

FACULDADE NOVOS HORIZONTES  
Programa de Pós-graduação em Mestrado Acadêmico

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA DOS SERVIÇOS DE  
CONSERVAÇÃO E LIMPEZA DO CEFET-MG**

Ricardo Cambraia Garcia

Belo Horizonte  
2010

Ricardo Cambraia Garcia

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA DOS SERVIÇOS DE  
CONSERVAÇÃO E LIMPEZA DO CEFET-MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação, Mestrado Acadêmico em Administração da Faculdade Novos Horizontes, como requisito para a obtenção ao título de mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Teixeira Dias

Área de concentração: Organização e estratégia

Linha de pesquisa: Tecnologias de gestão e competitividade

Belo Horizonte  
2010





**Dedico este trabalho a todos da minha família.**

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu tutor na Faculdade Novos Horizontes, Professor Doutor Alfredo Alves de Oliveira Melo, que me orientou em minha primeira vivência acadêmica, quando tive o primeiro contato com a atividade de pesquisa científica. Também nesse primeiro contato e nesta dissertação, foram imprescindíveis as dicas pontuais da Professora Doutora Cristiana Fernandes De Muyllder, que me apresentou diversos trabalhos científicos, de onde foi possível visualizar a ferramenta ideal para a pesquisa aqui exposta.

Ao Professor orientador Doutor Alexandre Teixeira Dias, pelas sábias orientações, pelos incentivos diversos, pelas indicações teóricas e profissionais, como à Mestre Livia Lopes Barakat, pelo apoio paciente nas reuniões presenciais e em nossas comunicações via e-mail, tanto nesta dissertação quanto na vivência empresarial.

Este trabalho também jamais seria possível sem a ajuda da Instituição na qual exerço minha atividade profissional: o CEFET-MG. Foi nesta centenária instituição educacional que obtive apoio financeiro, moral e outros. Destaco aqui meu agradecimento especial ao Diretor-Geral, Professor Doutor Flávio Antônio dos Santos, a todos da Diretoria de Planejamento e Gestão, e também a todos da Diretoria do Campus I.

A todos que, gentilmente, responderam aos questionários, aos alunos, aos professores e aos técnicos-administrativos. Também às Coordenações, aos Departamentos, às Divisões dos diversos cursos e aos setores administrativos no Campus I.

A todos que contribuíram, direta e indiretamente, para a realização deste trabalho; ou seja, minha família e meus amigos.

A Deus, por me dispor de muita saúde, paz e muita garra para concluir este importante trabalho, que me enriqueceu profissionalmente e me engrandece pessoalmente.

## RESUMO

Esta pesquisa trata da qualidade percebida pelos alunos, professores e técnicos-administrativos em relação aos serviços de conservação e limpeza prestados pela empresa contratada, em vários ambientes do Campus I do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG. Utilizou-se a escala *Servqual* como instrumento de medição, proposta por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), de forma modificada. Foram pesquisadas as cinco dimensões da qualidade em serviços: *tangibilidade*, *confiabilidade*, *capacidade de resposta*, *segurança* e *empatia*, objetivando identificar, analisar e comparar a qualidade percebida pelo público-alvo. Foram distribuídos questionários aos três grupos de indivíduos que se compõem de 2.677 alunos, 425 professores e 316 técnicos-administrativos, destes retornaram respondidos e validados pelo pesquisador um total de 540 questionários - 292 dos alunos, 113 dos professores e 135 dos técnicos-administrativos – os quais foram tabulados com base no software IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences). A metodologia adotada foi a quantitativa. O tipo da pesquisa foi descritiva, de campo e documental, objetivando descrever o comportamento de fenômenos, identificar e obter informações sobre a características do problema: Qual a percepção dos usuários quanto à qualidade dos serviços de conservação e limpeza realizados pela empresa terceirizada? Isto utilizando-se da escala tipo Likert de cinco pontos no questionário. Os resultados demonstraram a existência de percepções diferenciadas entre os três grupos estudados. Foi possível identificar que o grupo dos alunos pontuou com as notas médias mais baixas para cada dimensão. Dentre elas, destaca-se a dimensão empatia pontuada pelos alunos com nota média de 2,93, o que representa uma percepção, conforme a escala adotada, de “Pior que o esperado”. Também observou-se através dos testes de diferenças de médias entre os grupos que houve diferenças significantes nas médias entre os alunos e professores e entre os alunos e os técnicos-administrativos, o mesmo teste entre os professores e os técnicos-administrativos revelou diferenças insignificantes, isto indicando uma similar opinião entre os mesmos sobre o tema pesquisado. Porém, em análise de uma maneira geral, com os três grupos, os serviços prestados corresponderam às expectativas, ou seja, todas as notas médias das dimensões estudadas foram superiores a 3,18, o que corresponde uma percepção “Igual ao esperado”. Assim se constata que a empresa de conservação e limpeza contratada, atende às necessidades do CEFET-MG no Campus I. Nesta pesquisa, foram abordados, em termos teóricos, o setor de serviços, as características dos serviços, a qualidade dos serviços e a escala *Servqual*.

**Palavras-chave:** Setor de Serviços. Escala *Servqual*. Terceirização. Percepção dos usuários. Serviço público. Instituição de ensino.

## ABSTRACT

This research deals with the quality perceived by students, teachers and administrative technicians related to the services of maintenance and cleaning provided by the contracted company, at campus I from Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG. The *Servqual* scale, suggested by Parasuraman, Zeithaml and Berry (1985), was modified and used as the measuring instrument in this research. Five dimensions of service quality were surveyed: tangibility, reliability, answering capacity, security and empathy, trying to identify, analyze and compare the quality perceived. The questionnaires were distributed to three groups, which were formed by 2677 students, 425 teachers and 316 administrative technicians, but just 540 questionnaires - 292 from the students, 113 from the teachers and 135 administrative technicians - returned to the researcher and were validated and tabulated on IBM software SPSS (Statistical Package for Social Sciences). The methodology used was quantitative. The research was descriptive, desk and field, and had the goal of identifying and describing the behavior of the phenom related to the problem: What is the users' perception about the quality of maintenance and cleaning services provided by the company? The Likert five points scale was used in the questionnaire and the results demonstrated different perceptions among the three groups. The questionnaires had shown that the group which got the lowest average scores for each dimension was the students', and that "empathy" had an average score of 2.93, which represents a perception, according to the adopted scale, of "Worse than expected". The tests had also pointed differences between the students and teachers, and between students and administrative technicians, but there were not big differences in the answers between the teachers and administrative technicians, indicating that they share a similar opinion about the subject of this research. However, the answers for the questionnaires showed that, in general, the services are provided as the expected, because the average scores for all the studied dimensions were above 3.18. So it turns out that the contracted company meets the needs of Campus I from CEFET-MG. This research deals with the services sector, services features, services quality, and *Servqual* scale.

**Key-words:** Services sector. *Servqual* scale. Outsourcing. Users perceptions. Public service. School.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições de serviços .....	22
Quadro 2 - Principais diferenças entre as características de bens físicos e as de serviços .....	26
Quadro 3 - Entendendo a natureza do ato do serviço .....	28
Quadro 4 - Determinantes da qualidade percebida de serviço .....	36
Quadro 5 - Conceituação dos 7 <i>GAP's</i> .....	39
Quadro 6 - Fatores importantes nas experiências de voo .....	41
Quadro 7 - Os sete critérios da boa qualidade percebida de serviço .....	43
Quadro 8 - As cinco dimensões da escala <i>Servqual</i> que serão utilizadas .....	54
Quadro 9 - Codificação das variáveis.....	59

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fatores que estimulam a transformação da economia de serviços .....	25
Figura 2 - O espectro mercadorias-serviços.....	29
Figura 3 - Os fatores que influenciam as expectativas dos clientes .....	31
Figura 4 - Duas dimensões de qualidade de serviço.....	32
Figura 5 - Qualidade total percebida .....	33
Figura 6 - Modelo conceitual de qualidade de serviço – o modelo de análise de lacuna (gap analysis) .....	37
Figura 7 - A zona de tolerância .....	38
Figura 8 - Sete <i>gaps</i> na qualidade de serviço .....	40

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição das variáveis.....	68
Tabela 2 - Análise de confiabilidade.....	75
Tabela 3 - Matriz de correlação – Amostra geral.....	76
Tabela 4 - Matriz de correlação – Amostra alunos .....	76
Tabela 5 - Matriz de correlação – Amostra professores.....	77
Tabela 6 - Matriz de correlação – Amostra de técnicos-administrativos .....	77
Tabela 7 - Descrição dos construtos, por grupo.....	78
Tabela 8 - Teste de diferença de médias entre os grupos .....	80

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Participação do setor de serviços no PIB .....	23
Gráfico 2 - Receitas do setor de serviços.....	24
Gráfico 3 - Distribuição da amostra geral, por gênero .....	60
Gráfico 4 - Distribuição da amostra geral, por idade .....	60

Gráfico 5 - Distribuição da amostra de alunos, por gênero .....	61
Gráfico 6 - Distribuição da amostra de alunos, por período cursado.....	62
Gráfico 7 - Distribuição da amostra de professores, por gênero .....	62
Gráfico 8 - Distribuição da amostra de professores, por escolaridade .....	63
Gráfico 9 - Distribuição da amostra de professores, por tempo de trabalho .....	63
Gráfico 10 - Distribuição da amostra de professores, por turno de trabalho .....	64
Gráfico 11 - Distribuição da amostra de professores, por status.....	65
Gráfico 12 - Distribuição da amostra dos técnicos-administrativos, por gênero .....	65
Gráfico 13 - Distribuição da amostra dos técnicos-administrativos, por escolaridade.....	66
Gráfico 14 - Distribuição da amostra dos técnicos-administrativos, por tempo de trabalho .....	66
Gráfico 15 - Distribuição da amostra dos técnicos-administrativos, por turno de trabalho .....	67
Gráfico 16- Satisfação média, por grupo .....	72
Gráfico 17 - Desempenho médio, por grupo .....	73
Gráfico 18 - Comportamento médio por grupo .....	74
Gráfico 19 - Confiabilidade média, por grupo .....	81
Gráfico 20 - Tangibilidade média, por grupo .....	81
Gráfico 21 - Capacidade de resposta média, por grupo .....	82
Gráfico 22 - Empatia média, por grupo .....	83
Gráfico 23 - Segurança média, por grupo .....	84

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1 Tema da Pesquisa .....	12
1.2 A instituição pesquisada.....	15
1.3 Problema de pesquisa.....	16
1.4 Objetivos da pesquisa .....	16
1.5 Justificativa.....	17
1.6 Estrutura da pesquisa .....	19
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
2.1 O setor de serviços .....	20
2.2 Características dos serviços.....	26
2.3 A qualidade dos serviços.....	30
2.4 A escala <i>Servqual</i> .....	45
2.4.1 Estudos diversos sobre a escala <i>Servqual</i> .....	46
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>50</b>
3.1 Tipo de pesquisa .....	50
3.2 Unidade de observação.....	51
3.3 Unidade de análise.....	51
3.4 Universo e amostragem .....	52
3.5 Métodos e técnicas de coleta de dados .....	53
3.6 Tratamento dos dados.....	55
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>57</b>
4.1 Codificação das variáveis e respostas .....	57
4.2 Descrição da amostra .....	59
4.2.1 Descrição da amostra geral.....	60
4.2.2 Descrição da amostra de alunos .....	61
4.2.3 Descrição da amostra de professores.....	62
4.2.4 Descrição da amostra de técnico-administrativos .....	65
4.3 Descrição das variáveis.....	68
4.4 Análise de confiabilidade.....	74
4.5 Análise de correlação .....	75
4.6 Teste de diferença de médias .....	78
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>85</b>
5.1 Limitações da pesquisa e recomendações.....	87

<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>88</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário dos alunos.....</b>	<b>95</b>
<b>APÊNDICE B – Questionário dos professores.....</b>	<b>97</b>
<b>APÊNDICE C – Questionário dos técnicos-administrativos.....</b>	<b>99</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Tema da Pesquisa

Os serviços de conservação e limpeza do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) são terceirizados, conforme determina a legislação federal. Observa-se uma constante preocupação dos legisladores quanto à questão da eficiência pública, ou seja, a qualidade dos serviços prestados.

Em 1997, entrava em vigor a Lei 9.491, que regulamentava os procedimentos para o Programa Nacional de Desestatização (PND). Tinha como um dos objetivos fundamentais, em seu art. 1º, inciso V, “permitir que a Administração Pública concentre seus esforços nas atividades em que a presença do Estado seja fundamental para a consecução das prioridades nacionais” (BRASIL, 1997, p. 00) – no caso da instituição em estudo, a educação.

Em 7 de maio de 1998, o Governo Federal, edita a Lei 9.632, em que se declara a extinção de vários cargos não destinados às funções finalísticas dos serviços públicos essenciais aos cidadãos no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, conforme prescreve seu art. 1º:

Os cargos vagos integrantes da estrutura dos órgãos e entidades relacionados no Anexo I desta Medida Provisória ficam extintos, e os cargos ocupados, constantes do Anexo II, passam a integrar Quadro em Extinção (BRASIL, 1998, p. 00).

O Anexo I e o Anexo II, mencionados no art. 1º da Lei 9.632/98, incluíram o cargo de servente de limpeza, essencial para a conservação e limpeza dos vários ambientes do CEFET-MG.

Também nesta mesma lei facultou-se aos órgãos a possibilidade de contratação via execução indireta, ou seja, licitação de serviços continuados, conforme prevê o art. 2º - “As atividades correspondentes aos cargos extintos ou em extinção, constantes

dos Anexos desta Lei, poderão ser objeto de execução indireta, conforme vier a ser disposto em regulamento (BRASIL, 1998, p.00)”.

Os esforços do governo são constantes em relação aos procedimentos que visem a uma melhor gestão. Apresentar melhor eficiência significa respeitar a população e oferecer melhores condições de vida aos cidadãos. Legislações que regulamentam o tema “Eficiência e melhor gestão” são constantemente renovadas com regras pertinentes. O exemplo mais recente, precisamente em 11 de agosto de 2009, foi o Decreto 6.932, o qual estabelece que todos os órgãos da Administração Pública Federal devem seguir diretrizes em respeito ao cidadão. Para a temática desta dissertação, destaca-se seu art. 1º, inciso IV, “racionalização de métodos e procedimentos de controle (BRASIL, 2009, p.00)”.

No art. 11, do mesmo Decreto, ordena-se que cada órgão ou entidade do Poder Executivo federal deverá fazer a sua “Carta de Serviços ao Cidadão”, cujo objetivo é informar aos cidadãos os serviços prestados, as formas de acesso e os respectivos compromissos e padrões de qualidade de atendimento. Esta deverá detalhar os padrões de qualidade do atendimento relativo a vários aspectos, em especial os contidos no §3º, que são objeto desta dissertação:

- I - prioridades de atendimento;
- II - tempo de espera para atendimento;
- III - prazos para a realização dos serviços;
- IV - mecanismos de comunicação com os usuários;
- V - procedimentos para receber, atender, gerir e responder às sugestões e reclamações;
- VI - fornecimento de informações acerca das etapas, presentes e futuras, esperadas para a realização dos serviços, inclusive estimativas de prazos;
- VII - mecanismos de consulta, por parte dos usuários, acerca das etapas, cumpridas e pendentes, para a realização do serviço solicitado;
- VIII - tratamento a ser dispensado aos usuários quando do atendimento;
- IX - requisitos básicos para o sistema de sinalização visual das unidades de atendimento;
- X - condições mínimas a serem observadas pelas unidades de atendimento, em especial no que se refere a acessibilidade, limpeza e conforto;
- XI - procedimentos alternativos para atendimento quando o sistema informatizado se encontrar indisponível; e
- XII - outras informações julgadas de interesse dos usuários (BRASIL, 2009, p. 00).

O Governo Federal, no ano de 2008, revoga a Instrução Normativa (IN) 18, de 22 de dezembro de 1997, do Ministério do Orçamento e Gestão (MOG) - Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio, incluindo a IN 02, de 30 de abril de 2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), que tratam da contratação de serviços terceirizados de forma contínua. A IN 02 acrescentou grandes modificações, a fim de melhorar a gestão pública. Em seu art. 1º, disciplina a contratação de serviços, continuados ou não, por órgãos ou entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG).

Nos arts. 6º e 7º, especificam-se os tipos de serviços que podem ser terceirizados, os quais foram alterados pela IN 03, de 15 de outubro de 2009:

Art. 6º Os serviços continuados que podem ser contratados de terceiros pela Administração são aqueles que apóiam a realização das atividades essenciais ao cumprimento da missão institucional do órgão ou entidade, conforme dispõe o Decreto nº 2.271/97.

§ 1º A prestação de serviços de que trata esta Instrução Normativa não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

§ 2º O objeto da contratação será definido de forma expressa no edital de licitação e no contrato, exclusivamente como prestação de serviços, sendo vedada a utilização da contratação de serviços para a contratação de mão de obra, conforme dispões o Art. 37, inciso II, da Constituição da República Federativa do Brasil.

§ 3º A contratação deverá ser precedida e instruída com plano de trabalho, aprovado pela autoridade máxima do órgão ou entidade, ou a quem esta delegar competência, e conterá, no mínimo:

I – Justificativa da necessidade do serviço;

II – Relação entre a demanda prevista e a quantidade de serviço a ser contratada;

III – Demonstrativos de resultados a serem alcançados em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis.

Art. 7º As atividades de conservação, limpeza, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações serão, de preferência, objeto de execução indireta.

§ 1º Na contratação das atividades descritas no caput, não se admite a previsão de funções que lhes sejam incompatíveis ou impertinentes.

§ 2º A Administração poderá contratar, mediante terceirização, as atividades dos cargos extintos ou em extinção, tais como os elencados na Lei nº 9.632/98.

§ 3º As funções elencadas nas contratações de prestação de serviços deverão observar a nomenclatura estabelecida no Código Brasileiro de

Ocupações – CBO, do Ministério do Trabalho e Emprego. (BRASIL, 2008, p. 00) e alterações (BRASIL, 2009, p. 00).

No art. 31, define-se que o Poder Público, por meio da fiscalização dos serviços, irá verificar o fiel cumprimento dos serviços contratados:

Art. 31. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato, devendo ser exercidos por um representante da Administração, especialmente designado na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666/93 e do art. 6º do Decreto nº 2.271/97. (BRASIL, 2008, p. 00) e alterações (BRASIL, 2009, p. 00).

Assim todo contrato administrativo é fiscalizado por servidor capacitado e devidamente designado, para o acompanhamento do objeto contratado.

## 1.2 A instituição pesquisada

O CEFET-MG é uma instituição de ensino técnico profissionalizante pública federal, com cem anos de história. Atua nos cursos de ensino técnico, graduação, pós-graduação (especialização *latu senso* e mestrado acadêmico) e pesquisa na área técnica industrial. É composta por multi *campi* nas seguintes cidades: Belo Horizonte, Leopoldina, Araxá, Divinópolis, Timóteo, Varginha, Nepomuceno e Curvelo. Estão em construção os *campi* de Contagem e Montes Claros. Conforme dados obtidos dos setores Registro Escolar e Coordenação Geral de Administração de Pessoal e do Relatório de Gestão de 2009, no Campus I existem hoje 2.677 alunos matriculados, 425 professores, e 316 técnicos-administrativos. Seu terreno compreende uma área total de 29.990,00m<sup>2</sup> e 43.541,73m<sup>2</sup> de área construída. Para tais referências, a legislação prevê contratação da mão de obra terceirizada.

É neste contexto que os alunos, professores e técnicos-administrativos do Campus I serão questionados quanto à qualidade percebida dos serviços de conservação e limpeza ora prestados pela atual empresa contratada. Será utilizada a escala

*Servqual*, proposta por Zeithaml, Parasuraman e Berry<sup>1</sup>, citados por Hoffman e Batson (2003, p. 368). Por meio das cinco dimensões da qualidade em serviços: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia e segurança, pretende-se identificar como os usuários dos serviços veem a qualidade percebida.

### 1.3 Problema de pesquisa

Conforme a interpretação de Gil (2002, p. 24), “o problema é de natureza científica quando envolve variáveis que podem ser testáveis”. Deve ser uma variável de observação ou de manipulação. Assim, de forma clara, precisa, delimitada, viável e suscetível de solução, é que se determinou o problema da pesquisa científica a ser estudada nesta dissertação.

