEdPERF.

É possível diagnosticar que o resultado da pesquisa da fase 1 e fase 2 com a escala HEdPERF/SERVQUAL adaptada, apresenta as dimensões HEdPERF situadas em sua maioria no Quadrante I, conforme item 6.1 deste capítulo, representando um bom índice e possíveis diferenciais competitivos da instituição pesquisada. Esse diferencial competitivo pode ser comparado e reconhecido como o

esforço do nível tático ao planejar a entrega do serviço educacional prestado pela FATEC Guaratinguetá e que é percebido com bom desempenho pelos seus clientes, alunos.

Do mesmo modo a dimensão denominada Conteúdo Programático foi avaliada como importante, mas percebida com baixo desempenho pelos alunos, posicionando seu índice no Quadrante II da Matriz, e que segundo Martilla e James (1977) merecem atenção imediata para possíveis melhorias. Neste caso talvez seja necessária uma ação de comunicação e proximidade do nível tático com os alunos com o objetivo de diminuir esta discrepância por meio da conscientização do trabalho realizado e do conteúdo programático desenvolvido em atendimento as necessidades do mercado de trabalho o que favorece o próprio desenvolvimento do aluno.

Já a Matriz Importância x Desempenho das dimensões da escala SERVQUAL foram posicionadas todas no Quadrante I. Isto indica que pela visão das dimensões SERVQUAL todas representam bom índice, sugerindo que na instituição estudada o planejamento e a entrega do serviço estão em consonância com as necessidades e desejos dos seus clientes e pode ser entendido até como um reconhecimento do planejamento realizado pelo nível tático.

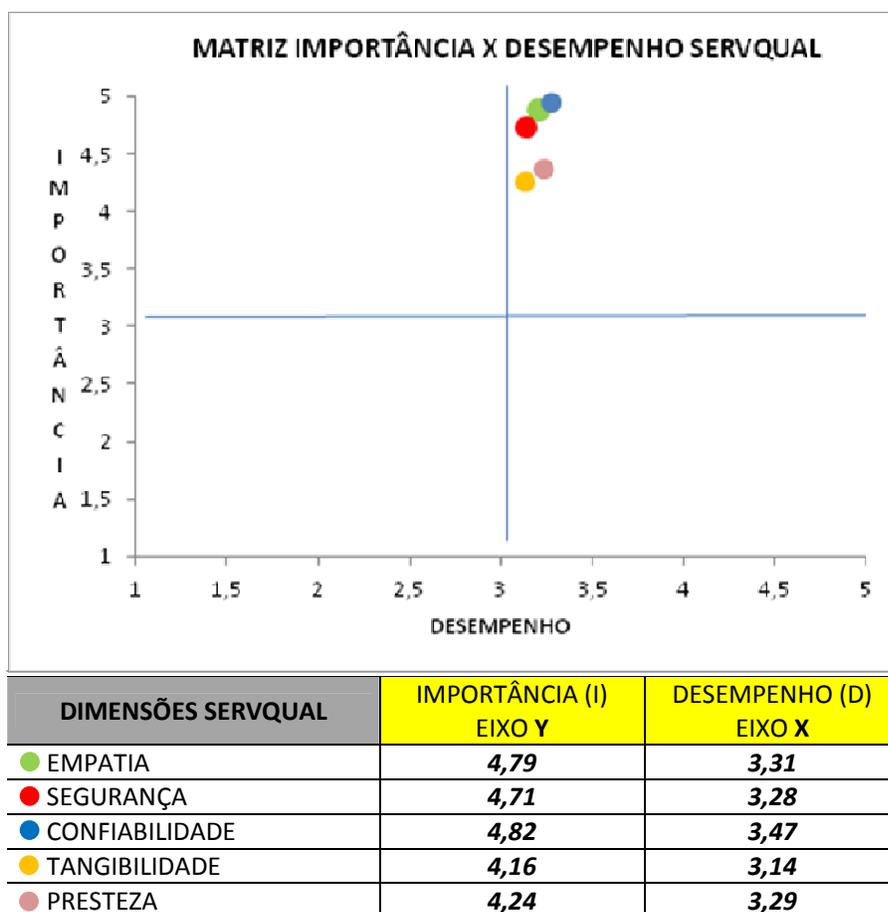


Figura 11: Matriz Importância e Desempenho Dimensões SERVQUAL.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o desenvolvimento deste trabalho é possível afirmar que os objetivos propostos foram atingidos e permitiram um diagnóstico adequado do serviço prestado pela FATEC Guaratinguetá aos seus clientes/alunos.