Assim ficou estabelecida a principal verificação da seguinte proposição em forma de pergunta:

**Qual é a percepção dos usuários quanto à qualidade dos serviços de conservação e limpeza realizados pela empresa terceirizada?**

### 1.4 Objetivos da pesquisa

- **Objetivo geral**

Avaliar a qualidade percebida pelos alunos, professores e técnicos-administrativos do CEFET-MG, no Campus I, em relação aos serviços de conservação e limpeza prestados pela empresa terceirizada.

---

<sup>1</sup> PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V. A. & BERRY, L. L. (1985): **A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research**. Journal of Marketing, (American Marketing Association, outono).

- **Objetivos específicos**

- a) Identificar a qualidade percebida pelos alunos, professores e técnicos-administrativos sobre os serviços de conservação e limpeza em vários ambientes do CEFET-MG, no Campus I, considerando as cinco dimensões de qualidade em serviços da escala *Servqual* tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia, por meio de pesquisa quantitativa em amostra significativa;
- b) Analisar a qualidade percebida pelos alunos, professores e técnicos-administrativos sobre os serviços de conservação e limpeza em vários ambientes do CEFET-MG, no Campus I, considerando as cinco dimensões de qualidade em serviços da escala *Servqual* tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia, por meio de pesquisa quantitativa em amostra significativa; e
- c) Comparar os resultados obtidos entre os três grupos de usuários estudados.

### **1.5 Justificativa**

A escolha do tema desta dissertação, “Avaliação da qualidade percebida dos serviços de conservação e limpeza do CEFET-MG”, justificou-se pela busca constante que a Administração Pública tem feito em prol da eficiência e, conseqüentemente, da busca da qualidade dos serviços prestados. Isso se denota das várias legislações já apontadas na introdução desta dissertação, que visam à terceirização dos serviços não inerentes ao Estado, à eficiência, e à publicidade das evidências que denotam a qualidade dos serviços.

Também o asseio é indispensável em qualquer organização, seja ela pública ou privada, pois a limpeza e a higiene são imprescindíveis, diante das várias doenças que se proliferam em ambientes não limpos. Além disso, ambientes bem tratados retratam a imagem organizacional.

Comparar a percepção dos três grupos – alunos, professores e técnicos-administrativos – é importantíssimo, visto que todos devem ter tratamento isonômico no que se refere ao recebimento dos serviços prestados por empresa terceirizada para realizar a conservação e limpeza do CEFET-MG. O convívio destes três grupos com a qualidade dos serviços prestados pela empresa terceirizada, de certa forma, influencia as atitudes do clima organizacional, positiva ou negativamente. Isso irá depender da tangibilidade, da confiabilidade, da capacidade de resposta, da segurança e da empatia em relação à prestadora dos serviços no ambiente institucional do CEFET-MG.

O crescimento do setor de serviços no Brasil foi também uma justificativa a ser considerada, pois em 2003 representava 56,7% do PIB brasileiro, sendo que suas receitas não param de crescer desde a década de 1970, saltando de 300 milhões de dólares para 10,5 bilhões de dólares. Acrescem-se a isso as novas formas de prestação de serviços, como serviços pessoais, culturais e recreação, e aos serviços empresariais, profissionais e técnicos (ANGELO, 2004).

Para a academia, a dissertação se justifica pelo fato de focar na Administração Pública sob a perspectiva da qualidade em serviços prestados, visto que não foram identificadas pesquisas sobre o tema. Isto através de pesquisa realizada em várias instituições acadêmicas via internet em busca de dissertações, teses e artigos.

## **1.6 Estrutura da pesquisa**

Esta dissertação foi dividida em cinco capítulos, incluindo-se esta introdução, em que se contextualiza a pesquisa, identifica-se o problema e apresentam-se os objetivos e a justificativa. O segundo capítulo corresponde a fundamentação teórica. O terceiro capítulo aborda a metodologia adotada. O quarto capítulo consiste na apresentação e análise dos resultados. O quinto capítulo contém as considerações finais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este referencial teórico está dividido em quatro seções, que irão consolidar a pesquisa realizada. Como o tema central é o marketing de serviços, grande parte dos teóricos aqui citados compõe-se de pesquisadores e estudantes da área, desde épocas em que se começaram a observar os fenômenos que alteravam o comportamento dos consumidores e clientes seja na aquisição de bens e/ou de serviços. Na sequência, serão apresentados o setor de serviços, as características dos serviços, a qualidade dos serviços e a escala *Servqual*.

### 2.1 O setor de serviços

As definições de serviços são muitas. Pesquisas recentes demonstram que o serviço é muito importante para a economia global. Segundo Grönroos (1993, p. 1), “estamos vivenciando uma *sociedade de serviços* ou uma *economia de serviços*.”

“Essa economia é caracterizada pelo fato de mais da metade do produto interno bruto ser produzido no chamado setor de serviços” (FUCHS<sup>2</sup>, 1968, citado por GRÖNROOS, 1993, p. 1).

Ainda segundo Grönroos, vários autores e pesquisadores tentaram definir serviços. O QUADRO 1, revela as várias definições expostas da década de 1960 à década de 1990:

---

<sup>2</sup> FUCHS, W.R. **The Service Economy**. Nova York: Columbia University Press, 1968.

(continua)

Fonte	Ano	Definição
American Marketing Association <sup>3</sup>	1960	"Serviço: Atividades, benefícios ou satisfações que são colocados à venda ou proporcionados em conexão com a venda de bens."
Regan <sup>4</sup>	1963	"Serviços representam ou satisfações intangíveis apresentadas diretamente (transporte, acomodação), ou satisfação intangíveis apresentadas indiretamente quando da compra de mercadorias ou de outros serviços (crédito, entrega)."
Judd <sup>5</sup>	1964	"Serviços colocados no mercado: Uma transação no mercado, realizada por uma empresa ou por um empreendedor, onde o objeto da transação é outro que não a transferência de propriedade (ou título, se algum) de uma mercadoria tangível."
Bessom <sup>6</sup>	1973	"Para o consumidor, serviços são quaisquer atividades colocadas à venda que proporcionem benefícios e satisfações valiosas; atividades que o cliente não possa ou prefira não realizar por si próprio."
Blois <sup>7</sup>	1974	"Um serviço é uma atividade colocada à venda que gera benefícios e satisfações, sem levar a uma mudança física na forma de um bem."
Staton <sup>8</sup>	1974	"Serviços (são) atividades separadamente identificáveis e intangíveis que provêm a satisfação de um desejo quando colocados no mercado a consumidores e/ou usuários industriais e que não estão necessariamente associados à venda de um produto ou de um outro serviço."
Lehtinen <sup>9</sup>	1983	"Um serviço é uma atividade ou uma série de atividades que tem lugar nas interações com uma pessoa de contato ou com uma máquina física e que provê satisfação ao consumidor."
Andresen <i>et al</i> <sup>10</sup>	1983	"Serviços são quaisquer benefícios intangíveis, que são pagos direta ou indiretamente e que frequentemente incluem um componente físico ou técnico maior ou menor."
Kotler & Bloom; Kotler <sup>11</sup>	1984 e 1988	"Um serviço é qualquer atividade ou benefício que uma parte possa oferecer à outra que seja essencialmente intangível e que não resulte em propriedade de coisa alguma. Sua produção pode ou não estar ligada a um produto físico."
Free <sup>12</sup>	1987	"O atendimento das expectativas do cliente durante uma venda e na atividade pós-venda, através da realização de uma série de funções que equiparam ou que superam a concorrência, de forma a prover um lucro incremental para o fornecedor."

<sup>3</sup> American Marketing Association – Fonte não citada;

<sup>4</sup> REGAN, W. J. **The Service Revolution**. Journal of Marketing, julho, 1963;

<sup>5</sup> JUDD, R. C. **The Case for Redefining Services**. Journal of Marketing, janeiro, 1964;

<sup>6</sup> BESSOM, R. M. **Unique Aspects of Marketing of Service**. Arizona Business Bulletin: novembro, 1973;

<sup>7</sup> BLOIS, K. J. **The Marketing of Services: An Approach**. European Journal of Marketing. Verão, 1974;

<sup>8</sup> STATON, W. J. **Fundamentals of Marketing**. Tóquio: McGraw-Hill, Kogakusha, 1974;

<sup>9</sup> LEHTINEN, J. **Asiakasohjautuva palveluyritys (Empresa de Serviços voltada para o Cliente)**. Espoo, Finlândia: Weilin+Göös, 1983;

<sup>10</sup> ANDRESEN, O. *et al.*, orgs. **Danmarksom servicesamfund (A Dinamarca Como uma Sociedade de Serviços)**. Copenhagen, Dinamarca: Politikens Forlag, 1983;

<sup>11</sup> KOTLER, P. e BLOOM, P. N. (1984) **Marketing para Serviços Profissionais**. São Paulo: Atlas, 1990; KOTLER, P. (1988) **Administração de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1994;

<sup>12</sup> FREE, C. **Developing a Service Strategy**. Em *Strategies for Service Management: Marketing in Today's Competitive Environment*. Paris: Esomar, 1987; e

(conclusão)

Fonte	Ano	Definição
Gummesson, 1987b, referindo-se a uma fonte não-identificada <sup>13</sup>	1987	"Serviço é algo que pode ser comprado e vendido, mas que você não consegue deixar cair sobre o seu pé."

Quadro 1 - Definições de serviços

Fonte: Adaptado de GRÖNROOS, 1993 p. 34 a 36.

Grönroos (1993, p. 36) estabeleceu assim sua definição sob serviço:

O serviço é uma atividade ou uma série de atividades de natureza mais ou menos intangível – que normalmente, mas não necessariamente, acontece durante as interações entre clientes e empregados de serviços e/ou recursos físicos ou bens e/ou sistemas do fornecedor de serviços – que é fornecida como solução ao(s) problemas(s) do(s) cliente(s).

Ainda na década de 1990, o marketing de serviços é ressaltado pela qualidade.

Berry e Parasuraman (1995, p. 17) expõem suas convicções a respeito de serviços:

A qualidade do serviço é a base do marketing de serviços, porque o marketing do produto central é um desempenho. O desempenho é o produto; é o desempenho que os clientes compram. Um conceito sólido de serviço é o que dá à companhia oportunidade de competir pelos clientes; um bom desempenho do conceito de serviço consolida a competitividade, atraindo a confiança do cliente e proporcionando um reforço à marca, à publicidade, às vendas e ao preço.

Já na primeira década do novo milênio, Zeithaml e Bitner (2003, p. 28) definem serviços de maneira simplificada: "Serviços são ações, processos e atuações".

No Brasil, os serviços têm se destacado na economia, devido a uma tendência observada mundialmente, ou seja, o desenvolvimento das nações. As terceirizações são inevitáveis, pois, delegando serviços especializados a outras empresas, o foco e o objetivo principal dos negócios ficam preservados. Lovelock e Wirtz (2006, p. 5) constataram: "Cada vez mais as organizações preferem terceirizar os serviços internos que podem ser executados com maior eficiência por uma empresa especializada".

<sup>13</sup> GUMMESSON, E. – Fonte não citada.

Angelo (2004) relata a evolução do setor de serviços no Brasil sob vários aspectos, tendo como referências o Produto Interno Bruto (PIB), os setores da atividade econômica, o mercado de trabalho e as exportações de serviço, dentre outros fatores. Conforme mostra o GRAF. 1, a participação do setor de serviço na economia brasileira em 2003 representava 56,7% do PIB. O GRAF. 2, compreendendo desde a década de 1970 até o ano de 2003, revela que as receitas com o setor de serviços no Brasil saltaram de 300 milhões para 10,5 bilhões, o que reforça a importância do setor analisado.

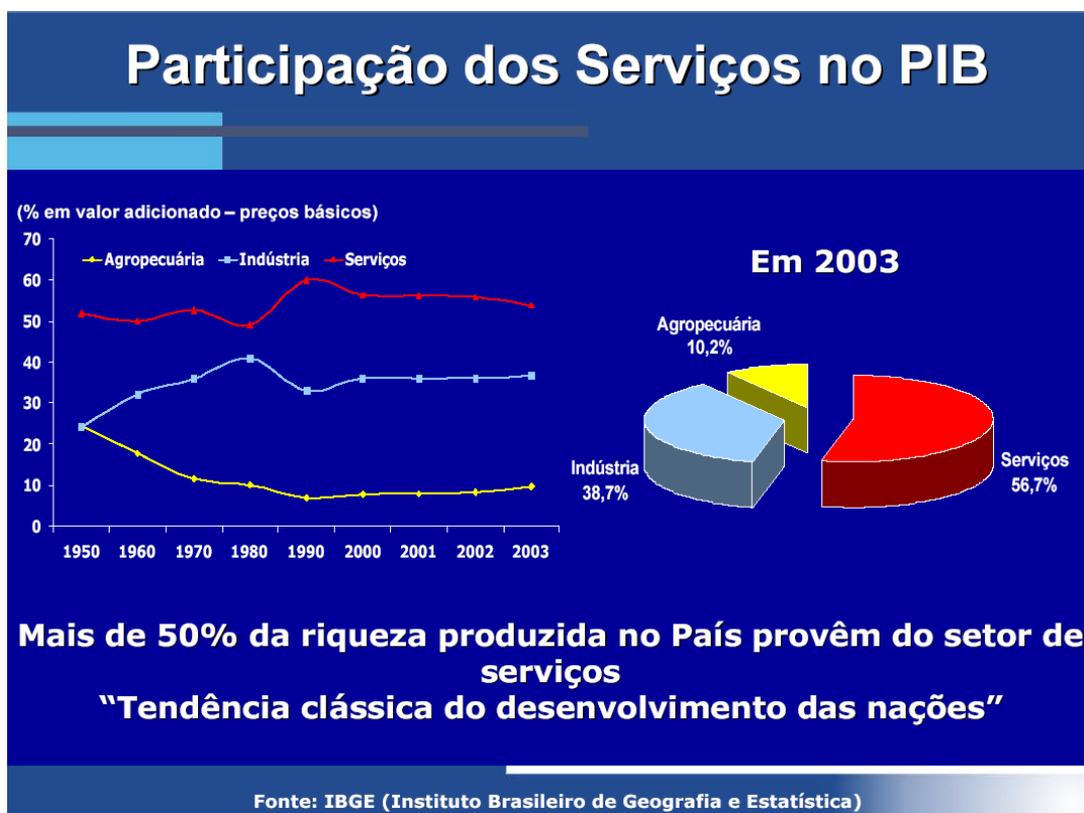


Gráfico 1 - Participação do setor de serviços no PIB  
 Fonte: ANGELO, 2004.



Gráfico 2 - Receitas do setor de serviços  
 Fonte: ANGELO, 2004.

Segundo Lovelock e Wirtz (2006, p. 7), existem fatores lógicos que influenciam a evolução dos serviços. Diante das transformações econômicas, políticas, culturais, sociais, às tendências tecnológicas e aos fatores globalizantes, gera-se maior demanda por serviços e, conseqüentemente, maior concorrência, fazendo com que a inovação seja preponderante para o avanço. Gerenciar os serviços com apoio em convicções teóricas de marketing será necessário para a obtenção de resultados mais eficientes. A FIG. 1 permite observar a evolução dos serviços diante de várias mudanças globais.

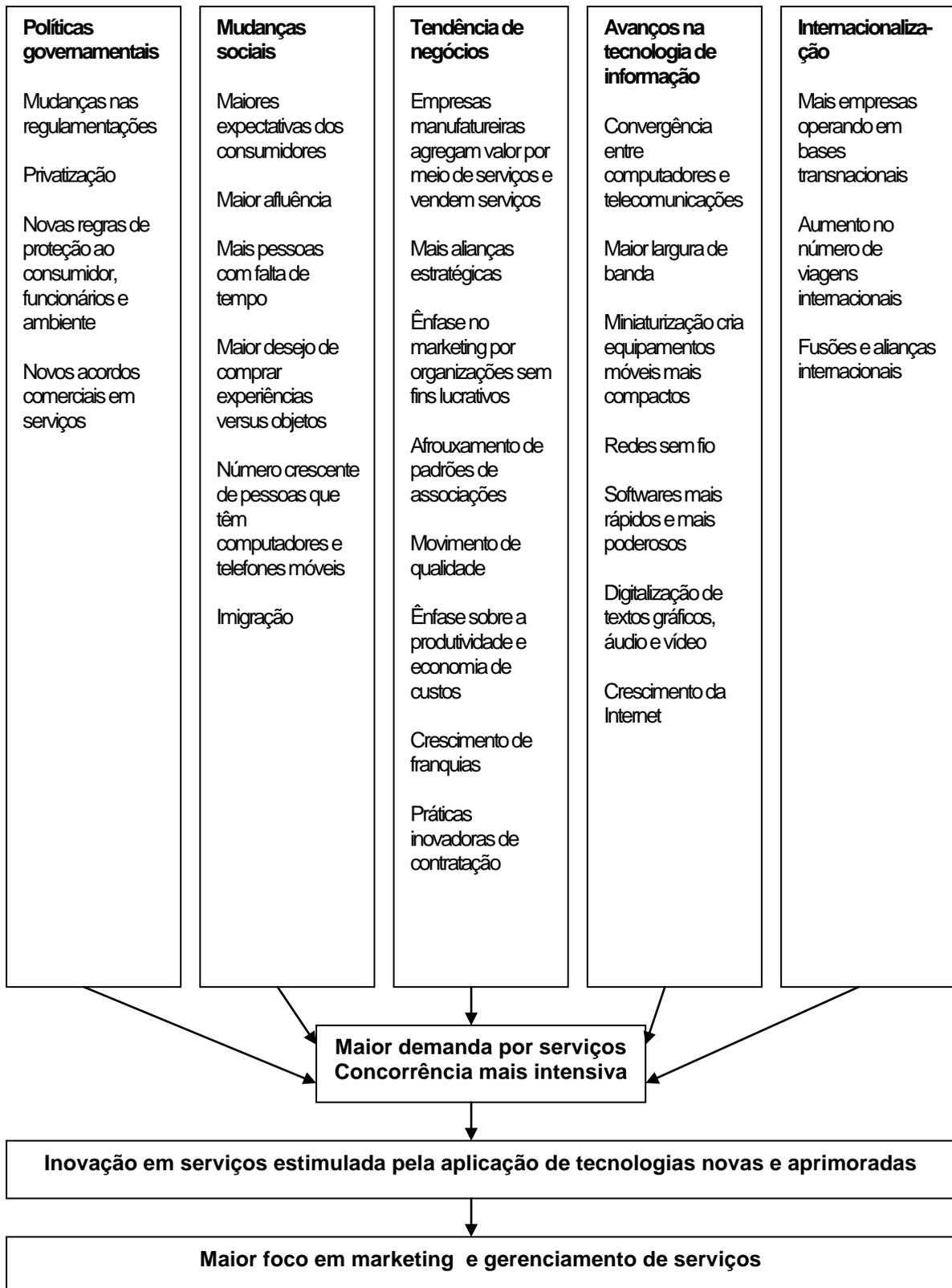


Figura 1 - Fatores que estimulam a transformação da economia de serviços  
Fonte: LOVELOCK e WIRTZ; 2006. p. 7.

## 2.2 Características dos serviços

Os serviços têm características próprias e diferem muito dos bens físicos. Por meio dos trabalhos desenvolvidos pelos autores que retratam suas características (Grönroos<sup>14</sup>, 1983a; Lovelock<sup>15</sup>, 1983; Normann<sup>16</sup>, 1984; e Zeithaml, Parasuraman, & Berry<sup>17</sup>, 1985), citados por Grönroos (1993, p. 37 e 38), foi possível resumir as características dos serviços e dos bens físicos, conforme o (QUADRO 2):

Bens Físicos	Serviços
Tangível	Intangível
Homogêneo	Heterogêneo
Produção e distribuição separadas do consumo	Produção, distribuição e consumo são processos simultâneos
Uma coisa	Uma atividade ou processo
Valor principal produzido em fábricas	Valor principal produzido nas interações entre comprador e vendedor
Cientes normalmente não participam do processo de produção	Cientes participam da produção
Pode ser mantido em estoque	Não pode ser mantido em estoque
Transferência de propriedade	Não transfere propriedade

Quadro 2 - Principais diferenças entre as características de bens físicos e as de serviços  
Fonte: GRÖNROOS, 1993 p. 38.

Kotler (2000, p. 449 a 453), referindo-se aos serviços, apresenta quatro características principais, conforme se segue:

<sup>14</sup>GRÖNROOS, C. **Strategic Management and Marketing in the Service Sector**. Cambridge, Mass.: Marketing Science Institute (Na Inglaterra: Bromley: Chartwell-Brant and Studentlitteratur), 1983;

<sup>15</sup> LOVELOCK, C. H. **Classifying Services to Gain Strategic Marketing Insights**. Journal of Marketing, verão, 1983;

<sup>16</sup> NORMANN, R. (1984) **Administração de Serviços**. São Paulo: Atlas, 1993;

<sup>17</sup> ZEITHAML, V. A., PARASURAMAN, A. e BERRY, L. L. **Problems and Strategies in Services Marketing**. Journal of Marketing, primavera, 1985.

- a) Intangibilidade: os serviços não podem ser vistos, sentidos, ouvidos, cheirados ou provados antes de serem adquiridos.
- b) Inseparabilidade: de maneira geral, os serviços são produzidos e consumidos simultaneamente, e a pessoa encarregada de prestar o serviço é parte dele. Assim como o cliente está presente em sua execução, existe uma interação entre ambos. Desta forma, eles afetam sobremaneira o resultado do serviço prestado.
- c) Variabilidade: por ser inseparável, o serviço é variável. Desta forma, as empresas devem focar o treinamento dos prestadores de serviços, a padronização do processo de execução do serviço e o acompanhamento da satisfação dos clientes.
- d) Percibilidade: os serviços não podem ser estocados.

Os serviços podem ser interpretados como um processo, isto é, entrada, processamento e saída. As entradas representam todos os recursos envolvidos na prestação dos serviços, sejam eles humanos ou não. O processamento é a realização efetiva do serviço, o modo como é executado. A saída é o resultado, com qualidade ou sem qualidade, isto claro, dependendo de fatores do ponto de vista de quem recebe o serviço.

Lovelock e Wirtz (2006, p. 33) afirmam que serviço é realizado como um processo, feito de três estágios: pré-compra, encontro de serviço e pós-compra. Todos estes determinam o sucesso de uma empresa, pois o resultado final, o pós-compra, gera referências positivas que os clientes farão a outras pessoas.

Considerando o processo de serviços, Lovelock e Wirtz (2006, p. 13), diante da perspectiva puramente operacional, categorizou quatro grandes grupos de serviços e a forma mais didática de visualizar sua teoria é mostrada no QUADRO 3.

Quem ou o que recebe diretamente o serviço?		
Qual é a natureza do ato de serviços?	Pessoas	Posses
<b>Ações tangíveis</b>	<p>Processamento de <b>pessoas</b> (serviços dirigidos aos corpos das pessoas)</p> <p>Transporte de passageiros Cuidados com a saúde Hospedagem Salões de beleza Fisioterapia Academia de ginástica Restaurante / bares Barbeiros Serviços funerários</p>	<p>Processamento de <b>posses</b> (serviços dirigidos às posses físicas)</p> <p>Transporte de cargas Conserto e manutenção Depósito / armazenagem Serviços de limpeza de escritórios Distribuição no varejo Lavanderia convencional e a seco Reabastecimento de combustíveis Paisagismo / jardinagem Descarte / reciclagem de resíduos</p>
<b>Ações intangíveis</b>	<p>Processamento de <b>estímulo mental</b> (serviços dirigidos à mente das pessoas)</p> <p>Propaganda / Relações públicas Artes e entretenimento Transmissão de rádio e TV Consultoria de gerenciamento Educação Serviços de informação Concertos musicais Psicoterapia Religião Telefone</p>	<p>Processamento de <b>informações</b> (serviços dirigidos a ativos intangíveis)</p> <p>Contabilidade Serviços bancários Processamento de dados Transmissão de dados Seguros Serviços jurídicos Programação Pesquisa Investimentos em segurança Consultoria em software</p>

Quadro 3 - Entendendo a natureza do ato do serviço  
Fonte: LOVELOCK e WIRTZ; 2006. p. 14.

Há diferenças entre os clientes e os prestadores de serviços, visto que poderá haver serviços que serão indispensáveis à presença do cliente e serviços em que o contato entre ambos é inexistente ou quase inexistente (LOVELOCK e WIRTZ 2006, p. 10-15). Por exemplo, citam-se os serviços dos bancos nos anos de 1950, em que o

contato do cliente com os funcionários era indispensável, ao passo que nos dias de hoje a maioria das transações bancárias é realizada por meio de máquinas altamente agregadas de tecnologias ou, até mesmo, via internet. Assim, os avanços tecnológicos acrescentaram serviços, mas mudaram a maneira de prestação de muitos serviços.

Seja qual for o produto comercializado por determinada empresa, sempre haverá alguma forma de agregar serviço ao produto, com maior ou menor intensidade. Dessa forma, não existe serviço puro. Berry e Parasuraman (1995, p.22) destacam que “se a fonte do benefício essencial de um produto é mais tangível do que intangível, ele é considerado uma mercadoria. Se o benefício essencial é mais intangível do que tangível, é um serviço.” Dessa forma, os autores ilustram esta declaração com a FIG. 2 que também exemplifica tipos de produtos com alguma característica de serviço.

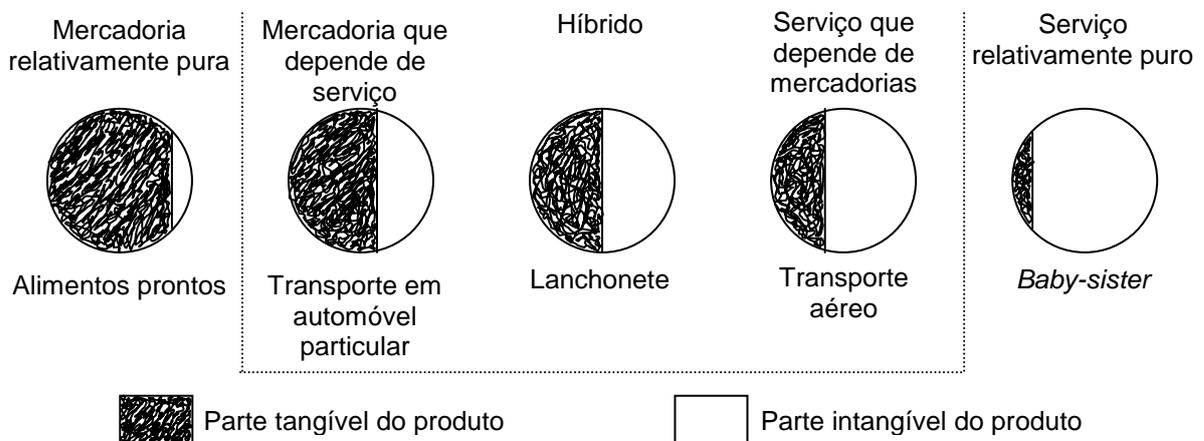


Figura 2 - O espectro mercadorias-serviços  
Fonte: BERRY e PARASURAMAN, 1995, p. 22.

Berry e Parasuraman (1995, p. 22) ressaltam que a grande maioria das empresas está entre as linhas pontilhadas da FIG. 2. Ou seja, oferta produtos e serviços. De outro lado poucas ofertam apenas produtos ou apenas serviços.

Torna-se possível, então, estabelecer estratégias de marketing, de operações e de recursos humanos para as empresas otimizarem e focarem seus esforços em objetivos previamente traçados para alcançarem os seus clientes.

### 2.3 A qualidade dos serviços

Reduzir custos e trabalhar de forma rápida e eficiente têm sido de grande importância para as empresas modernas desde da década de 1970. Entre as décadas de 1980 e 1990, outro grande fator as que revolucionou foi a qualidade. No contexto da prestação de serviço, significava que sempre satisfazer os desejos e as necessidades dos clientes será necessário, pois somente assim é possível criar valor e, conseqüentemente, mais lucratividade e destaque para as empresas que adotem esta filosofia de qualidade, não se esquecendo da questão da produtividade, pois ambos os fatores, qualidade e produtividade, provocam melhora ou piora na lucratividade das empresas, seja no longo ou no curto prazo.

Lovelock e Wirtz (2006, p. 347) afirmam que, pela “natureza intangível e multifacetada de muitos serviços, pode ser mais difícil avaliar a qualidade de um serviço do que a de um bem”.

Os serviços são complexos, assim como a sua qualidade. “[Os gerentes] têm que quebrar a palavra qualidade em partes gerenciáveis. Somente então poderão definir os nichos de qualidade nos quais competirão (GARVIN<sup>18</sup>, 1987 citado por GRÖNROOS, 1993, p. 48)”.

No curto prazo, as empresas, para conquistarem seus clientes, deveriam levar em consideração as expectativas que eles têm quanto aos serviços prestados, que são diferentes de suas necessidades. É mais fácil identificar as expectativas do que as necessidades. As expectativas são mais mensuráveis, pois considera a comparação entre o esperado e o recebido. Já no longo prazo as necessidades devem ser observadas, pois são elas que formam as expectativas dos clientes e também tendem a se modificarem. Muitas das vezes, ficam mais exigentes, devido, principalmente, aos concorrentes e às grandes transformações sociais e

---

<sup>18</sup> GARVIN, G. A. **Competing on the Eight Dimensions of Quality**. *Harvard Business Review*, novembro-dezembro, 1987;

tecnológicas. Conforme Zeithaml, Parasuraman e Berry<sup>19</sup> (1990), citado por Ganesi e Corrêa (1996, p. 82), há quatro fatores que influenciam a formação das expectativas dos clientes: comunicação boca a boca, experiência anterior, comunicação externa e necessidades pessoais. Diante dessa premissa, Ganesi e Corrêa (1996, p. 85) acrescentam que a expectativa do cliente ainda é influenciada pelo mercado, pelos concorrentes e pelo fornecedor do serviço, cada um destes atuando diretamente na comunicação boca a boca, experiência anterior e comunicação externa. No caso das necessidades pessoais, apenas o fornecedor do serviço interfere, atuando como filtro dos clientes que eles desejam atender, conforme demonstrado na FIG. 3.



Figura 3 - Os fatores que influenciam as expectativas dos clientes  
Fonte: GIANESI e CORRÊA, 1996, p. 85.

<sup>19</sup> ZEITHAML, V. A., PARASURAMAN, A. BERRY, L. L. **Delivering service quality: balancing customers perceptins and expectations**. New York: Free Press, 1990.

Categoricamente, Berry e Parasuraman (1995, p. 102) afirmam que “[...]a qualidade do serviço é o âmago do marketing de serviços[...]”

A percepção da qualidade pelo cliente é que conta para a qualidade de serviços, pois os serviços são técnicos e não mudam de um para outro. Ou seja, o serviço será sempre prestado, porém o que conta e o que diferencia um serviço de uma empresa para o mesmo serviço de outra empresa são os outros fatores agregados.

A simples entrega do serviço não garante qualidade. Todos os fatores em torno da entrega são percebidos pelo cliente. Isso, de forma geral, faz diferença para a qualidade, incluindo-se aí o ambiente, o humor dos funcionários que prestam o serviço ou os produtos utilizados para a realização e tantos outros fatores. Nos serviços, o cliente se interage constantemente com a empresa.

Grönroos (2003, p. 87) propõe duas dimensões básicas da qualidade do serviço, ou seja, “o *que* o cliente recebe e *como* ele o recebe; o resultado técnico ou desfecho do processo (qualidade técnica) e a dimensão funcional do processo (qualidade funcional)”. A FIG. 4 apresentada esclarece a citação.

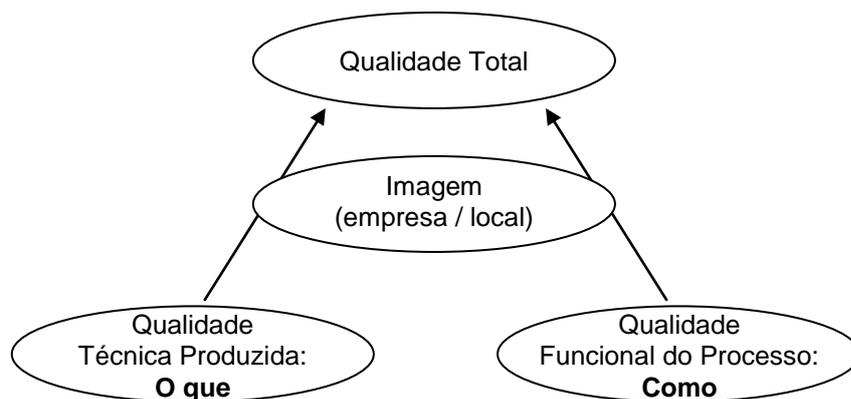


Figura 4 - Duas dimensões de qualidade de serviço  
Fonte: GRÖNROOS, 2003 p. 87.

Grönroos ainda afirma que há uma qualidade percebida do serviço prestado. *Qualidade total percebida* é o termo que ele usa para representar tanto as empresas que apenas prestam serviços pura e simplesmente quanto as empresas que

produzem bens e serviços na entrega de seus produtos aos clientes. Grönroos (1993, p. 53) declara:

Boa qualidade percebida é obtida quando a qualidade experimentada atende às expectativas do cliente, ou seja, à qualidade esperada. Se as expectativas não são realistas, a qualidade total percebida será baixa mesmo se a qualidade experimentada, medida de forma objetiva, for boa. (GRÖNROOS, 1993, p. 53).

Dessa forma, a Qualidade total percebida é a diferença ou lacuna (*gap*) entre a qualidade esperada e a qualidade experimentada. Grönroos representa esta diferença na FIG. 5 que se segue:

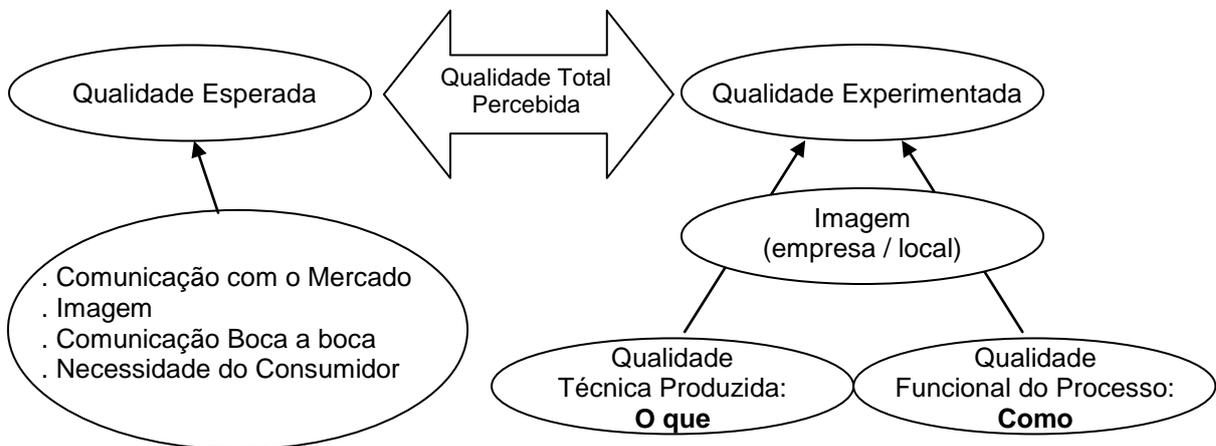


Figura 5 - Qualidade total percebida  
Fonte: GRÖNROOS, 2003 p. 90.

Outra teoria a respeito da relação da qualidade de serviços prestados aos clientes foi a proposta por Normann<sup>20</sup> (1984), citado por (Grönroos, 1993, p. 55). O autor introduziu o conceito de “*hora da verdade*”, tomando emprestado das touradas esta metáfora. Ou seja, estabeleceu-se uma arena ou palco entre o cliente e o fornecedor de serviço. Logicamente, o objetivo não é tirar a vida do cliente, mas sim estabelecer relacionamentos. A “*hora da verdade*” é o momento, ocasião, lugar, a hora em que o comprador e o fornecedor estabelecem contato no qual, todas as qualidades técnicas são transferidas. Este momento é crítico para que o cliente experimente a qualidade. Portanto, deve ser preparado, planejado. Caso contrário, a insatisfação é

<sup>20</sup> NORMANN, R. (1984) **Administração de Serviços**. São Paulo: Atlas, 1993;

certa. Albrecht e Zemke<sup>21</sup> (1985b), citados por Grönroos, (1993, p. 56) advertem: “Quando as horas da verdade não são gerenciadas, a qualidade do serviço regride à mediocridade”.

Os profissionais de marketing, sejam diretores ou gerentes, devem compreender o seu papel na formação da equipe de prestação de serviços, Berry e Parasuraman (1995, p. 100) explicam: “Os empregados de serviços são o *elo* decisivo entre o departamento de marketing e o consumidor final”. É desta forma que reafirmam sobre a “*hora da verdade*”, conceito proposto por Normann:

Os melhores diretores de marketing compreendem que a eficácia do marketing de serviços está em função direta da boa vontade e capacidade dos empregados em envolver-se num comportamento de marketing no momento da venda e da prestação do serviço (BERRY e PARASURAMAN, 1995, p. 101).

Gianesi e Corrêa (1996, p. 87) criaram o termo “*momentos da verdade*”, na medida em que o serviço é um sistema de entrada, processamento e saída. Também é um ciclo, “*ciclo do serviço*”, com início e fim, estes cruciais para a percepção dos clientes, pois é no início que as percepções são ressaltadas aos sentimentos dos clientes. Ou seja, o cliente poderá prever o resto do serviço que irá acontecer, dessa forma, influenciando suas expectativas. Já no final, as percepções poderão ser preponderantes para futuros retornos aos serviços ou, até, indicações positivas ou negativas referentes aos serviços prestados a outras pessoas. O que o cliente percebe no decorrer, no meio, da prestação do serviço pode não influenciar muito a sua percepção, pois sua atenção está dispersa em seu processamento.

Grönroos (1993, p. 56), acrescenta que, dessa forma, “[...]a qualidade funcional do processo será prejudicada e causará deterioração da qualidade”.

Vários são os estudos que pretendem estabelecer um roteiro, um manual, uma fórmula para determinar a percepção da qualidade dos clientes. Entre eles, destacam-se os autores e pesquisadores da qualidade em serviços. Berry, Zeithaml

---

<sup>21</sup> ALBRECHT, K. e BRADFORD, L. J. (1985b) Instilling a Service Strategy: Like Teaching na Elephant to Dance. International Management, November de 1985.

e Parasuraman (1985)<sup>22</sup>, citados por Grönroos (1993, p. 58 e 59). Com base em consistentes estudos, estabeleceram dez determinantes de qualidade percebida de serviços pelos clientes (QUADRO 4).