A construção do tema ao decorrer da pesquisa mostra que, por meio do referencial teórico existente sobre a ciência dos serviços e a discussão da qualidade em sua entrega, é possível organizar diferentes modelos de diagnóstico desta qualidade como feito no modelo de lacunas proposto por Parasuraman et. al. (1988) e a escala SERVQUAL, mais tarde por Cronin e Taylor (1992) com a escala SERVPERF e mais recentemente com Firdaus (2006) e a escala HEdPERF criada para um segmento específico dos serviços: a educação superior.

O objetivo principal desta dissertação era desenvolver então uma estrutura de diagnóstico que, a partir da literatura, procurasse integrar as escalas HEdPERF e SERVQUAL com aplicação aos planejadores do serviço e aos clientes que recebem o mesmo na FATEC Guaratinguetá.

A idéia era utilizar uma mesma escala para públicos distintos, ou seja, diferente das outras escalas já consagradas, SERVQUAL e SERVPERF, que utilizam a escala em um mesmo público procurando definir a discrepância entre as expectativas e as percepções dos clientes ou apenas suas percepções.

A discussão desta pesquisa consegue propor que é adequado primeiramente saber quais os atributos os planejadores do serviço enxergam como importantes, para depois analisar o desempenho percebido pelos clientes e então obter o diagnóstico desta lacuna.

Com isso a dissertação apresentou um resultado positivo em relação ao seu objetivo já que possibilitou em seus resultados um diagnóstico que permite reflexões interessantes sobre os atributos pesquisados e mostra-se adequado quanto ao modelo diferenciado de medir administradores e clientes envolvidos no serviço educacional pesquisado.

A primeira reflexão identificada com os resultados desta dissertação é relacionada à explicitação do nível tático da FATEC Guaratinguetá que define a população da amostra pesquisada como os planejadores do serviço prestado pela

instituição. Atualmente, esta estrutura organizacional é implícita, mas para a adequação deste trabalho houve uma preocupação em identificar quem eram os responsáveis pela preparação do serviço prestado e conclui-se que após a entrevista realizada com a direção da FATEC Guaratinguetá ficou explícito e indubitável que o nível tático é composto pelos “gerentes” de cada departamento e cursos com os títulos de diretores e coordenadores respectivamente.

Entretanto, este trabalho limitou sua explicitação ao delineamento da população de pesquisa de interesse do tema. É sugerido, portanto, que para validação deste modelo identificado, pesquisas futuras na área de administração sejam realizadas para descrever a estrutura organizacional e hierárquica da instituição pesquisada para formalização de um organograma funcional.

Outra reflexão evidenciada por este trabalho diz respeito à alocação dos resultados obtidos na Matriz Importância versus Desempenho (Martilla e James, 1977). Foi apontado que os atributos medidos pela escala HEdPERF/SERVQUAL adaptada resultante dos estudos propostos por esta dissertação, quando alocados na Matriz apresentaram um diagnóstico real que permite ao nível tático e estratégico da FATEC Guaratinguetá tomar ações de melhorias para cada atributo pesquisado, no intuito de melhorar os serviços prestados pela instituição.

Por outro lado, são interessantes os resultados obtidos de que a maioria dos atributos pesquisados está posicionada no quadrante apontado como vantagem competitiva da organização, ou seja, os clientes tem percebido o esforço do nível tático na preparação do serviço e os consideram com bom desempenho, discussão esta que vai ao encontro do objetivo principal desta dissertação.