(continua)

DETERMINANTES	EXEMPLOS DE COMO PODEM OCORRER
<b>Confiabilidade</b> Envolve coerência no desempenho e constância:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A empresa desempenha o serviço corretamente da primeira vez</li> <li>• Precisão no faturamento</li> <li>• Manutenção correta dos registros</li> <li>• Execução do serviço no tempo previsto</li> </ul>
<b>Rapidez de resposta</b> Diz respeito à disposição e à rapidez dos empregados para fornecerem o serviço:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço prestado em tempo adequado</li> <li>• Transações por correio expedidas imediatamente</li> <li>• Chamada telefônica rápida de volta ao cliente</li> <li>• Prestação imediata de serviço</li> </ul>
<b>Competência</b> Significa possuir as habilidades e os conhecimentos necessários:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimentos e habilidades dos empregados de contato com clientes</li> <li>• Conhecimentos e habilidades do pessoal de suporte operacional</li> <li>• Capacidade de pesquisa da organização</li> </ul>
<b>Acesso</b> Envolve facilidade de abordagem e de contato:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O serviço é facilmente acessível por telefone</li> <li>• O tempo de espera para receber o serviço não é extenso</li> <li>• Horas convenientes de operação</li> <li>• Local conveniente de execução dos serviços</li> </ul>
<b>Cortesia</b> Envolve boas maneiras, respeito, consideração e contato amigável do pessoal:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consideração pela propriedade do consumidor</li> <li>• Aparência limpa e arrumada do pessoal de contato com o público</li> </ul>
<b>Comunicação</b> Significa manter os clientes informados em linguagem que possam compreender, bem como ouvir os clientes:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar o serviço em si</li> <li>• Explicar quanto custará o serviço</li> <li>• Explicar as relações entre custo e serviço</li> <li>• Assegurar aos consumidores que o problema vai receber atenção</li> </ul>
<b>Credibilidade</b> Envolve confiança, crédito, honestidade e envolvimento com os interesses do cliente:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome da empresa</li> <li>• Reputação da empresa</li> <li>• Características pessoais do pessoal de contato com clientes</li> <li>• O grau de venda sob pressão envolvido nas interações</li> </ul>
<b>Segurança</b> É estar livre de perigos, riscos ou dúvidas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segurança física</li> <li>• Segurança financeira</li> <li>• Confidenciabilidade</li> </ul>
<b>Compreender / Conhecer o cliente</b> Envolve fazer um esforço para compreender as necessidades do cliente:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer as exigências específicas do cliente</li> <li>• Fornecer uma atenção individualizada</li> <li>• Reconhecer o cliente assíduo</li> </ul>

<sup>22</sup> PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V. A. & BERRY, L. L. (1985): **A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research**. Journal of Marketing, (American Marketing Association, outono); p. 47.

(conclusão)

DETERMINANTES	EXEMPLOS DE COMO PODEM OCORRER
<b>Tangíveis</b> Incluem evidência física do serviço:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalações físicas</li> <li>• Aparência do pessoal</li> <li>• Ferramentas e equipamentos utilizados para fornecer o serviço</li> <li>• Representações físicas do serviço (cartões, etc.)</li> <li>• Outros clientes na instalação dos serviços</li> </ul>

Quadro 4 - Determinantes da qualidade percebida de serviço  
 Fonte: GRÖNROOS, 1993, p. 58 e 59.

Em estudos mais avançados, os pesquisadores reduziram os dez determinantes a cinco.

Zeithaml *et al.* (1988) trabalharam os dez determinantes da qualidade dos serviços de forma ainda mais elaborada, chegando a: tangíveis, confiabilidade, rapidez na resposta, certeza e empatia. Eles conseguiram isso por meio de um estudo quantitativo de grande escala, em que analisaram estatisticamente os dados (GRÖNROOS, 1993, p. 56).

Zeithaml e Bitner (2003, p. 87) reafirmam a definição de qualidade em serviços como uma avaliação focada que reflete a percepção do cliente sobre dimensões específicas dos serviços: confiabilidade, responsividade, segurança, empatia e tangibilidade.

Berry, Zeithaml e Parasuraman<sup>23</sup> (1988), citados por (Lovelock e Wirtz 2006, p. 351), identificaram quatro *gaps* (lacunas) que serviam como ferramentas para a correção de problemas, o que resultou no quinto *gap*, que é a diferença entre o que os clientes esperam e o que percebem da entrega dos serviços. Berry e seus colegas desenvolveram o denominado “Modelo de Análise de Lacuna” FIG. 6 que tem por objetivo analisar as fontes de problemas de qualidade, para ajudar a gerência a entender de que maneira seria possível melhorar a qualidade de serviço (GRÖNROOS, 2003, p. 131).

<sup>23</sup> Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L., **Communication and control process in the delivery of services**, Journal of Marketing, 52, abr. 1988, p. 36-58

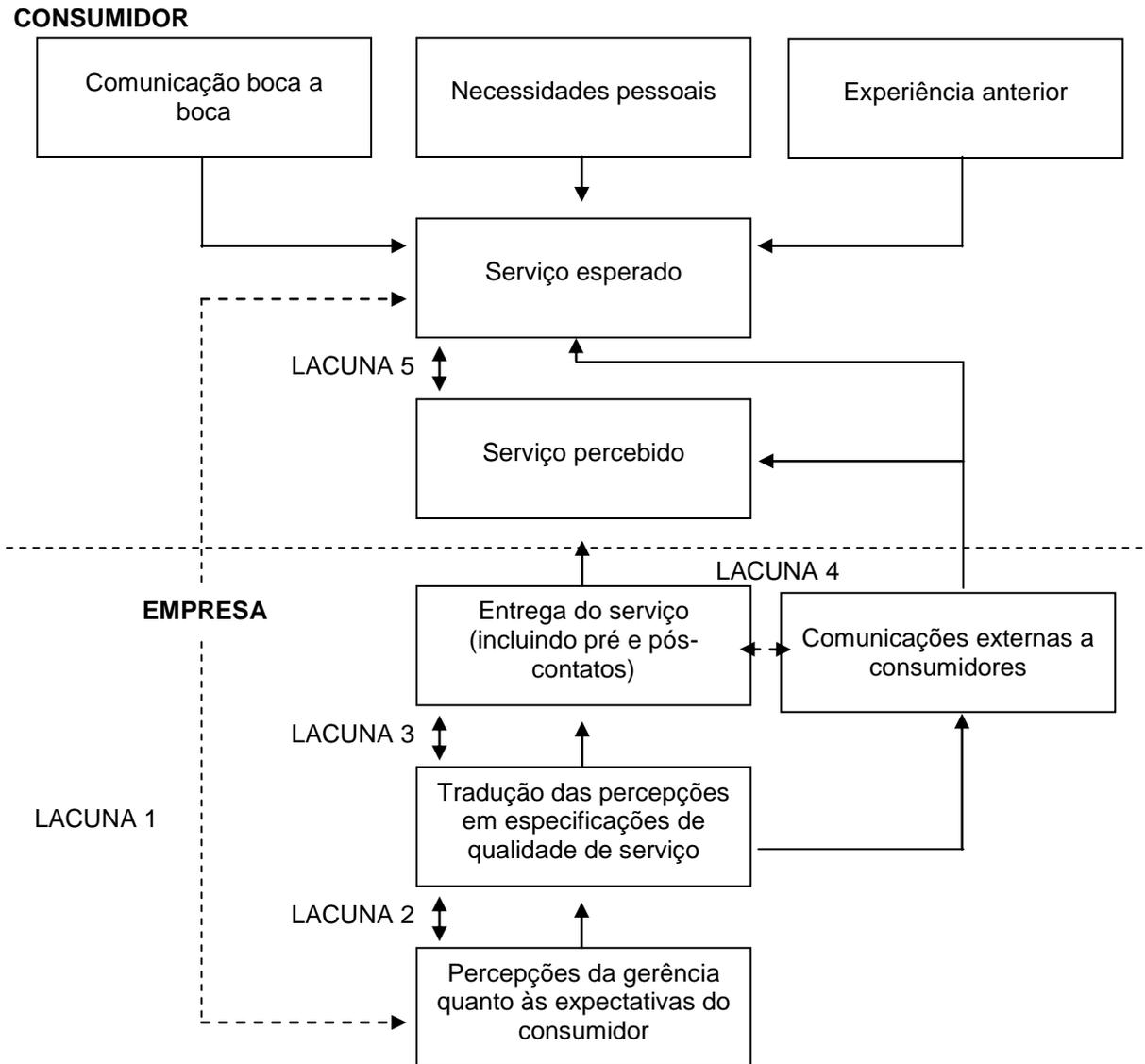


Figura 6 - Modelo conceitual de qualidade de serviço – o modelo de análise de lacuna (gap analysis)  
 Fonte: GRÖNROOS, 2003, p. 132.

Inicialmente, é mostrado como surge a qualidade de serviço. Na parte superior do modelo, são incluídos fenômenos referentes aos clientes. Na parte inferior, são mostrados os fenômenos relacionados à empresa e ou ao prestador de serviços. Experiências anteriores, necessidades pessoais, comunicação boca a boca e as atividades de comunicação de mercado realizadas pela empresa aos clientes afetam e influenciam o serviço esperado pelo cliente (GRÖNROOS, 2003, p. 131).

Serviço experimentado, denominado no modelo como “serviço percebido”, é o resultado de várias decisões e atividades internas da empresa. Percepções da gerência quanto às expectativas do consumidor orientam decisões sobre as especificações de qualidade de serviço a serem seguidas pela empresa quando da

entrega do serviço. O cliente experimenta o processo de entrega e de produção do serviço como um componente de qualidade e a solução técnica recebida pelo processo como um componente de qualidade relacionado com o resultado. As comunicações externas aos consumidores influenciam o serviço percebido, bem como o serviço esperado (GRÖNROOS, 2003, p. 131 e 132).

Sobre o quinto *gap*, Zeithaml e Bitner (2003, p. 67 a 68) esclarecem que os clientes possuem diversos tipos de expectativas. Estas se dividem em dois níveis: o serviço desejado, definido como o nível de serviços que os clientes desejariam receber; e o serviço adequado, que seria o nível de serviços que os clientes aceitariam, sendo a expectativa mínima tolerável. A FIG. 7 ilustra a distância entre o serviço desejado e o serviço adequado. Chamada de “zona de tolerância”, representa o limite de boa satisfação caso o serviço seja prestado na faixa do serviço desejado. Se o serviço ficar na faixa do serviço adequado, representará insatisfação pelo cliente:

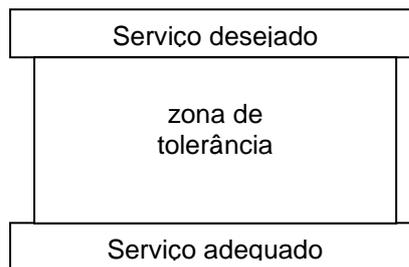


Figura 7 - A zona de tolerância  
Fonte: ZEITHAML e BITNER, 2003, p. 69.

Os serviços são diversos e dependem de fatores múltiplos para agradar os clientes. Estes, também possuem diferentes zonas de tolerância. Poderá, dessa forma, haver uma elasticidade, ou não, das expectativas de serviços dos clientes. Eles podem ser mais tolerantes ou menos tolerantes quanto à maneira como percebem os serviços a serem prestados. Diante do exposto, as autoras ainda definem o serviço esperado, aquele que os clientes acreditam que receberão da empresa (ZEITHAML e BITNER 2003, p. 83).

Lovelock e Wirtz (2006, p. 351) ampliaram e refinaram os *gaps* propostos por Berry, Zeithaml e Parasuraman (1988). Chegaram a sete *gaps*, que ocorrem entre a empresa e o cliente. Também, identificaram duas características muito importantes,

pois os *gaps* ou são internos, pois ocorrem entre diferentes funções e departamentos das empresas, ou são externos, pois ocorrem entre as diferenças do(s) cliente(s) e a empresa. O QUADRO 5 define as lacunas:

Lacunas	Área de ação	Funções	Conceitos
Gap 1	Conhecimento	Externo	É a diferença entre o que os provedores de serviços acham que os clientes esperam e as reais necessidades e expectativas dos clientes.
Gap 2	Padrão	Interno	É a diferença entre as percepções da gerência em relação às expectativas dos clientes e os padrões de qualidade estabelecidos para a entrega de serviço.
Gap 3	Entregas	Interno	É a diferença entre os padrões de entrega especificados e o real desempenho do provedor do serviço em relação a esses padrões.
Gap 4	Comunicações Internas	Interno	É a diferença entre o que a propaganda e o pessoal de vendas da empresa consideram que são as características do produto, o desempenho e o nível de qualidade de serviços e o que a empresa realmente pode entregar.
Gap 5	Percepções	Externo	É a diferença entre o que é realmente entregue e o que os clientes percebem que receberam (porque não conseguem avaliar com precisão a qualidade do serviço).
Gap 6	Interpretação	Externo	É a diferença entre o que os esforços de comunicação de um provedor de serviços promete (antes da entrega do serviço) e o que o cliente acha que ele prometeu nessas comunicações.
Gap 7	Serviço	Externo	É a diferença entre o que os clientes esperam receber e suas percepções do serviço que foi entregue.

Quadro 5 - Conceituação dos 7 GAP's

Fonte: LOVELOCK e WIRTZ; 2006, p. 351 e 352. Adaptadas pelo pesquisador na transformação em forma de quadro.

A FIG. 8 esclarece a forma como os *gaps* (lacunas) ocorrem.

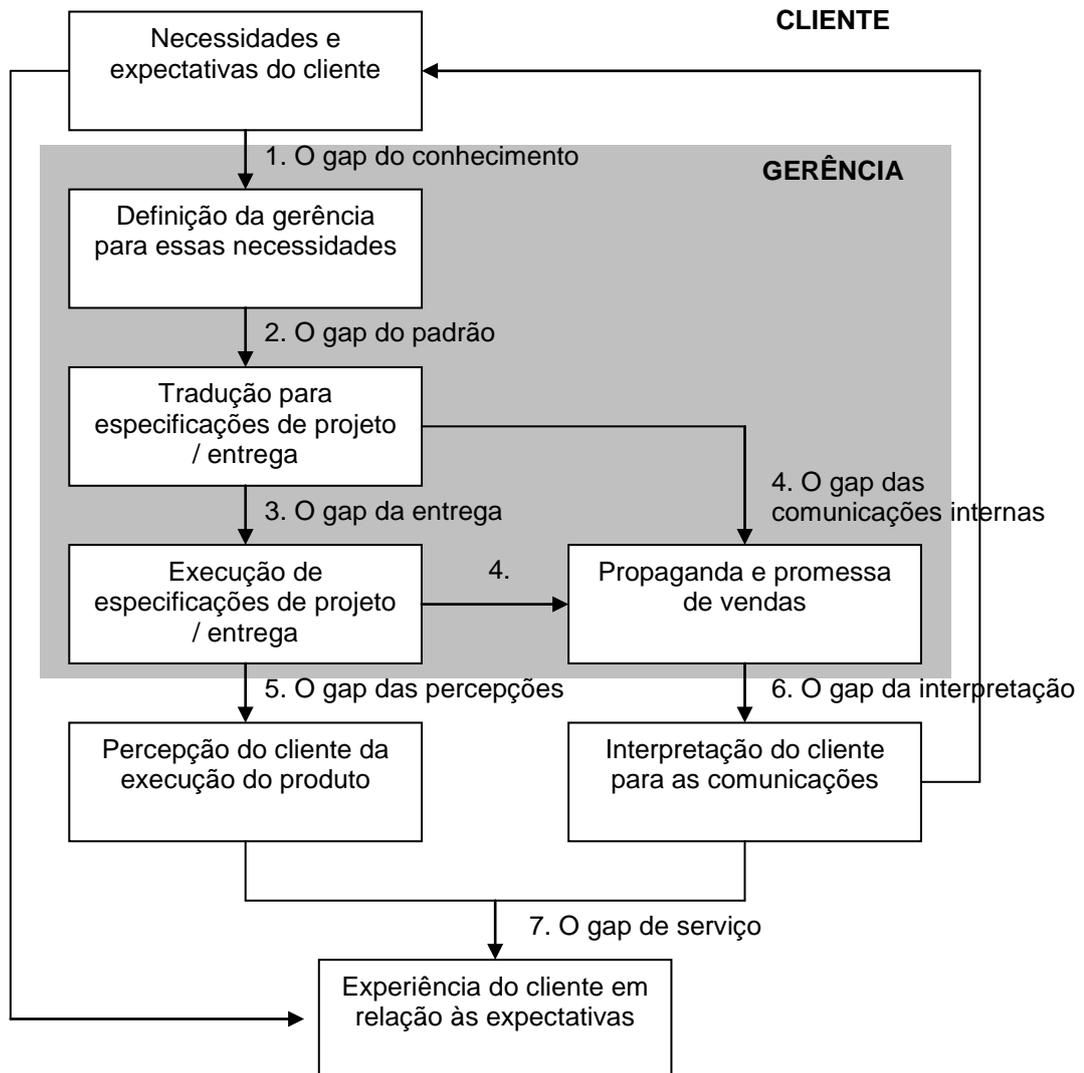


Figura 8 - Sete *gaps* na qualidade de serviço  
 Fonte: LOVELOCK e WIRTZ; 2006, p. 351.

Como mostra a FIG. 8, os *gaps* 1, 5, 6 e 7 representam lacunas externas entre o cliente e a empresa. Já os *gaps* 2, 3 e 4 são lacunas internas que ocorrem entre diferentes funções e departamentos dentro da empresa (LOVELOCK e WIRTZ, 2006, p. 352)

A existência de *gaps* em qualquer ponto do projeto e da entrega do serviço pode prejudicar os relacionamentos com os clientes. O *gap* de serviço é o mais importante; por conseguinte, a meta final da melhoria da qualidade de serviço é fechar ou reduzir esse *gap* o máximo possível. Contudo, para conseguir isso, as organizações de serviço talvez precisem trabalhar em um ou mais dos outros seis *gaps* apresentados [...]. Melhorar a qualidade do serviço requer identificar as causas específicas de cada *gap* e então desenvolver estratégias para fechá-las.

Diante dos dois modelos apresentados por Berry, Zeithaml e Parasuraman (1988), em que se apresenta o modelo de 5 *gaps*, e Lovelock e Wirtz (2006), em que se apresenta o modelo de 7 *gaps*, percebe-se que ambos, ao retratarem as lacunas, referem-se à visão do cliente, ou seja, à visão externa, e à visão da empresa, isto é, a visão interna. A conclusão é que os modelos chegaram à mesma lacuna mais importante na relação cliente e empresa, aquela entre o que o cliente espera, imagina e aguarda receber de uma empresa na compra de qualquer prestação de serviços e aquela em que o cliente percebe, recebe, utiliza e usufrui o serviço já prestado. Também os dois modelos ressaltam que, para corrigir as falhas destas últimas lacunas na prestação de serviços, é imprescindível corrigir as falhas nas lacunas anteriores.

Estudo extenso de Albrecht & Zemke<sup>24</sup> (1985a), citado por Grönroos (1993 p. 57), na companhia aérea British Airways, aborda o que os passageiros consideravam mais importante para a prestação dos serviços desta empresa. Chegaram a quatro fatores (QUADRO 6).

FATORES	CONCEITOS
<b>Cuidado / atenção</b>	O cliente sente que a empresa, seus empregados e seus sistemas operacionais estão dedicados a solucionar os seus problemas.
<b>Espontaneidade</b>	Os empregados demonstram disposição e estão prontos para abordar ativamente os clientes e cuidar de seus problemas. Eles mostram que sabem pensar por si mesmos, e não apenas seguir os manuais.
<b>Solução de problemas</b>	Os empregados encarregados do contato com o público são altamente habilitados para o cargo e têm um desempenho de acordo com padrões. Além disso, o restante da organização, incluindo os empregados de suporte operacional e de sistemas operacionais, é também treinado e especializado para prestar um bom serviço.
<b>Recuperação</b>	Se algo não dá certo ou algo de inesperado acontece, existe sempre alguém que está preparado para realizar um esforço especial para lidar com a situação.

Quadro 6 - Fatores importantes nas experiências de voo  
Fonte: GRÖNROOS, 1993, p. 57.

<sup>24</sup> ALBRECHT, K. e BRADFORD, L. J. (1985a) **Serviços com Qualidade: A Vantagem Competitiva**. São Paulo: Makron Books, 1992.

Lindquist<sup>25</sup> (1988), citado por Grönroos (1993, p. 57), com base em estudos sobre serviços de transporte marítimo de passageiros, identificou duas dimensões sobre a qualidade percebida pelos clientes: preço e publicidade.

Bateson<sup>26</sup> (1985) citado por (Grönroos, 1993, p. 59), conceituou “Controle percebido” como a sensação de controle que o cliente sente no momento em que o serviço é prestado.

Os consumidores desejam se sentir no controle durante esse contato direto com o serviço e qualquer coisa que interfira com esse sentido de controle irá reduzir a satisfação do consumidor. Os gerentes têm, portanto, que considerar seriamente a construção do controle percebido nesse contato (BATESON & HUI, 1987<sup>27</sup>, citados por (GRÖNROOS, 1993, p. 60).

Manter o cliente com a situação de consumo sob o controle da empresa é um meio para estabelecer a qualidade em serviços percebida por ele.

Pesquisas realizadas por outros cientistas e estudiosos levaram Grönroos (2003, p. 105 a 107), com seus sólidos conjuntos de pesquisas empíricas e conceituais, bem como experiências práticas, a apresentar seus sete critérios de boa qualidade de serviços percebida (QUADRO 7).

(continua)

CRITÉRIOS	DEFINIÇÕES
<b>Profissionalismo e capacidade</b>	Os clientes percebem que o prestador de serviços, seus funcionários, sistemas operacionais e recursos físicos possuem o conhecimento e a capacidade requeridos para resolver seus problemas de um modo profissional (critério relacionado com resultado).
<b>Atitudes e comportamento</b>	Os clientes sentem que os funcionários de serviços (pessoas de contato) preocupam-se com eles e estão interessados em resolver seus problemas de maneira amigável e espontânea (critério relacionado com processo).

<sup>25</sup> LINDQUIST, L. J. **Quality and Service Value in Consumption of Service**. Em Surprenant, C., org., Add Value to Your Service: The Key to Success. Chicago, Ill.: American Marketing Association, 1987;

<sup>26</sup> BATESON, J. E. G. **Perceived Control and the Service Encounter**. Em Czepiel, J. A. Salomon, M. R. e Surprenant, C. F., orgs., The Service Encounter. Lexington, Mass.: Lexington Books, 1985;

<sup>27</sup> BATESON, J. E. G. E HUI, M. K. H., **Perceived Control as a Crucial Perceptual Dimension of the Service Experience: An Experimental Study**. Em Surprenant, C., org., Add Value to Your Service. Chicago, Ill.: American Marketing Association, 1987.

(conclusão)

CRITÉRIOS	DEFINIÇÕES
<b>Acessibilidade e flexibilidade</b>	Os clientes sentem que o prestador de serviços, sua localização, horários de operação, funcionários e sistemas operacionais são projetados e executados de modo que seja fácil conseguir acesso ao serviço e estão preparados para demonstrar flexibilidade em ajustar-se às demandas e desejos do cliente (critério relacionado com processo).
<b>Confiabilidade e integridade</b>	Os clientes sabem que, seja o que for que aconteça e o que foi combinado, eles podem confiar que o prestador de serviços, seus empregados e sistemas cumpram as promessas e realizem o trabalho tendo em mente o melhor interesse do cliente (critério relacionado com processo).
<b>Recuperação de serviço</b>	Os clientes percebem que sempre que alguma coisa dá errado ou acontece algum imprevisto, o prestador de serviços tomará providências imediatas e ativamente para manter a situação sob controle e descobrir uma nova e aceitável solução (critério relacionado com processo).
<b>Panorama de serviço (Serviscape)</b>	Os clientes sentem que o ambiente físico circundante e outros aspectos do ambiente do encontro de serviços apóiam uma experiência positiva do processo de serviços (critério relacionado com processo).
<b>Reputação e credibilidade</b>	Os clientes acreditam que podem confiar na empresa do prestador de serviços, o valor percebido equilibra o dinheiro, e defende bom desempenho e valores que podem ser compartilhados pelo cliente e pelo prestador de serviços (critério relacionado com imagem).

Quadro 7 - Os sete critérios da boa qualidade percebida de serviço  
 Fonte: GRÖNROOS, 2003, p. 107.

Grönroos (2003, p. 106) declara que a definição de seus critérios de boa qualidade de serviços percebida não é exaustiva e que em determinados tipos de serviços os critérios poderão ser acrescidos ou diminuídos, tendo em vista a especificidade do serviço a ser estudado. Também ressalta que o *preço* é um critério de qualidade, em diferentes contextos, e ainda não muito claro no meio acadêmico. Ensina o autor: “Um nível mais alto de preço pode ser igual a melhor qualidade na cabeça dos clientes, especialmente quando o serviço tem alto grau de intangibilidade” (GRÖNROOS, 2003, p. 106).

A prestação de serviços é um fator crítico de sucesso, tanto para as indústrias, fábricas e empresas manufatureiras que produzem bens tangíveis quanto para empresas genuinamente prestadoras de serviços, sejam elas públicas ou privadas. Giarini<sup>28</sup> (1990), citado por (Grönroos, 1993, p. 9), afirma que:

<sup>28</sup> GIARINI, O. **Notes on the Concept of Service Quality and Economic Value**. Em Brown, S. W. *et al.*, orgs., *Quality in Service: Multi-disciplinary and Multinational Perspectives*. Lexington, Mass.: Lexington Books, 1990;

[...] os serviços não constituem mais um simples setor secundário, mas estão se movimentando para serem o foco da ação econômica, no que têm se tornado ferramentas de produção indispensáveis para satisfazer as necessidades básicas e aumentar a riqueza das nações (GIARINI, 1990).

O setor de serviços está em expansão. Várias são as razões para este crescimento, pois existem tendências sociais que apontam tal crescimento: maior demanda por serviços, porque antes as pessoas faziam elas mesmas, mas agora o tempo é cada vez menor; mais tempo para o lazer; mulheres trabalhando fora de casa; maior expectativa de vida das pessoas; os produtos são mais complexos, assim como a vida; e a infinidade de produtos colocados frequentemente no mercado.

Quando se fala de serviços, também é importante destacar que apenas os serviços de boa qualidade é que fazem a diferença. As empresas devem observar como andam seus serviços diante da percepção dos clientes. Não podem pensar apenas em redução de custos. Quinn & Gagnon<sup>29</sup> (1986), citados por (Grönroos, 1993, p. 15), em artigo publicado na *Harvard Business Review*, em 1986, já se preocupavam com a qualidade dos serviços prestados aos americanos:

Será necessário um trabalho árduo e dedicado para que se dissipe a nossa liderança amplamente baseada em serviços, como foi feito na fabricação. As mesmas causas da perda de posição no mercado estão começando a aparecer. Diariamente nos deparamos com ênfase nas economias de escala em vez da preocupação com o cliente, e de práticas voltadas para finanças a curto prazo, o que, tempos atrás, prejudicou a fabricação. Muitas empresas prestadoras de serviços foram lentas em investir nas oportunidades do novo mercado e na tecnologia flexível que estavam disponíveis. Elas... se concentraram em eficiência para a redução dos custos, que é mensurável quantitativamente, mas não se preocuparam em agregar valor, nem em ouvir os clientes com atenção e prover-lhes, de forma flexível, os serviços que genuinamente desejavam [destaques do autor] (QUINN & GAGNON, 1986).

Desta forma fica clara a importância da qualidade para a prestação dos serviços aos clientes em qualquer organização.

---

<sup>29</sup> QUINN, J. B. e GAGNON, C. E. **Will Services Follow Manufacturing in Decline?** *Harvard Business Review*, novembro-dezembro, 1986.

## 2.4 A escala *Servqual*

Dentre as várias formas possíveis de quantificar a qualidade percebida de um serviço por clientes, adotou-se nesta dissertação o instrumento de pesquisa por levantamento denominado escala *Servqual*, idealizada por Berry, Zeithaml e Parasuraman<sup>30</sup> (1985), citados por Grönroos (1993, p. 58 e 59), que se basearam na premissa de que os clientes e usuários de serviços podem avaliar a qualidade de serviços prestados fazendo comparação entre sua percepção e suas próprias expectativas. Assim, pelas vastas e extensas pesquisas realizadas, os autores identificaram, inicialmente, dez critérios, chamados de “Determinantes da qualidade percebida do serviço” (QUADRO 4).

Originalmente, a escala *Servqual* utilizava um questionário dividido em duas seções, uma composta de 22 questões referentes às expectativas do cliente sobre o serviço a ser pesquisado e outra de 22 questões referentes às percepções do cliente sobre o mesmo serviço, resultando em um extenso questionário de 44 itens. Assim, os resultados são comparados para se chegar a uma pontuação de cada dimensão, estabelecendo, dessa maneira, o resultado do serviço estudado.

Dos dez determinantes inicialmente propostos Berry, Zeithaml e Parasuraman eles reagruparam em apenas cinco: Tangibilidade, Confiabilidade, Presteza, Segurança e Empatia, conforme Andrade (2002, p. 44 a 46). Também reafirma a autoria de Berry, Zeithaml e Parasuraman<sup>31</sup> (1988), citados por Moura *et al.* (2004, p. 24) no processo de reagrupamento dos dez para os cinco determinantes: “os altos valores de alfa indicaram boa consistência interna entre os itens correspondentes a cada uma das cinco dimensões”. Também Lovelock e Wirtz (2006, p. 347), em pesquisas posteriores, constataram que as dez dimensões tinham muitas correlações entre si. Dessa forma consolidaram em apenas cinco: tangibilidade, confiabilidade, rapidez na resposta, segurança e empatia.

---

<sup>30</sup> ZEITHAML, V. A., PARASURAMAN, A. e BERRY, L. L. **Problems and Strategies in Services Marketing**. Journal of Marketing, primavera, 1985.

<sup>31</sup> \_\_\_\_\_. **SERVQUAL: a multiple-item scale for Measuring customer perceptions of service quality**. Journal of Retailing, v.64( spring), p.12-40, 1988.

Sob certo ponto de vista teórico, identificado por Lovelock e Wirtz (2006, p. 349), Berry, Zeithaml e Parasuraman tinham com sua definição de determinantes para medição da qualidade percebida pelos clientes dois fatores. O primeiro era que eles mediam a qualidade do serviço intrínseca. O segundo era que eles mediam a qualidade extrínseca, que se assemelham ao que Grönroos (1993) afirmou ser qualidade funcional e qualidade técnica, respectivamente.

A escolha do instrumento *Servqual* se deu por se destacar como um dos modelos mais utilizados por pesquisadores e por abranger genericamente qualquer tipo de serviço prestado. Ou seja, as perguntas básicas propostas podem ser adaptadas conforme o tipo de serviço a ser estudado. Outro destaque é que os autores estão dispostos a discutir abertamente seu modelo, recebendo críticas sobre seus métodos e receptivos a sempre melhorarem caso seja pertinente. Outro fator é que os autores também inovam a cada dia. Citam-se como exemplo as sete dimensões do *E-Qual*: acessibilidade; navegação; projeto e apresentação; conteúdo e proposta; atendimento; interatividade, customização e personalização; reputação e segurança. Estas dimensões propõem-se a avaliar a percepção dos usuários no mundo virtual da internet.

#### **2.4.1 Estudos diversos sobre a escala *Servqual***

A escala *Servqual* tem sido utilizada em vários trabalhos de pesquisa, como dissertações, teses e artigos científicos, o que corrobora ainda mais para que esta dissertação também a utilize, por ser tão útil no meio acadêmico.

Sousa (2007, p. 11), em sua dissertação, ressalta a importância da qualidade dos serviços prestados: “é um dos fatores de competitividade e está sendo um marco de sucesso e insucesso para muitas empresas”. Dessa forma, a autora utilizou muito bem a escala *Servqual* modificada, proposta por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), para pesquisar as dimensões de qualidade em serviços, com a finalidade de identificar como os clientes universitários veem a qualidade percebida em relação

aos serviços bancários a eles especificamente destinados. Utilizando a vasta gama de autores que tratam do tema “Percepção da qualidade em serviços”, a pesquisadora chegou à conclusão, com apoio em profundas análises estatísticas dos dados coletados, que é possível determinar para cada dimensão da escala *Servqual*, isto é, tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, empatia e segurança, o nível de aprovação ou reprovação do cliente e, finalmente, a todo o serviço. Pode-se, dessa forma, enfatizar a ferramenta *Servqual* como um instrumento de apoio às empresas, organizações ou instituições para focar seus esforços em sanar as falhas e, até, impedir que erros sejam cometidos, para obter melhores desempenhos e competência para concorrer com outras organizações.

Andrade (2002, p. 102), em sua dissertação, intitulada “A qualidade percebida em empresas de telefonia celular”, ressalta: “A relevância do estudo reside no fato de que o mesmo aplica a escala *SERVQUAL* em um dos setores mais dinâmicos da economia atual bem como utiliza rigor estatístico na sua condução”. E, ainda: “Gerencialmente pode-se recomendar uma melhora nos aspectos que compõem a dimensão prestação, já que esta é a única dimensão que não possui uma avaliação positiva”. Ou seja, mais uma vez a ferramenta da escala *Servqual* se destaca para apontar determinadas setores das empresas que devem ser mais bem observadas para que seus clientes sejam mais bem atendidos e, conseqüentemente, melhorar a qualidade dos serviços prestados. Ressalta-se que Andrade (2002) avaliou outro setor na economia: o concorridíssimo mercado de telefonia móvel.

Reis (2001), da Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis, abordou na área de concentração a mídia e o conhecimento, e, com ênfase na Psicologia Organizacional, a qualidade de serviços de lazer de um complexo poliesportivo de um parque florestal de Belo Horizonte/MG, administrado pelo Poder Público municipal, utilizando a escala *Servqual* modificada. Avaliou especificamente o quinto *gap* (lacuna), modelo já apresentado nesta dissertação na FIG. 6, que representa a diferença entre a percepção e a expectativa do usuário quanto ao serviço.

A escala *Servqual* foi validada após sua aplicação comprovando a sua efetividade para mensurar a qualidade do setor de lazer. Os resultados encontrados foram

apresentados como instrumento de tomada de decisão para fins de melhorias do pacote de serviços oferecidos (REIS 2001, p. 15 e 87). Em suas limitações e conclusões Reis (2001) aponta fatores importantes sobre a questão da coleta dos dados: a pessoa pesquisada pode ser influenciada por vários fatores, como inteligência, estado de saúde, emoção, fadiga, ruídos, distrações e falta de clareza dos questionários; e na análise final, pode invalidar a pesquisa. Reis (2001, p. 117) destaca que “a mensuração da qualidade percebida em serviços ainda é um grande desafio”.

Também afirmou que a aplicação da escala *Servqual* em serviços de lazer requer planejamento minucioso para a aplicação de questionários (REIS 2001, p. 118).

Em sua dissertação realizada na Faculdade de Economia e Finanças IBMEC – Rio de Janeiro, Portella (2008) pesquisou o mercado de entretenimento, uma rede de cinemas onde nunca havia sido realizado qualquer tipo de pesquisa sobre a percepção da qualidade dos serviços prestados a seus consumidores. O estudo, exclusivamente exploratório, teve por objetivo principal mensurar a qualidade de serviços prestados, com base na escala *Servqual*, entendendo as expectativas e avaliando as percepções dos clientes de cinema sobre os serviços oferecidos. A metodologia adotada baseou-se em questionários estruturados, divididos em três partes: dados demográficos, perguntas da escala *Servqual* e comentários adicionais. A pesquisadora abordou os clientes na entrada e na saída dos cinemas, em períodos diversos, de alta e de baixa temporada, e em horários diversos. Pelos resultados obtidos a partir de análises estatísticas e de profundos estudos dos dados obtidos pelos questionários, a autora declara que “a empresa deve continuar buscando informações, junto aos clientes, para que possa acompanhar a evolução da qualidade dos seus serviços e avaliar as consequências das ações realizadas a partir das análises das pesquisas anteriores.” Portella (2008, p. 145). Mais uma vez, neste caso específico do ramo de cinemas, ficou comprovado que a escala *Servqual* é um excelente instrumento para mensurar, analisar e comparar dados referentes à qualidade de serviços prestados.

No artigo intitulado de “Nota de pesquisa: aperfeiçoando a mensuração da qualidade do serviço”, Brown, Jr., e Peter<sup>32</sup>, citados por Bateson e Hoffman (2001 p. 479), ao investigarem a escala *Servqual*, afirmam que.

[...] em algumas situações precisa-se de mais do que uma simples adaptação dos itens SERVQUAL para tratar de maneira eficaz da qualidade de serviço. Aconselha-se aos gerentes que considerem cuidadosamente quais questões são importantes para a qualidade de serviço em seus ambientes específicos e que modifiquem a escala conforme for necessário (BROWN, JR. e PETER).

Dentre os vários trabalhos já realizados utilizando-se a escala *Servqual*, fica clara a sua ampla utilização em qualquer tipo de serviço, assim como a sua adaptabilidade a cada caso, facilitando sua utilização. Logicamente, sempre testando sua fidedignidade e confiabilidade com base em estudos estatísticos diversos. Outro ponto importante é que se a metodologia adotada para a realização da pesquisa for realizada de forma incorreta, isso acarretará problemas para o pesquisador no que se refere à distorção dos resultados, além de ser cansativo para os respondentes. Assim, a aplicação da escala *Servqual* requer um planejamento eficiente.

---

<sup>32</sup> Brown, Tom J., Jr., Gilbert A., e Peter, J. Paul, **Nota de pesquisa: aperfeiçoando a mensuração da qualidade do serviço.**

### 3 METODOLOGIA

Para Collis e Hussey (2005, p. 15) a definição e o objetivo da pesquisa são fundamentais para estudos acadêmicos. Segundo os autores, “não há um consenso na literatura sobre como ela deve ser *definida*”. Porém, muitas definições parecem concordar que “a pesquisa é um processo de perguntas e investigação; é sistemática e metódica; a pesquisa aumenta o conhecimento” (COLLIS e HUSSEY 2005, p. 15).

Malhotra (2006, p. 45), neste mesmo sentido, explica que.

[...] pesquisa de marketing é a identificação, coleta, análise e disseminação de informações de forma sistemática e objetiva e seu uso visa a melhorar a tomada de decisões relacionadas à identificação e solução de problemas (e oportunidades) em marketing (MALHOTRA 2006, p. 45).

A metodologia adotada nesta dissertação será descrita conforme as seções a seguir.

#### 3.1 Tipo de pesquisa

Para a classificação da pesquisa, tornou-se como base a taxionomia apresentada por Vergara (1990), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios:

Quanto aos fins, a pesquisa é descritiva, porque visa avaliar a qualidade percebida por alunos, professores e técnicos-administrativos sobre a conservação e limpeza em vários ambientes. Segundo Collis e Hussey (2005, p. 24), “é a pesquisa que descreve o comportamento dos fenômenos. É usada para identificar e obter informações sobre características de um determinado problema em questão”.

Vergara (1990, p. 42) declara que a pesquisa descritiva “expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação”.

Quanto aos meios, a pesquisa é de campo, porque foi necessária a coleta de dados primários com os usuários no Campus I do CEFET-MG e documental.

Vergara (1990, p. 43) assinala que a “investigação documental é a realizada em documentos conservados no interior de órgãos públicos e privados de qualquer natureza”.

### **3.2 Unidade de observação**

A pesquisa visou os usuários – alunos, professores e técnicos-administrativos – de vários ambientes do CEFET-MG, Campus I, que, conforme pactuado em contrato com a empresa prestadora dos serviços, devem ser limpos com frequência estabelecida e predefinida.

### **3.3 Unidade de análise**

Especificamente, examinou-se a qualidade percebida pelos usuários nas salas de aula, banheiros, corredores, área externa da lanchonete, biblioteca e laboratórios, áreas de esportes e jardins.

### 3.4 Universo e amostragem

O universo relacionado ao estudo compreendeu os alunos, professores e técnicos-administrativos do CEFET-MG, especificamente do Campus I.

Neste estudo, foi utilizada a amostragem probabilística, em que a seleção de elementos da população apresenta fundamentação matemática ou estatística. Conforme Malhotra (2006, p. 305), a classificação da amostra do tipo amostragem probabilística consiste no “processo de amostragem em que cada elemento da população tem uma chance fixa de ser incluído na amostra”. Também conforme Malhotra (2006, p. 305) “as unidades amostrais são escolhidas por acaso. É possível preespecificar cada amostra potencial de determinado tamanho que pode ser extraída da população, assim como a probabilidade de selecionar cada amostra”.

Malhotra (2006, p. 327) ainda demonstra a maneira exata para determinar o tamanho da amostra.

A abordagem estatística considerada para determinar o tamanho da amostra se baseou na inferência estatística tradicional. Seu nível de precisão é especificado antecipadamente e baseia-se na construção de intervalos de confiança em torno de médias ou proporções amostrais (MALHOTRA 2006, p. 327).

Atualmente, a população de alunos matriculados é de 2.677 no Campus I. Objetivando a eficiência da amostra, foram escolhidos aleatoriamente pelo pesquisador três cursos técnicos integrados entre os doze existentes, por abrangerem tanto o turno da manhã quanto o da tarde e também os sábados. Todos os alunos destes três cursos, ou seja, estudantes do primeiro (1º), do segundo (2º) e do terceiro (3º) período foram pesquisados. Se acaso a amostra não fosse ainda representativa, seria escolhido mais outro curso, e assim sucessivamente, até que a amostra fosse representativa. O mesmo procedimento foi adotado para o grupo dos professores e o dos técnicos-administrativos, até alcançar uma amostra representativa de cada grupo pesquisado.