Por fim, como inovação deste trabalho utilizou-se os atributos da escala HEdPERF proposta por Firdaus (2006) com adaptações às realidades de cada IES como escala adequada ao diagnóstico dos serviços prestados pela FATEC Guaratinguetá.

E conclui ainda que por meio de uma observação criteriosa das dimensões pode-se utilizar os atributos medidos pela escala HEdPERF nas dimensões propostas pela escala SERVQUAL como diagnóstico para aferição de ambas as escalas.

7.1 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO

Para o meio acadêmico este trabalho traz contribuições relevantes à área da ciência dos serviços, pois permite a exposição e discussão de escalas de diagnóstico consagradas no estudo da qualidade deste ramo.

Além disso, produz uma nova escala adaptada ao serviço de educação superior tecnológico que pode ser explorado por pesquisas futuras em outras IES para confirmação e validade da proposta.

Entretanto há a limitação do estudo em relação à amplitude da pesquisa já que o local de realização do estudo é específico ao CST, não sendo recomendado que a reprodução desta escala seja feita sem a adaptação necessária.

Para a FATEC Guaratinguetá a dissertação contribui como uma consultoria que apontou um diagnóstico estratégico para melhorias e pode ser utilizado como uma avaliação interna para a CPA. Da mesma forma pode ser utilizado por outras FATEC'S e também pelos Institutos Federais de Tecnologia que oferecem CST.

7.3 SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Existem limitações desta dissertação que sugerem novos estudos e possibilidades de pesquisa.

Uma delas é a necessidade de utilizar uma escala ainda mais específica do que a HEdPERF adaptada. A sugestão é uma pesquisa qualitativa com o nível tático para elencar atributos não cobertos por esta escala e que podem ser indicados como importantes à prestação do serviço pela instituição.

Outro importante item a ser sugerido é a aplicação da escala em outras unidades FATEC para validação de um modelo de diagnóstico, e com a devida adaptação, aplicá-la em outros segmentos do setor de serviços para consolidação do modelo e validar a teoria proposta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, A. F.B. **Cursos Superiores de Tecnologia:** um estudo de sua demanda sob a ótica dos estudantes. Dissertação Mestrado, UNB, Brasília, 2009;

BARROS, A.; LEHFELD, N. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007;

BRANDALISE, L. T. **Modelos de Medição de Percepção e Comportamento:** uma revisão. 2005. Artigo - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. LGTI;

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 dezembro de 1961. **Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 27 dez. 1961;

BRASIL. Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. **Fixa Normas de Organização e Funcionamento do Ensino Superior.** Documenta, Brasília, DF, 94:128-136;

BRASIL. Parecer CNE/CES nº 436, de 02 de abril de 2001. **CST: Formação de Tecnólogos.** Diário Oficial da União, Brasília, 06 abr. 2001;

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 29, de 03 de dezembro de 2002. **Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Tecnológica.** Diário Oficial da União, Brasília, 13 dez. 2002;

BROCK, C.; SCHWARTZMAN, S. (Orgs.). **Os Desafios da Educação no Brasil.** Tradução de Ricardo Silveira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005;

BRUNI, A. L. **Estatística Aplicada à Gestão Empresarial.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008;

CEETEPS. CEETEPS - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. **Histórico do CEETEPS.** Disponível em: <<http://www.ceeteps.br>>. Acesso em: 13 Ago 2011;

CEETEPS. CEETEPS - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. **Regimento Interno das FATEC'S.** São Paulo: CEETEPS, 2006.