Os professores que compõem um grupo de profissionais da atividade fim institucional, sejam eles servidores de carreira ou professores substitutos contratados e que perfazem, no Campus I, 425 professores, foram pesquisados aleatoriamente, sendo estes abordados pela Coordenação de curso.

Já os técnicos-administrativos, profissionais de atividade meio do CEFET-MG, que no Campus I somam 316 profissionais, também foram pesquisados aleatoriamente, sendo abordados pessoalmente pelo pesquisador.

### **3.5 Métodos e técnicas de coleta de dados**

Foi empregado o método quantitativo na pesquisa, o qual, segundo Gil (2002), tem por objetivo primordial descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Os dados foram coletados por meio de questionários. Malhotra (2006 p. 274), “é uma técnica estruturada para coleta de dados, que consiste de uma série de perguntas escritas ou verbais a que um entrevistado deve responder”. Segundo o mesmo autor, é a melhor forma de coletar informações de um grande número de respondentes.

Preliminarmente foi realizado um questionário piloto. Este foi submetido a análise de vários professores com graduações diversas e também por pessoas sem qualquer instrução acadêmica. Neste primeiro teste foi possível realizar diversas modificações tanto no quesito textual quanto no layout e outros fatores que poderiam prejudicar a pesquisa. Finalmente foi realizado pré-teste com 10 (dez) alunos, escolhidos aleatoriamente no Campus I para o preenchimento e depois apresentar suas avaliações sobre o questionário. Assim com as críticas foi montado o questionário final da pesquisa para os três grupos pesquisados.

Os questionários foram aplicados a alunos, professores e técnicos-administrativos do CEFET-MG, do Campus I. Os dados foram coletados no período de maio a julho de 2010. Os questionários adotados foram construídos com base na escala *Servqual*.

Modelos dos questionários são apresentados nos APÊNDICES A, B e C, sendo o A direcionado aos alunos; o B, aos professores; e o C, aos técnicos-administrativos.

Agruparam-se as cinco dimensões indicadas pelo modelo *Servqual* e adaptadas pelo pesquisador, todas relacionadas com as perguntas que constituíram os questionários utilizados na pesquisa e que estão distribuídas da seguinte forma no QUADRO 8:

Dimensão	Definição	Questões do questionário
Tangibilidade	Refere-se às instalações físicas, aos equipamentos e à aparência do pessoal da empresa.	2; 9; 11; 14; 15; 18; 20; e 25.
Confiabilidade	Conhecimento e cortesia dos empregados e suas habilidades para inspirar credibilidade e confiança.	1; 4; 8; 10; 16; 19; e 23.
Capacidade de resposta	Boa vontade para prestar auxílio ao consumidor e prestar pronto atendimento, resolvendo o problema na hora.	3; 21; 24; e 26.
Segurança	Capacidade e habilidade de implementar o serviço prometido de forma segura e precisa.	5; 7; 12; e 17.
Empatia	Consideração e atenção individualizada que a empresa presta aos seus consumidores.	6; 13; e 22.

Quadro 8 - As cinco dimensões da escala *Servqual* que foram utilizadas

Fonte: Quadro construído pelo pesquisador, conforme as definições das dimensões e os números das questões no questionário.

Nesta dissertação, os próprios respondentes marcaram a diferença entre sua expectativa e percepção, de acordo com seu ponto de vista pessoal. A escala adotada foi a escala numérica tipo *Likert*, modificada, de 5 pontos, com âncoras identificadoras de percepção da qualidade dos serviços sobre as cinco dimensões da escala *Servqual* ou seja: “Muito pior que o esperado” = 01, “Pior que o esperado” = 02, “Igual ao esperado” = 03, “Melhor que o esperado” = 04 e “Muito melhor que o esperado” = 05.

Os questionários foram distribuídos aos alunos pelos professores, sem prejudicar as rotinas das aulas. Todos os alunos foram alertados que o questionário era autoexplicativo e que bastava a sua leitura para o preenchimento completo, com base nas instruções nele contidas. A cor da folha do questionário foi branca (APÊNDICE A).

Os professores receberam os questionários de seus coordenadores de curso, com as mesmas instruções dadas aos alunos. Por se tratar de outro perfil, o questionário teve alterações apenas em algumas questões, na parte dos dados pessoais. A cor da folha do questionário foi amarela (APÊNDICE B).

Os técnicos-administrativos receberam os questionários pessoalmente do pesquisador, com as mesmas instruções dadas aos alunos e aos professores. Por se tratar de outro perfil, o questionário também foi alterado apenas em algumas questões, na parte dos dados pessoais. A cor da folha do questionário foi azul (APÊNDICE C).

O recolhimento dos questionários respondidos foi realizado pelo pesquisador, juntamente com os professores, que entregaram a seus alunos, os coordenadores de curso e pessoalmente com cada servidor técnico-administrativo.

### **3.6 Tratamento dos dados**

Procurou-se obter resposta à pergunta principal desta dissertação a partir dos resultados obtidos pela identificação e análise. Assim, também foi possível estabelecer comparações entre os vários usuários dos serviços de conservação e limpeza.

Para a interpretação dos resultados da pesquisa quantitativa, adotou-se uma análise descritiva, baseada em valores absolutos e percentuais, e procedimentos estatísticos multivariados.

Os dados receberam tratamento estatístico e os questionários foram tabulados via programa IBM SPSS, visando à elaboração dos vários relatórios e gráficos que apoiaram as demonstrações diversas e, conseqüentemente, as conclusões finais.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Seguindo os procedimentos indicados por Mattar (2001, p.163) para população finita, foram calculados os tamanhos mínimos para as amostras por grupo de respondentes, sendo obtidos os seguintes valores: 119 para os alunos, 96 para os professores e 90 para os técnicos-administrativos. O número de questionários coletados ficou acima do mínimo para todos os grupos (292 alunos, 113 professores e 135 técnicos-administrativos).

Fórmula utilizada: 
$$n = \frac{N Z^2 e^2}{e^2 (N - 1) + Z^2 S^2}$$
 (populações finitas)

Os dados coletados por meio dos questionários foram analisados utilizando procedimentos estatísticos que visam resumir a informação contida em um conjunto de dados, de forma que se torne interpretável. Para tal, os 292 questionários recebidos de alunos, os 113 de professores e os 135 de técnicos-administrativos foram tabulados no software IBM SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), procedimento que a codificação das variáveis e opções de resposta e permitiu realizar análises estatísticas.

### 4.1 Codificação das variáveis e respostas

Inicialmente, cada variável do estudo recebeu um nome, ou código, com o objetivo de simplificar as análises.

O QUADRO 9 apresenta os códigos atribuídos a cada uma das variáveis.

(continua)

Construto	Código	Questão
Confiabilidade	Conf1	A sala de aula possui higienização adequada; ou seja, está limpa.
	Conf2	A biblioteca e os laboratórios possuem higienização adequada; ou seja, estão limpos.

(continua)

<b>Construto</b>	<b>Código</b>	<b>Questão</b>
Confiabilidade	Conf3	Os jardins possuem higienização adequada; ou seja, estão limpos.
	Conf4	Os banheiros possuem higienização adequada; ou seja, estão limpos.
	Conf5	A área externa da lanchonete possui higienização; adequada, ou seja, está limpa.
Confiabilidade	Conf6	Os corredores possuem higienização adequada; ou seja, estão limpos.
	Conf7	As áreas de esportes possuem higienização adequada; ou seja, estão limpos.
Tangibilidade	Tang1	Os funcionários utilizam uniformes de boa aparência e padronizados.
	Tang2	É feita limpeza completa das salas de aula. As lixeiras denotam tal evidência porque estão limpas.
	Tang3	É feita limpeza completa da biblioteca e dos laboratórios e das áreas de esportes.
	Tang4	É feita limpeza completa dos banheiros, pois a aparência e o odor são de limpeza.
	Tang5	Ao frequentar os banheiros, percebo que existe sempre papel toalha, papel higiênico e sabão líquido.
	Tang6	É feita limpeza completa dos corredores, jardins e da área externa da lanchonete. Não vejo sujeira.
	Tang7	São utilizados equipamentos modernos na limpeza, carrinhos, vassouras, máquinas e outros.
	Tang8	Os funcionários utilizam equipamentos de segurança pessoal, do tipo: luvas, botas, uniformes e outros utensílios.
Capacidade de resposta	Cap1	As informações quanto à limpeza dos espaços são prontamente respondidas pelos funcionários.
	Cap2	Os funcionários demonstram vontade de atender a quaisquer questionamento sobre a limpeza de ambientes.
	Cap3	Os funcionários, ao serem convocados para uma limpeza extraordinária, atendem rapidamente ao pedido.
	Cap4	As demandas por limpeza fora das rotinas são realizadas rapidamente e com presteza pelos funcionários da empresa.
Empatia	Emp1	Os funcionários são atenciosos e educados com os alunos/usuários.
	Emp2	Os funcionários têm cordialidade, cuidado e atenção com os alunos/usuários.
	Emp3	A empresa entende as necessidades dos alunos/usuários em limpeza dos ambientes.
Segurança	Seg1	O comportamento dos funcionários gera confiança, credibilidade e segurança na limpeza dos ambientes.
	Seg2	Os funcionários são competentes para a execução dos serviços de limpeza.
	Seg3	Os funcionários transmitem confiança aos alunos/usuários.
	Seg4	Os funcionários tratam os alunos/usuários com gentileza e respeito.
SatLimp		Como classifica de maneira geral os serviços de limpeza no CEFET-MG Campus I.
LimpDesemp		Percebo que a limpeza dos ambientes do CEFET-MG Campus I afeta meu desempenho como estudante/profissional.

(conclusão)

Construto	Código	Questão
Comport		Considero meu comportamento adequado sobre o tema limpeza e faço a minha parte nos ambientes do Campus I CEFET-MG.

Quadro 9 - Codificação das variáveis

Fonte: Elaborado pelo autor

Serão apresentadas a seguir as análises realizadas, com o intuito de responder aos objetivos da pesquisa. Inicialmente, será feita a descrição do perfil da amostra pesquisada. Em seguida, serão apresentadas as estatísticas descritivas em termos de média e desvio-padrão, que permitem avaliar a tendência central dos dados e a variabilidade das respostas (MALHOTRA, 2006). Em seguida, serão apresentadas as análises de correlação e confiabilidade, no intuito de verificar a consistência interna dos construtos (HAIR *et al.*, 2005). Por fim, as diferenças entre as médias de cada construto para cada grupo pesquisado serão testadas, com o objetivo de averiguar se são significativamente diferentes (DANCEY; REIDY, 2006).

## 4.2 Descrição da amostra

Com o objetivo de conhecer a amostra, esta seção apresenta a caracterização dos respondentes, com base nas distribuições de frequência de perguntas demográficas e em seu perfil. Segundo Malhotra (2006, p. 431), este procedimento visa “obter uma contagem do número de respostas associadas a diferentes valores de uma variável e expressar essas contagens em termos de porcentagem”.

Inicialmente, será feita a descrição da amostra geral, composta de 540 casos. Logo em seguida, serão apresentados os perfis de cada um dos grupos (alunos, professores e técnicos-administrativos).

#### 4.2.1 Descrição da amostra geral

O GRAF. 3 mostra a distribuição dos 540 respondentes, por gênero.

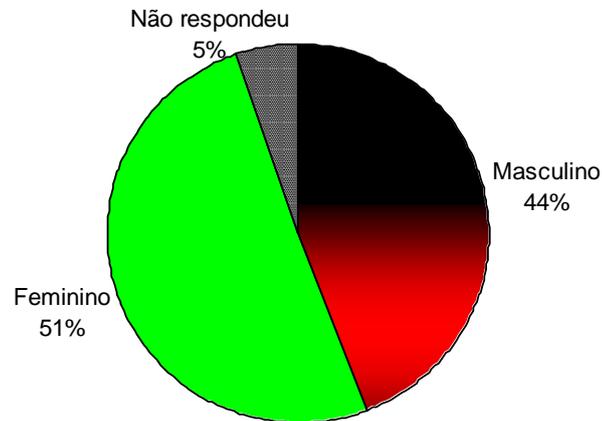


Gráfico 3 - Distribuição da amostra geral, por gênero  
Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que a amostra esteve bem dividida entre homens e mulheres, sendo que o gênero feminino representou uma parcela ligeiramente maior, de 272 mulheres contra 239 homens.

O GRAF. 4 mostra a distribuição da amostra geral por idade.

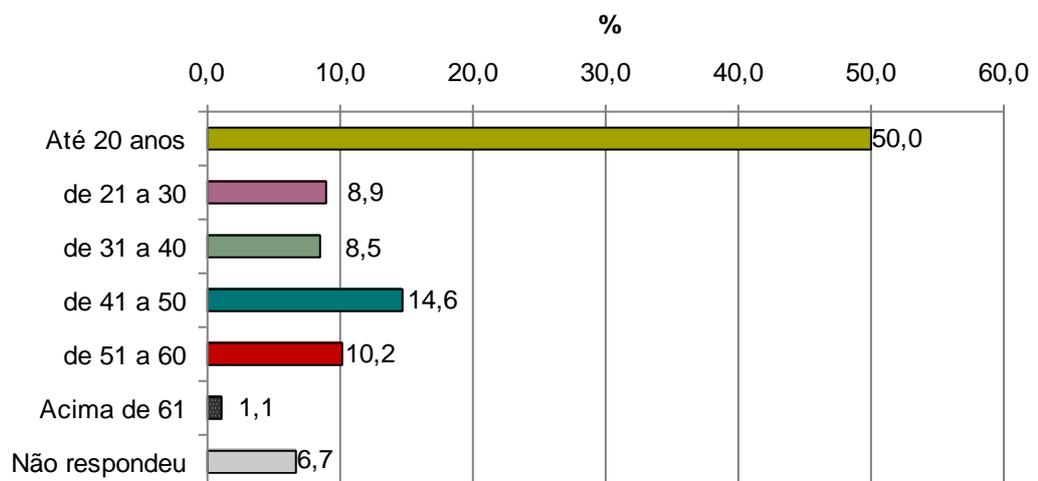


Gráfico 4 - Distribuição da amostra geral, por idade  
Fonte: Dados da pesquisa

Nota-se que a maior parte dos respondentes situa-se na faixa etária até 20 anos. Isso se deve a um maior número de questionários aplicados aos alunos do que a professores e aos técnicos-administrativos. Os demais respondentes apresentaram idades variadas e distribuídas de forma similar entre os grupos. A faixa etária que apresentou a segunda maior frequência foi “de 41 a 50 anos”, com 14,6% das respostas.

#### 4.2.2 Descrição da amostra de alunos

A amostra de 292 alunos foi descrita em termos de gênero e período. O GRAF. 5 mostra a distribuição dos alunos por gênero:

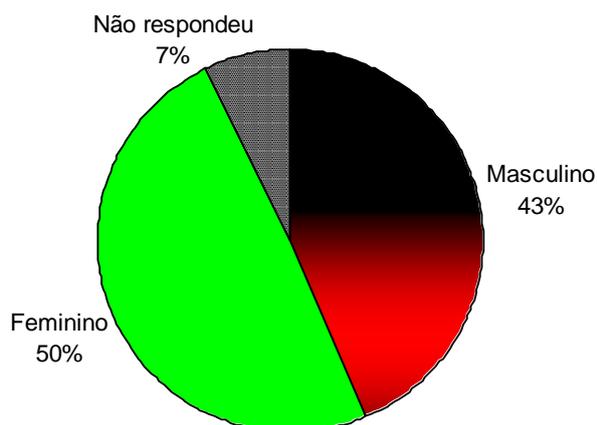


Gráfico 5 - Distribuição da amostra de alunos, por gênero  
Fonte: Dados da pesquisa

A maior parte dos alunos que respondeu à pesquisa (144) é do gênero feminino, contra 127 são do gênero masculino.

O GRAF. 6 mostra a distribuição dos alunos por período cursado:

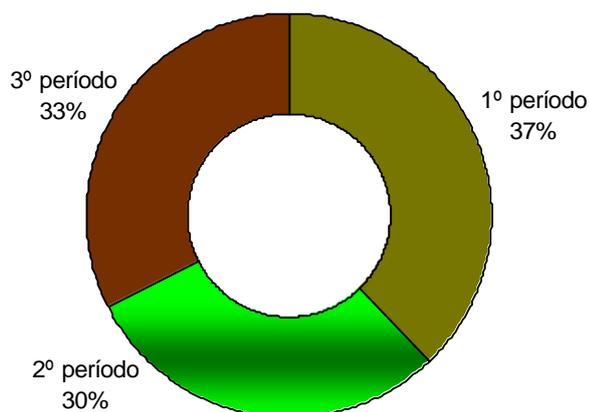


Gráfico 6 - Distribuição da amostra de alunos, por período cursado  
Fonte: Dados da pesquisa

Nota-se que a distribuição dos alunos por período cursado é relativamente homogênea e que a maior parte (37,7%) está cursando o primeiro período.

#### 4.2.3 Descrição da amostra de professores

A amostra de 113 professores foi descrita em termos de gênero, escolaridade, tempo e turno de trabalho e status.

O GRAF. 7 mostra a distribuição dos professores por gênero:



Gráfico 7 - Distribuição da amostra de professores, por gênero  
Fonte: Dados da pesquisa

Nota-se que a maior parte dos professores que responderam à pesquisa (65) é do gênero masculino, contra 44 são do gênero feminino.

O GRAF. 8 mostra a distribuição dos professores por grau de escolaridade:

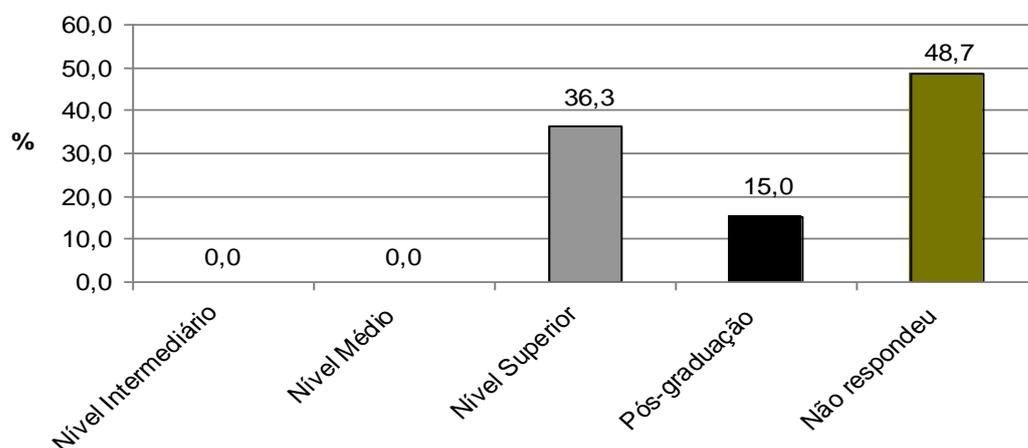


Gráfico 8 - Distribuição da amostra de professores, por escolaridade  
Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que a maior parte dos professores (36,3%) possui nível superior apenas, enquanto 15,0% também possuem pós-graduação, compreendendo especialização, mestrado, doutorado e outros. O nível de não resposta a esta questão foi elevado, representando 48,7% da amostra.

Em relação ao tempo de trabalho, a distribuição é mostrada no GRAF. 9.

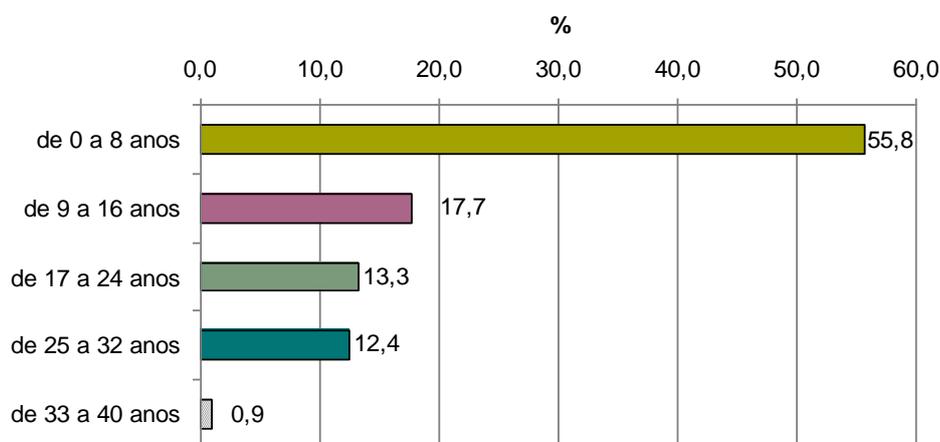


Gráfico 9 - Distribuição da amostra de professores, por tempo de trabalho  
Fonte: Dados da pesquisa

A maior parte dos professores (55,7%) que responderam à pesquisa possui tempo de trabalho no CEFET-MG inferior a oito anos. A segunda maior frequência (17,7%) foi constatada na categoria “de 9 a 16 anos” e apenas 1 professor trabalha no CEFET-MG há mais de 33 anos.

O GRAF. 10 ilustra a distribuição dos professores por turno de trabalho.

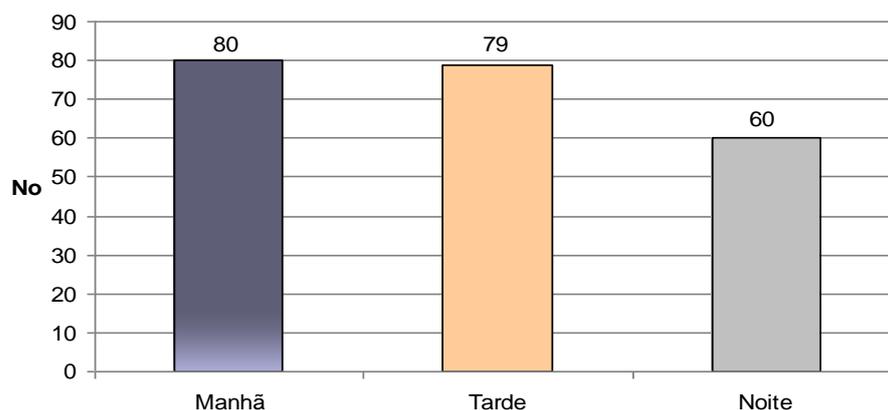


Gráfico 10 - Distribuição da amostra de professores, por turno de trabalho  
Fonte: Dados da pesquisa

Este gráfico mostra que a maior parte dos professores trabalha nos turnos da manhã e da tarde. É importante ressaltar que muitos professores trabalham em mais de um turno. Portanto, o gráfico representa a quantidade de respondentes que indicaram trabalhar durante a manhã, a tarde e a noite. Notou-se ainda que 32,7% dos professores trabalham nos três turnos indicados.

Por fim, averiguou-se a distribuição dos professores por status (efetivo/substituto). O GRAF. 11 ilustra o resultado.

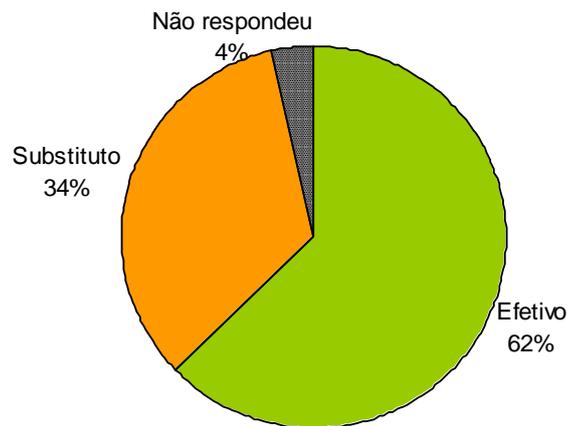


Gráfico 11 - Distribuição da amostra de professores, por status  
Fonte: Dados da pesquisa

A maior parte dos professores que responderam à pesquisa (71) é de efetivos, contra 38 de substitutos.

#### 4.2.4 Descrição da amostra de técnico-administrativos

A amostra de 135 técnicos-administrativos foi descrita em termos de gênero, escolaridade, tempo e turno de trabalho.

O GRAF. 12 mostra a distribuição dos técnicos-administrativos por gênero.

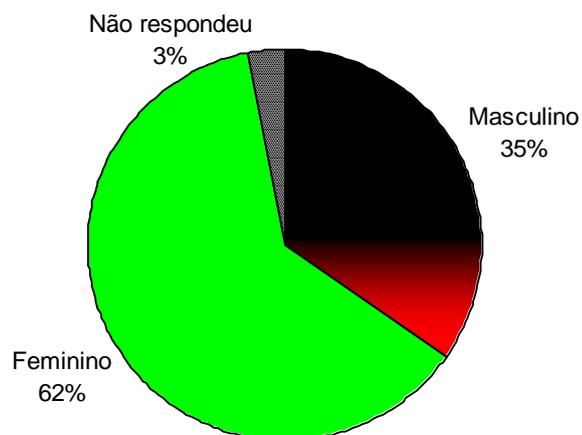


Gráfico 12 - Distribuição da amostra dos técnicos-administrativos, por gênero  
Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que a maior parte dos técnicos-administrativos que responderam à pesquisa (84) é do gênero feminino, contra 47 do gênero masculino.

O GRAF. 13 descreve a escolaridade dos técnicos-administrativos.

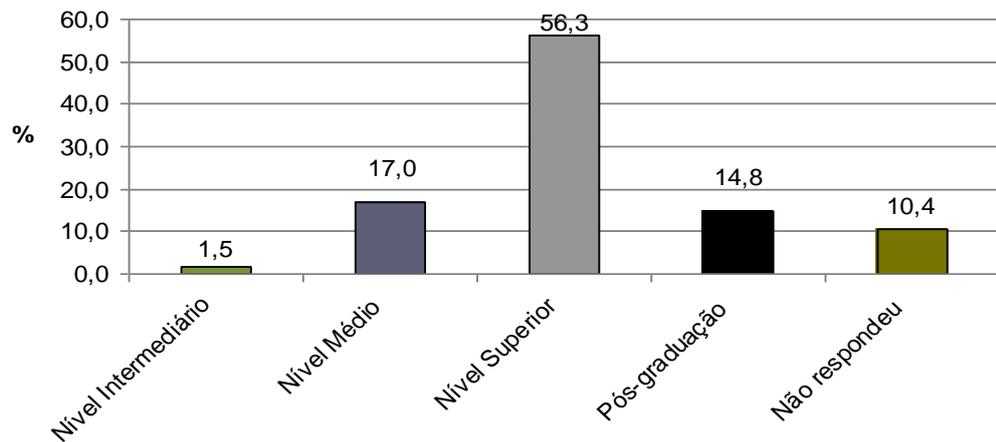


Gráfico 13 - Distribuição da amostra dos técnicos-administrativos, por escolaridade  
Fonte: Dados da pesquisa

A maior parte dos técnicos-administrativos (56,3%) possui nível superior e 14% possuem pós-graduação, compreendendo especialização, mestrado, doutorado e outros. Apenas 1,5% possui somente nível intermediário.

No GRAF. 14, é apresentada a distribuição dos técnicos-administrativos por tempo de trabalho.

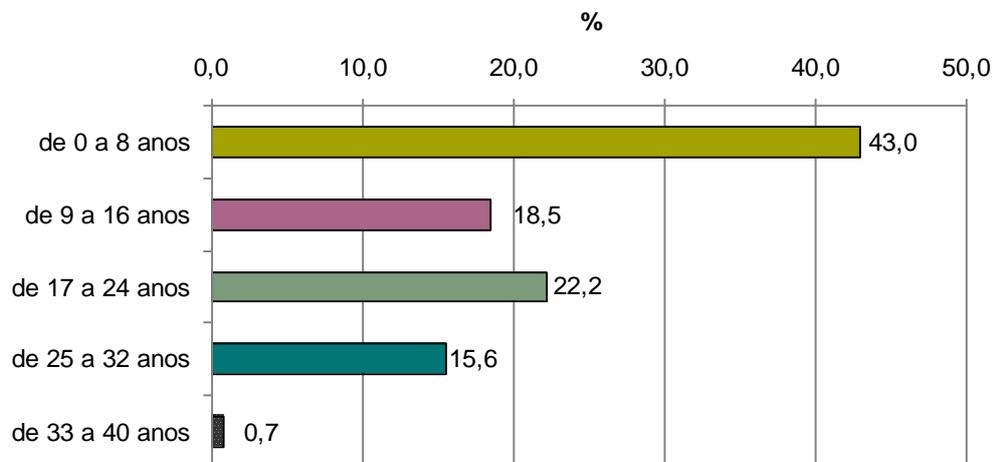


Gráfico 14 - Distribuição da amostra dos técnicos-administrativos, por tempo de trabalho  
Fonte: Dados da pesquisa

Assim como na amostra de professores, a maior parte dos técnicos-administrativos (42,9%) trabalha no CEFET-MG há menos de oito anos. Entretanto, é interessante notar que grande parte (22,2%) possui tempo de trabalho entre 17 e 24 anos. Todos são técnicos-administrativos efetivos, visto que para a esta categoria não existe a opção de contratação temporária.

O GRAF. 15 mostra a distribuição dos técnicos-administrativos por turno de trabalho.

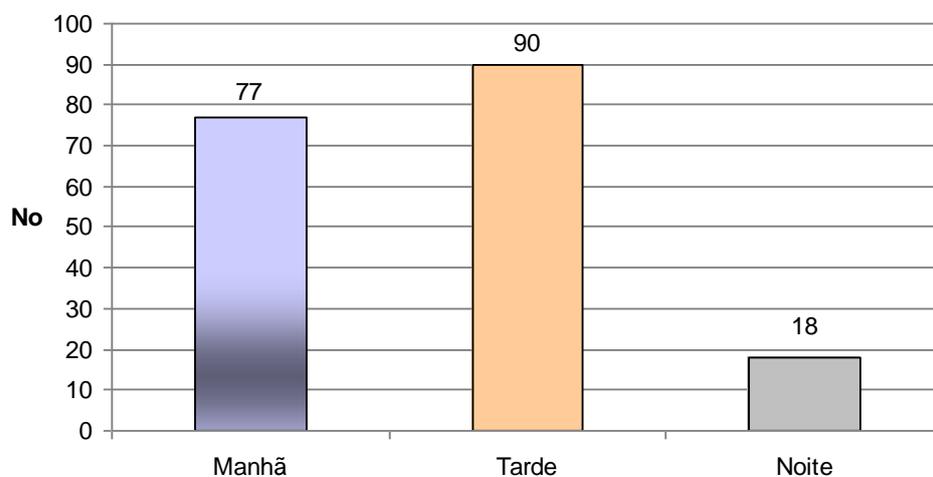


Gráfico 15 - Distribuição da amostra dos técnicos-administrativos, por turno de trabalho  
Fonte: Dados da pesquisa

Nota-se que a maior parte dos técnicos-administrativos trabalha no turno da tarde e/ou manhã. Do total de respondentes, 57,0% trabalham no turno da tarde, contra apenas 13,3% trabalha no turno da noite. É importante lembrar que há técnicos-administrativos que trabalham em mais de um turno, mas que apenas 5,2% trabalham nos três turnos.

### 4.3 Descrição das variáveis

A TAB. 1 mostra a descrição das variáveis por média e desvio-padrão para todas as amostras.

Tabela 1 - Descrição das variáveis

Construto	Código	Geral		Alunos		Professores		Técnicos-Administrativos	
		Méd	s	Méd	s	Méd	s	Méd	s
Confiabilidade	Conf1	3,29	0,90	3,07	0,94	3,59	0,84	3,54	0,70
	Conf2	3,80	0,97	3,90	1,06	3,75	0,88	3,61	0,79
	Conf3	3,48	1,00	3,41	1,07	3,50	0,90	3,61	0,91
	Conf4	2,70	1,15	2,40	1,14	2,86	1,09	3,20	1,03
	Conf5	3,16	0,93	3,19	0,89	3,11	1,04	3,15	0,92
	Conf6	3,34	0,90	3,24	0,96	3,50	0,85	3,44	0,79
	Conf7	3,35	0,88	3,32	0,95	3,43	0,82	3,36	0,74
Tangibilidade	Tang1	3,89	0,87	3,92	0,92	3,96	0,74	3,74	0,84
	Tang2	3,28	0,96	3,12	0,99	3,43	0,94	3,52	0,84
	Tang3	3,48	0,91	3,50	1,00	3,47	0,80	3,45	0,75
	Tang4	2,69	1,17	2,33	1,15	2,94	1,02	3,24	1,05
	Tang5	2,14	1,14	1,90	1,09	2,28	1,10	2,55	1,14
	Tang6	3,09	0,92	2,91	0,94	3,26	0,87	3,31	0,86
	Tang7	3,21	1,04	3,26	1,01	3,14	1,04	3,16	1,10
	Tang8	3,66	0,95	3,75	0,97	3,55	0,88	3,55	0,96
Capacidade de resposta	Cap1	3,27	1,01	3,09	1,02	3,54	0,95	3,44	0,95
	Cap2	3,11	1,03	2,77	0,95	3,62	0,94	3,43	0,98
	Cap3	3,26	1,03	3,07	1,03	3,50	0,96	3,47	0,99
	Cap4	3,25	0,99	3,15	0,99	3,41	0,93	3,35	1,00
Empatia	Emp1	3,46	1,18	2,96	1,19	4,05	0,86	4,07	0,83
	Emp2	3,38	1,15	2,84	1,10	4,00	0,89	4,01	0,81
	Emp3	3,11	0,92	3,01	0,92	3,28	0,92	3,17	0,92
Segurança	Seg1	3,47	1,11	3,11	1,17	3,93	0,87	3,86	0,86
	Seg2	3,64	0,93	3,55	0,95	3,83	0,92	3,69	0,88
	Seg3	3,37	1,05	3,00	1,05	3,80	0,91	3,80	0,85
	Seg4	3,43	1,08	3,01	1,10	3,93	0,87	3,92	0,79

Fonte: Dados da pesquisa

OBS: Os valores variam de 1 a 5, sendo 1 = Muito pior que o esperado; 2 = Pior que o esperado; 3 = Igual ao esperado; 4 = Melhor que o esperado e 5 = Muito melhor que o esperado.

Em relação ao construto *confiabilidade*, a maior média (3,90) ocorreu na questão Conf2: “A biblioteca e os laboratórios possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos”, da amostra de alunos, enquanto a menor média (2,40) ocorreu na questão Conf4: “Os banheiros possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos”, também da amostra de alunos. Essa questão foi a que teve maior variabilidade entre todas desta variável, apresentando um desvio-padrão de 1,15 na

amostra geral. A questão que apresentou respostas mais homogêneas foi a Conf1: “A sala de aula possui higienização adequada; ou seja, está limpa”, na amostra dos técnicos-administrativos, com desvio-padrão de 0,70. É interessante notar que esta questão foi a que obteve menor variabilidade entre todas as questões, de todos os construtos, entre todas as amostras.

Em comparação aos estudos diversos sobre a escala *Serqual*, já citados no item 2.4.1, nota-se que em relação a confiabilidade do trabalho de Sousa (2007, p. 65) sua média geral verificada foi de 3,52 e no trabalho de Andrade (2002, p. 83) sua média geral foi de 4,03. Os demais estudos de Reis (2001) e Portella (2008), não podem servir de comparação, visto que foram utilizados escalas Likert de 10 (dez) pontos e também a estrutura do trabalho é diversa do presente. Desta maneira fica claro que no construto confiabilidade foi medido de maneira geral com o valor de 3,31, ou seja, é inferior aos outros estudos.

Uma análise dos valores do construto *tangibilidade* mostra que a melhor avaliação foi na questão Tang1: “Os funcionários utilizam uniformes de boa aparência e padronizados” na amostra de professores, com média igual a 3,96. Esta também foi a questão que apresentou menor variação nas respostas, com o desvio-padrão de 0,74, também na amostra de professores. A questão que obteve menor média, de apenas 1,90, foi a questão Tang5: “Ao frequentar os banheiros, percebo que existe sempre papel toalha, papel higiênico e sabão líquido”, na amostra de alunos. De forma geral, a questão que apresentou maior variabilidade entre todos os entrevistados foi a Tang4: “É feita limpeza completa dos banheiros, pois a aparência e o odor é de limpeza”, com desvio-padrão de 1,17.

Também comparando com o estudo de Souza (2007, p. 65), onde a média geral observada foi de 3,59 e Andrade (2002, p. 82) a média geral do construto tangibilidade foi de 4,03, novamente apresenta resultados superiores à média geral de 3,18 deste trabalho.

O construto *capacidade de resposta* apresentou a maior média (3,62) na Cap2: “A biblioteca e os laboratórios possuem higienização adequada; ou seja, estão limpos”,

na amostra de professores. É interessante notar que esta questão foi, em contrapartida, a que apresentou a menor média (2,77) na amostra de alunos, evidenciando as diferenças de opinião entre os dois grupos. Por esse motivo, esta questão também teve o maior desvio-padrão (1,03) entre os grupos e entre as outras perguntas. A menor variabilidade ocorreu na questão Cap4: “As demandas por limpeza fora das rotinas são realizadas rapidamente e com presteza pelos funcionários da empresa”, com desvio-padrão de 0,93, na amostra de professores.

Ainda fazendo comparações com as médias gerais dos estudos de Sousa (2007, p. 65) com valor de 3,47 e Andrade (2002, p. 83) 3,14, a média geral deste trabalho foi de 3,22, o que de certa forma está entre os valores apresentados, significando similaridade.

Quanto à *empatia*, constatou-se que a questão mais bem avaliada pelos respondentes foi a Emp1: “Os funcionários são atenciosos e educados com os alunos/usuários”, com média igual a 4,07 na amostra dos técnicos-administrativos. Além disso, foi a que apresentou com maior média entre todos os construtos e todas as amostras, indicando grande concordância dos respondentes, principalmente os técnicos-administrativos, em relação à atenção e à educação dos funcionários. Entretanto, houve grande variação nas respostas desta questão, principalmente na amostra de alunos, que registrou o maior desvio-padrão (1,19) do construto. Esta questão também foi a que apresentou maior desvio-padrão entre todas as perguntas em todas as amostras. Entre as três questões deste construto, a que apresentou menor média (2,84) foi a Emp2: “Os funcionários tem cordialidade, cuidado e atenção com os alunos/usuários”, na amostra de alunos. A questão com menor variabilidade foi a Emp3: “A empresa entende as necessidades dos alunos/usuários em limpeza dos ambientes”, com desvio-padrão em torno de 0,92 em todas as amostras.

Repete-se a comparação com as médias gerais, ou seja, Sousa (2007, p. 65) 3,32 e Andrade (2002, p. 85) 3,40. Significando similaridade com o presente trabalho, pois a média geral para este construto, empatia, foi de 3,32.

Por fim, a estatística descritiva do construto *segurança* indica que as questões mais bem avaliadas pelos respondentes foram a Seg1, “O comportamento dos funcionários gera confiança, credibilidade e segurança na limpeza dos ambientes”, e a Seg4, “Os funcionários tratam os alunos/usuários com gentileza e respeito”, ambas com média igual a 3,93, na amostra de professores. De outro lado, a questão que apresentou menor média (3,00) foi a Seg3: “Os funcionários transmitem confiança aos alunos/usuários”, na amostra de alunos. Os alunos também apresentaram a maior variação nas respostas do construto, na questão Seg1 (descrita acima), com desvio-padrão de 1,17. De outro lado, os técnicos-administrativos apresentam respostas mais homogêneas, principalmente na questão Seg4 (descrita acima), com desvio-padrão de 0,79.

A média geral observada foi de 3,48, já nos estudos de Sousa (2007, p. 65) 3,61 e Andrade (2002, p. 84) 3,54, embora os três trabalhos com médias superiores a 3, assim constatando serviço prestado igual ao esperado, ou em outro termo, serviço tolerável.

A seguir, apresentam-se os resultados para as três questões complementares ao estudo, que visam avaliar a satisfação, o desempenho e o comportamento dos respondentes em relação à limpeza do CEFET-MG.