CIA. **The World Factbook CIA.** Disponível em: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/br.html>>. Acesso em: 13 Ago 2011;

CHAIM, D. F.; NEVES, J. M. S. **Cursos Superiores de Tecnologia:** levantamento dos motivos que levam os vestibulandos a escolher a Fatec Guaratinguetá. Artigo. São Paulo-SP. VI Workshop de Pós Graduação - CEETEPS. Outubro. 2011;

COLENCI, A. T. **O Ensino de Engenharia Como Uma Atividade de Serviços: a exigência de atuação em novos patamares de qualidade acadêmica.** Dissertação de Mestrado. Escola de Engenharia de São Carlos – USP. 2000;

COLENCI Jr, Alfredo. **Educação Tecnológica: Um caminho trilhado pelo CEETEPS.** Relatório técnico. CEETEPS. São Paulo. Junho 2001;

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

_____. **SERVPERF versus SERVQUAL: reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality.** Journal of Marketing, v.58, n.1, p. 125-131, Jan. 1994;

DAFT, R. L. **Administração.** 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010;

DUCH, M. A. B. G.; LAUDARES, J. B. **Estudo da Implementação de Cursos Superiores de Tecnologia por Instituições de Ensino Superior Mineiras.** Belo Horizonte – MG. Revista Trabalho & Educação - vol. 18, nº. 2 – mai/ago. 2009;

FATEC. FATEC – Faculdade de Tecnologia de Guaratinguetá. **Histórico da Fatec Guaratinguetá.** Disponível em: <<http://www.fatecguaratingueta.edu.br>>. Acesso em: 13 Ago 2011;

FIGUEREDO, M. S.; TONTINI, G.; SILVEIRA, A. **Integrando os Modelos SERVQUAL, KANO e Matriz de Importância x Desempenho para Avaliação de Instituições de Ensino Superior.** Ensino na área de administração e avaliação em instituições de ensino superior. 2006. Blumenau: Edifurb, 196p. p.223-248. 2006;

FIRDAUS, A. **Measuring Service Quality in Higher Education: HEdPERF versus SERVPERF.** Marketing Intelligence & Planning, v.24, n.1, p. 31-47, 2006;

FORTES, V. C.; CORREIA, M. R.; FILHO, A. C.B.; SANTOS, R. B.C. **Avaliação da Qualidade no Ensino Superior: Aplicação do modelo HEDPERF em uma IES privada.** Artigo. Niterói-RJ. VII CNEG – Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Agosto. 2011;

GIANESI, I. G. N; CORRÊA, H. L. **Administração Estratégica de Serviços: operações para a satisfação do cliente.** São Paulo: Atlas, 2006;

GONÇALVES, R. **Sistema de Gestão da Qualidade: criação de um método de avaliação da satisfação dos clientes de uma universidade pública e sua importância.** Artigo. Instituto de Engenharia de Produção e Gestão – Universidade Federal de Itajubá. UNIFEI. 2006;

GRÖNROOS, C. **Marketing, Gerenciamento e Serviços.** Rio de Janeiro: 7ª ed. Reimpressão: Campus, 2003;

INEP. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Resumo Técnico Censo da Educação Superior 2007,** Brasília: Ministério da Educação, 2009;

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing**: a edição do novo milênio. São Paulo: Prentice Hall, 2010;

LAS CASAS, A. L. **Administração de Marketing**: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2006;

LIMA FILHO, D. L. **Formação de Tecnólogos**: lições da experiência, tendências atuais e perspectivas. Estudos de Caso do "Prêmio SENAC de Educação Profissional", CEFET-PR, Curitiba-PR. 2009;

LOPES, E. L.; HERNANDEZ, J. M. C.; NOHARA, J. J. **Escalas Concorrentes Para a mensuração da qualidade percebida**: Uma comparação entre a SERVQUAL e a RSQ. São Paulo – SP. Revista RAE - vol. 49, n. 4, p.401-416, out/dez. 2009;

LOVELOCK, C.; WIRTZ, J. **Marketing de Serviços**: pessoas, tecnologia e resultados. 5ª.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007;

MAIA, M. A; SALAZAR, A. M. B.K.; RAMOS, P. M.G. **Adequação dos Modelos SERVQUAL e SERVPERF na Medição da Qualidade em Serviços**: o caso RAR imobiliária. In: Encontro ANPAD, 2008. Rio de Janeiro. Anais. ANPAD, 2008;

MANFREDI, S. M. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002;

MARTILLA, J. A.; JAMES, J. C. **Importance-Performance Analysis**. Journal of Marketing, v. 41, n. 1, p.41-77, 1977;

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing** Edição Compacta. 3ª. ed. São Paulo: Atlas 2001;

MELLO, S.; DUTRA, H.; OLIVEIRA, P. **Avaliando a Qualidade de Serviços Educacionais Numa IES**: o impacto da qualidade percebida na apreciação do aluno de Graduação. 2001. Artigo – Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE. O&S, v.8, n.21, 2001;

NETTO, A. A. O. **Metodologia da Pesquisa Científica**. 2ª.ed. Florianópolis: Visual Books, 2006;

NOGUEIRA, C. M. M. **O Processo de Escolha do Curso Superior**: análise sociológica de um momento crucial das trajetórias escolares. In: 30 REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 2007, Caxambu. Anais. Caxambu, 2007;

PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L.; ZEITHAML, V. A. **A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research**. Journal of Marketing, p. 41-50, 1985;

_____. **SERVQUAL**: a multi-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. Journal of Retailing, v. 64, n. 1, p. 12-40, 1988;

_____. **Perceived Service Quality as a Customer-based Performance Measure**: an empirical examination of organizational barriers using an extended

service quality model. Human Resource Management, v.30, n.3, p335-342, 1991;

PETEROSSO, H.G. **A Gestão dos Cursos de Tecnologia: rupturas e continuidades.** Artigo. São Paulo: Fatec, 2003;

SACRISTAN, J. G. **Educar y Convivir en la Cultura Global: las exigencias de La ciudadanía.** Valencia. Ed. Morata, S.L., 2001;

SAI. SAI – Sistema de Avaliação Institucional. **Relatório técnico de resultados WebSAI FATEC Guaratinguetá.** São Paulo: CEETEPS, 2010;

SALAZAR, A. **A Avaliação da Qualidade em Serviços: o caso de uma seguradora.** Revista Portuguesa de Gestão. Vol. 15, n. 13, p. 59-64. 2000;

SALOMI, G. G.E.; MIGUEL, P. A.C.; ABACKERLI, A. J. **SERVQUAL x SERVPERF: comparação entre instrumentos para avaliação da qualidade de serviços internos.** Piracicaba. Revista Gestão & Produção - vol. 12, nº. 2, p.279-293 – mai/ago. 2005;

SOUSA, T. C. G.; SILVEIRA, A.; FORTES, V. C.; DOMINGUES, M. J. C. S. **Comparação de Modelos de Qualidade de Serviços: proposição estratégica para instituições de ensino superior.** Artigo. Blumenau-SC. XIV SemeAd – Seminário de Administração. outubro. 2011;

SINAES. **SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: da concepção à regulamentação /** [Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira]. 2ª.ed.ampl. Brasília: INEP, 2004;

SPILLER, E. S. *et al.* **Gestão de Serviços e Marketing Interno.**3ª.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006;

TAKAHASHI, A. R. W. **Cursos Superiores de Tecnologia em Gestão: reflexões e implicações da expansão de uma (nova) modalidade de ensino superior em administração no Brasil.** Rio de Janeiro, Revista de Administração Pública (RAP), março/abril. 2010;

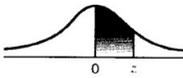
VITORETTE, J. M. B.; MOREIRA, H.; BASTOS, J. A. S. L. A. **Tecnologia, Educação Tecnológica e Cursos Superiores de Tecnologia: uma busca da dimensão cultural, social e histórica.** Revista FAEEBA, Salvador, v. 11, n.17, p. 187-202, jan/jun. 2002;

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J. **Marketing de Serviços: a empresa com foco no cliente.** 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

ANEXO

Tabela VII Tabela da Distribuição Normal Padronizada¹

Os valores nesta tabela fornecem as áreas sob a curva normal padronizada, de 0 até z.



z	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0.0	0,0000	0,0040	0,0080	0,0120	0,0160	0,0199	0,0239	0,0279	0,0319	0,0359
0.1	0,0398	0,0438	0,0478	0,0517	0,0557	0,0596	0,0636	0,0675	0,0714	0,0753
0.2	0,0793	0,0832	0,0871	0,0910	0,0948	0,0987	0,1026	0,1064	0,1103	0,1141
0.3	0,1179	0,1217	0,1255	0,1293	0,1331	0,1368	0,1406	0,1443	0,1480	0,1517
0.4	0,1554	0,1591	0,1628	0,1664	0,1700	0,1736	0,1772	0,1808	0,1844	0,1879
0.5	0,1915	0,1950	0,1985	0,2019	0,2054	0,2088	0,2123	0,2157	0,2190	0,2224
0.6	0,2257	0,2291	0,2324	0,2357	0,2389	0,2422	0,2454	0,2486	0,2517	0,2549
0.7	0,2580	0,2611	0,2642	0,2673	0,2704	0,2734	0,2764	0,2794	0,2823	0,2852
0.8	0,2881	0,2910	0,2939	0,2967	0,2995	0,3023	0,3051	0,3078	0,3106	0,3133
0.9	0,3159	0,3186	0,3212	0,3238	0,3264	0,3289	0,3315	0,3340	0,3365	0,3389
1.0	0,3413	0,3438	0,3461	0,3485	0,3508	0,3531	0,3554	0,3577	0,3599	0,3621
1.1	0,3643	0,3665	0,3686	0,3708	0,3729	0,3749	0,3770	0,3790	0,3810	0,3830
1.2	0,3849	0,3869	0,3888	0,3907	0,3925	0,3944	0,3962	0,3980	0,3997	0,4015
1.3	0,4032	0,4049	0,4066	0,4082	0,4099	0,4115	0,4131	0,4147	0,4162	0,4177
1.4	0,4192	0,4207	0,4222	0,4236	0,4251	0,4265	0,4279	0,4292	0,4306	0,4319
1.5	0,4332	0,4345	0,4357	0,4370	0,4382	0,4394	0,4406	0,4418	0,4429	0,4441
1.6	0,4452	0,4463	0,4474	0,4484	0,4495	0,4505	0,4515	0,4525	0,4535	0,4545
1.7	0,4554	0,4564	0,4573	0,4582	0,4591	0,4599	0,4608	0,4616	0,4625	0,4633
1.8	0,4641	0,4649	0,4656	0,4664	0,4671	0,4678	0,4686	0,4693	0,4699	0,4706
1.9	0,4713	0,4719	0,4726	0,4732	0,4738	0,4744	0,4750	0,4756	0,4761	0,4767
2.0	0,4772	0,4778	0,4783	0,4788	0,4793	0,4798	0,4803	0,4808	0,4812	0,4817
2.1	0,4821	0,4826	0,4830	0,4834	0,4838	0,4842	0,4846	0,4850	0,4854	0,4857
2.2	0,4861	0,4864	0,4868	0,4871	0,4875	0,4878	0,4881	0,4884	0,4887	0,4890
2.3	0,4893	0,4896	0,4898	0,4901	0,4904	0,4906	0,4909	0,4911	0,4913	0,4916
2.4	0,4918	0,4920	0,4922	0,4925	0,4927	0,4929	0,4931	0,4932	0,4934	0,4936
2.5	0,4938	0,4940	0,4941	0,4943	0,4945	0,4946	0,4948	0,4949	0,4951	0,4952
2.6	0,4953	0,4955	0,4956	0,4957	0,4959	0,4960	0,4961	0,4962	0,4963	0,4964
2.7	0,4965	0,4966	0,4967	0,4968	0,4969	0,4970	0,4971	0,4972	0,4973	0,4974
2.8	0,4974	0,4975	0,4976	0,4977	0,4977	0,4978	0,4979	0,4979	0,4980	0,4981
2.9	0,4981	0,4982	0,4982	0,4983	0,4984	0,4984	0,4985	0,4985	0,4986	0,4986
3.0	0,4987	0,4987	0,4987	0,4988	0,4988	0,4989	0,4989	0,4989	0,4990	0,4990

¹Esta tabela é a mesma que a Tabela VII do Apêndice C.