As questões são descritas em termos de média e de desvio padrão. Além disso, testou-se a significância das diferenças entre os grupos pesquisados com base no teste T, o qual se baseia na estatística *t* de Student, e assim permite fazer afirmações sobre médias de populações, além de fazer inferências para outras amostras (DANCEY e REIDY, 2006).

A primeira questão, foi codificada como SatLimp, avalia a *satisfação* dos respondentes. Ela indaga como eles classificam de maneira geral os serviços de limpeza no CEFET-MG Campus I. A resposta é ilustrada pelo GRAF. 16 que faz a diferenciação entre os grupos pesquisados.

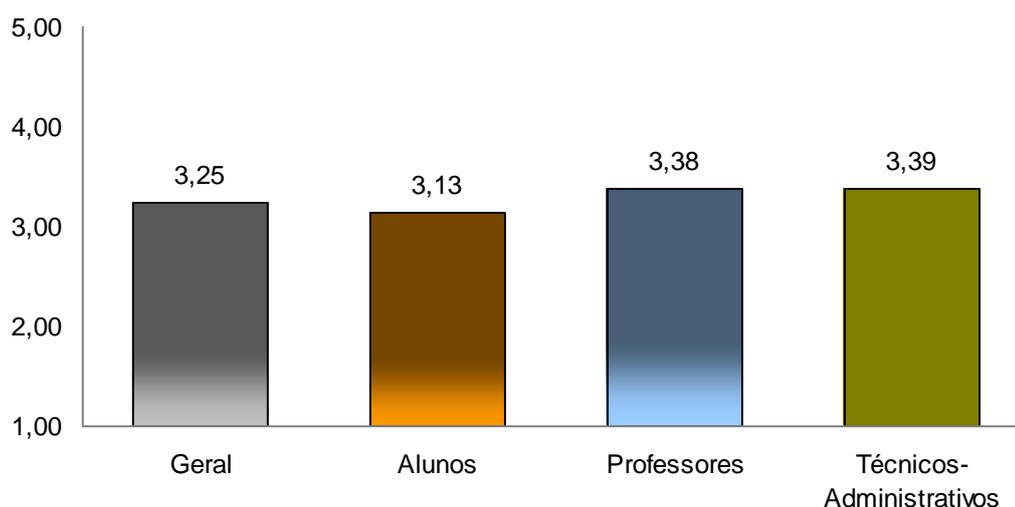


Gráfico 16- Satisfação média, por grupo

Fonte: Dados da pesquisa

OBS: Desvios-padrão: geral = 0,84; alunos = 0,88; professores = 0,72; técnicos-administrativos = 0,80.

Observa-se que, em geral, o grupo de técnicos-administrativos faz a melhor classificação dos serviços de limpeza, com média de 3,39. A menor avaliação ficou por conta dos alunos, com média de 3,13. É importante ressaltar que as diferenças entre as médias de alunos x professores e alunos x técnicos-administrativos são estatisticamente significantes em nível de 1% ( $p = 0,003$  e  $p = 0,004$ , respectivamente). Contudo, não houve diferenças significantes entre as médias de professores e os técnicos-administrativos ( $p = 938$ ), o que não permite assumir que são diferentes e também não permite fazer inferências para outras amostras.

A próxima questão (LimpDesemp) avalia o impacto da limpeza no *desempenho* dos respondentes. Eles foram questionados se percebem que a limpeza dos ambientes do CEFET-MG Campus I afeta seu desempenho como estudante/profissional. As respostas são sintetizadas no GRAF. 17.

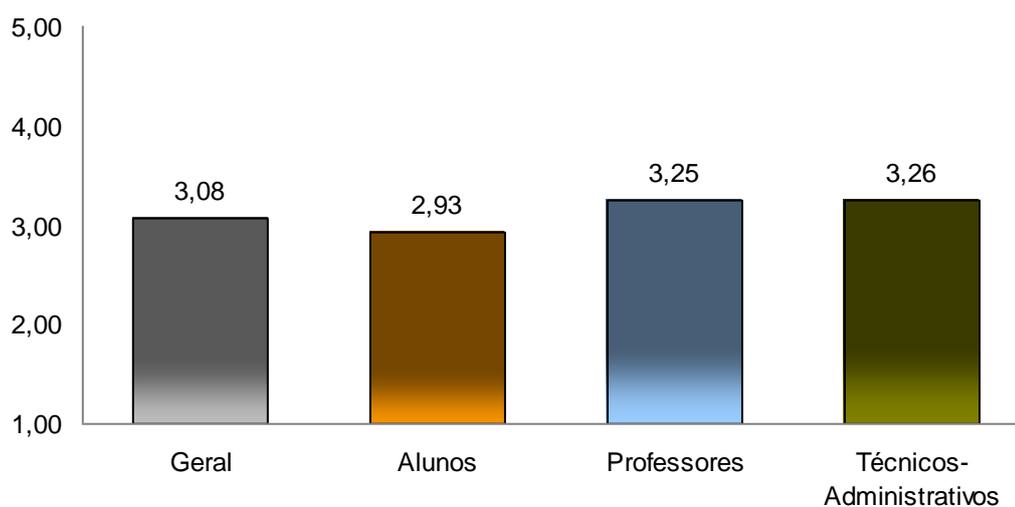


Gráfico 17 - Desempenho médio, por grupo

Fonte: Dados da pesquisa

OBS: Desvios-padrão: geral = 1,20; alunos = 1,22; professores = 1,16; técnicos-administrativos = 1,16.

Nota-se que a maior média (3,26) foi observada no grupo de técnicos-administrativos, enquanto os alunos (média igual a 2,93) são os respondentes que menos percebem que a limpeza afeta seu desempenho como estudante. É importante ressaltar que, assim como na questão anterior, houve significância estatística para as diferenças entre as médias de alunos x professores em nível de 5% ( $p = 0,017$ ) e alunos x técnicos-administrativos em nível de 1% ( $p = 0,008$ ). Contudo, não houve diferenças significantes entre as médias de professores e os técnicos-administrativos ( $p = 948$ ), o que não permite inferências para outras amostras.

Na, a próxima questão, avalia-se o *comportamento* dos respondentes em relação à limpeza. Eles foram perguntados se consideram seu comportamento adequado sobre o tema “limpeza” e se fazem sua parte nos ambientes do Campus I CEFET-MG (questão Comport). O GRAF. 18 sintetiza os resultados.

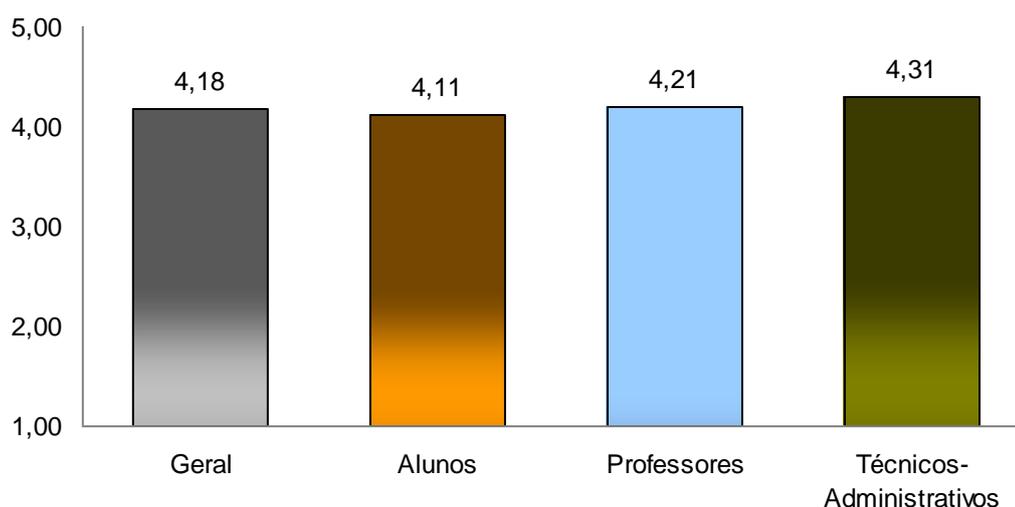


Gráfico 18 - Comportamento médio por grupo

Fonte: Dados da pesquisa

OBS: Desvios-padrão: geral = 0,78; alunos = 0,84; professores = 0,75; técnicos-administrativos = 0,65.

Constatou-se que as respostas dos três grupos foram muito similares, em torno de 4,20. Todos os grupos fazem uma boa avaliação quanto ao seu comportamento em relação à limpeza do CEFET-MG. É importante lembrar que não houve diferenças estatísticas significativas entre as amostras de alunos x professores ( $p = 0,291$ ) e professores x técnicos-administrativos (0,258). A única diferença significativa foi entre as médias de alunos e os técnicos-administrativos, ao nível de 1% ( $p = 0,010$ ).

Para que fosse possível comparar as diferenças entre os grupos em relação aos construtos da *Servqual*, foi necessário combinar seus indicadores em uma só variável que representasse a média das questões de cada construto. Para validar esse procedimento, é importante, antes de tudo, validar os construtos a partir da avaliação de sua confiabilidade.

#### 4.4 Análise de confiabilidade

Com o objetivo de averiguar a confiabilidade dos construtos foi feito o teste do Alpha de Cronbach, que segundo Hair *et al.* (2005), esse teste mede a consistência interna entre as variáveis de uma escala multi-itens.

A TAB. 2 mostra os valores de confiabilidade encontrados para os construtos da escala *Servqual*.

Tabela 2 - Análise de confiabilidade

<b>Construto</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>
Confiabilidade	0,724
Tangibilidade	0,771
Capacidade de resposta	0,825
Empatia	0,742
Segurança	0,847

Fonte: Dados da pesquisa

Para ter consistência interna, Hair *et al.* (2005) recomendam que o valor seja superior a 0,700. O valor encontrado representa a proporção da variância observada em relação à variância total (observada mais o erro) (TABACHNICK e FIDEL, 2001).

Todos os construtos apresentam alpha de Cronbach superior ao limite recomendado, indicando boa confiabilidade dos conceitos.

#### **4.5 Análise de correlação**

Como a análise de confiabilidade pressupõe que os itens que medem o mesmo construto são altamente intercorrelacionados, verificou-se a correlação entre eles.

As Tabelas 3, 4, 5 e 6 mostram as matrizes de correlação para a amostra geral e, posteriormente, para cada grupo pesquisado.

A TAB. 3 mostra a matriz de correlação para a amostra geral.

Tabela 3 - Matriz de correlação – Amostra geral

Correlações					
Construtos	Confiabilidade	Tangibilidade	Capacidade de Resposta	Empatia	Segurança
Confiabilidade	1,00				
Tangibilidade	0,82	1,00			
Capacidade resposta	0,62	0,67	1,00		
Empatia	0,57	0,62	0,71	1,00	
Segurança	0,57	0,60	0,72	0,82	1,00

Fonte: Dados da pesquisa

OBS: Todas as correlações são significantes ao nível de 0,1%. n = 540.

Todas as correlações para a amostra geral foram superiores a 0,57 e significantes ao nível de 0,1%. As maiores correlações (0,82) foram entre *tangibilidade* e *confiabilidade* e entre *segurança* e *empatia*, indicando grande associação entre estes pares de construtos.

A TAB. 4 mostra a matriz de correlação para a amostra de alunos.

Tabela 4 - Matriz de correlação – Amostra alunos

Correlações					
Construtos	Confiabilidade	Tangibilidade	Capacidade de Resposta	Empatia	Segurança
Confiabilidade	1,00				
Tangibilidade	0,78	1,00			
Capacidade resposta	0,58	0,62	1,00		
Empatia	0,48	0,59	0,62	1,00	
Segurança	0,48	0,57	0,64	0,75	1,00

Fonte: Dados da pesquisa

OBS: Todas as correlações são significantes ao nível de 0,1%. n = 292.

Para a amostra de alunos, as correlações observadas foram superiores a 0,48 e significantes ao nível de 0,1%. Assim como na amostra geral, a maior correlação foi entre *tangibilidade* e *confiabilidade* (0,78) e entre *segurança* e *empatia* (0,75), indicando grande associação entre esses pares de construtos.

A TAB. 5 mostra a matriz de correlação para a amostra de professores.

Tabela 5 - Matriz de correlação – Amostra professores

Correlações					
Construtos	Confiabilidade	Tangibilidade	Capacidade de Resposta	Empatia	Segurança
Confiabilidade	1,00				
Tangibilidade	0,85	1,00			
Capacidade resposta	0,61	0,66	1,00		
Empatia	0,70	0,72	0,77	1,00	
Segurança	0,67	0,69	0,78	0,89	1,00

Fonte: Dados da pesquisa

OBS: Todas as correlações são significantes ao nível de 0,1%. n = 113.

Na amostra de professores, as correlações foram elevadas, todas superiores a 0,60 e significantes ao nível de 0,1%. A associação mais forte foi entre *segurança* e *empatia* (0,89), seguido por *tangibilidade* e *confiabilidade* (0,85).

A TAB. 6 a seguir mostra a matriz de correlação para a amostra de técnicos-administrativos:

Tabela 6 - Matriz de correlação – Amostra de técnicos-administrativos

Correlações					
Construtos	Confiabilidade	Tangibilidade	Capacidade de Resposta	Empatia	Segurança
Confiabilidade	1,00				
Tangibilidade	0,86	1,00			
Capacidade resposta	0,68	0,74	1,00		
Empatia	0,68	0,69	0,81	1,00	
Segurança	0,64	0,61	0,76	0,80	1,00

Fonte: Dados da pesquisa

OBS: Todas as correlações são significantes ao nível de 0,1%. n = 135.

Na amostra de técnicos-administrativos, as correlações também foram elevadas, todas superiores a 0,60 e significantes ao nível de 0,1%. Assim como na amostra geral e na de alunos, a maior correlação foi entre *tangibilidade* e *confiabilidade* (0,86). A segunda maior correlação foi observada no par *empatia* e *capacidade* (0,81).

Uma vez tendo assegurado a consistência interna e a inter-relação entre os indicadores de cada construto, suas variáveis foram combinadas em um só indicador, que reflete a média de cada conceito da *Servqual*. Com isso, foi possível

comparar as respostas dos três grupos pesquisados a partir de testes de diferenças de média.

#### 4.6 Teste de diferença de médias

Ao pesquisar a avaliação dos serviços por grupo com diferentes perfis, é esperada também uma diferença entre as opiniões das as pessoas que o integram. Por exemplo, enquanto os alunos tendem a fazer piores avaliações acerca da limpeza do CEFET-MG, os técnicos-administrativos parecem estar mais satisfeitos. Contudo, algumas diferenças de opinião são tão pequenas que não apresentam significância estatística. Dessa forma, ao comparar a média entre grupos, é importante testar a significância da diferença encontrada entre eles. Assim, inicialmente, será apresentada a estatística descritiva de cada grupo em relação a cada construto da *Servqual*. Em seguida, será apresentado o teste de diferença de médias entre os grupos. Por fim, serão apresentados gráficos ilustrativos dos resultados.

A TAB. 7 apresenta as estatísticas descritivas de cada construto, por grupo:

Tabela 7 - Descrição dos construtos, por grupo

(continua)			
<b>Construto</b>	<b>Grupo</b>	<b>Média</b>	<b>s</b>
Confiabilidade	Geral	3,31	0,61
	Alunos	3,22	0,59
	Professores	3,39	0,63
	Técnicos-Administrativos	3,43	0,60
Tangibilidade	Geral	3,18	0,62
	Alunos	3,08	0,58
	Professores	3,25	0,60
	Técnicos-Administrativos	3,32	0,67
Capacidade de resposta	Geral	3,22	0,83
	Alunos	3,01	0,77
	Professores	3,54	0,81
	Técnicos-Administrativos	3,42	0,83

(conclusão)

<b>Construto</b>	<b>Grupo</b>	<b>Média</b>	<b>s</b>
Empatia	Geral	3,32	0,89
	Alunos	2,93	0,86
	Professores	3,79	0,70
	Técnicos-Administrativos	3,75	0,69
Segurança	Geral	3,48	0,86
	Alunos	3,17	0,85
	Professores	3,87	0,75
	Técnicos-Administrativos	3,82	0,72

Fonte: Dados da pesquisa

Uma análise preliminar da TAB. 7 revela diferenças aparentes nas médias das respostas dos grupos. Em geral, o grupo de alunos foi o que apresentou as menores médias para a avaliação da limpeza do CEFET-MG, enquanto as maiores médias alternaram entre os professores e os técnicos-administrativos. Contudo, é necessário testar essas diferenças, para fazer afirmações conclusivas e possibilitar inferências.

O teste da diferença de médias foi feito a partir do teste *T* de *Student* para amostras independentes. Ele consiste no quociente da medida da variância entre os grupos pela variância dentro dos grupos (DANCEY; REIDY, 2006).

As hipóteses testadas foram:

H0: Média (1) – Média (2) = 0. Ou seja, não há diferença entre as médias dos dois grupos;

H1: Média (1) – Média (2) ≠ 0. Ou seja, há diferença significativa entre os dois grupos.

Em resumo, o que se deseja saber com o teste T é se a diferença entre as médias é grande o suficiente para ser considerada relevante neste e em outros estudos. A TAB. 8 mostra os resultados encontrados para os testes, par a par, entre os grupos pesquisados:

Tabela 8 - Teste de diferença de médias entre os grupos

	Diferenças			Teste T			95% Intervalo de confiança da diferença	
	Média	s	erro	Valor t	g.l.	Sig	Limite inferior	Limite superior
<b>Confiabilidade</b>								
Alunos x Professores	-0,179	-0,037	0,066	-2,689	403,000	<b>0,007</b>	-0,309	-0,048
Alunos x Técnicos-Administrativos	-0,210	-0,009	0,062	-3,408	425,000	<b>0,001</b>	-0,331	-0,089
Professores x Técnicos-Administrativos	-0,031	0,028	0,078	-0,402	246,000	0,688	-0,185	0,122
<b>Tangibilidade</b>								
Alunos x Professores	-0,169	-0,013	0,065	-2,592	403,000	<b>0,010</b>	-0,297	-0,041
Alunos x Técnicos-Administrativos *	-0,238	-0,090	0,067	-3,531	230,443	<b>0,001</b>	-0,370	-0,105
Professores x Técnicos-Administrativos	-0,069	-0,077	0,082	-0,845	246,000	0,399	-0,230	0,092
<b>Capacidade de resposta</b>								
Alunos x Professores	-0,529	-0,040	0,087	-6,088	402,000	<b>0,000</b>	-0,699	-0,358
Alunos x Técnicos-Administrativos	-0,405	-0,063	0,082	-4,920	425,000	<b>0,000</b>	-0,566	-0,243
Professores x Técnicos-Administrativos	0,124	-0,023	0,105	1,177	245,000	0,240	-0,083	0,331
<b>Empatia</b>								
Alunos x Professores*	-0,862	0,166	0,091	-10,407	250,255	<b>0,000</b>	0,083	-1,025
Alunos x Técnicos-Administrativos *	-0,817	0,174	0,078	-10,478	320,984	<b>0,000</b>	-0,970	-0,663
Professores x Técnicos-Administrativos	0,045	0,008	0,088	0,513	246,000	0,608	-0,129	0,219
<b>Segurança</b>								
Alunos x Professores	-0,703	0,095	0,091	-7,726	403,000	<b>0,000</b>	-0,882	-0,524
Alunos x Técnicos-Administrativos *	-0,652	0,130	0,079	-8,244	304,232	<b>0,000</b>	-0,808	-0,497
Professores x Técnicos-Administrativos	0,051	0,035	0,093	0,542	246,000	0,588	-0,133	0,235

Fonte: Dados da pesquisa

OBS: \*Assume desigualdade das variâncias a partir do Teste de Levene ( $P < 0,05$ ).

Os testes realizados identificaram diferenças significativas nas médias entre alunos e professores e entre alunos e os técnicos-administrativos para todas as dimensões da *Servqual*.

Contudo, em nenhuma das dimensões foi constatada diferença estatisticamente significativa entre as médias de professores e os técnicos-administrativos, o que indica que, em geral, possuem opiniões muito similares.

O GRAF. 19 ilustra o resultado para o construto *confiabilidade*:

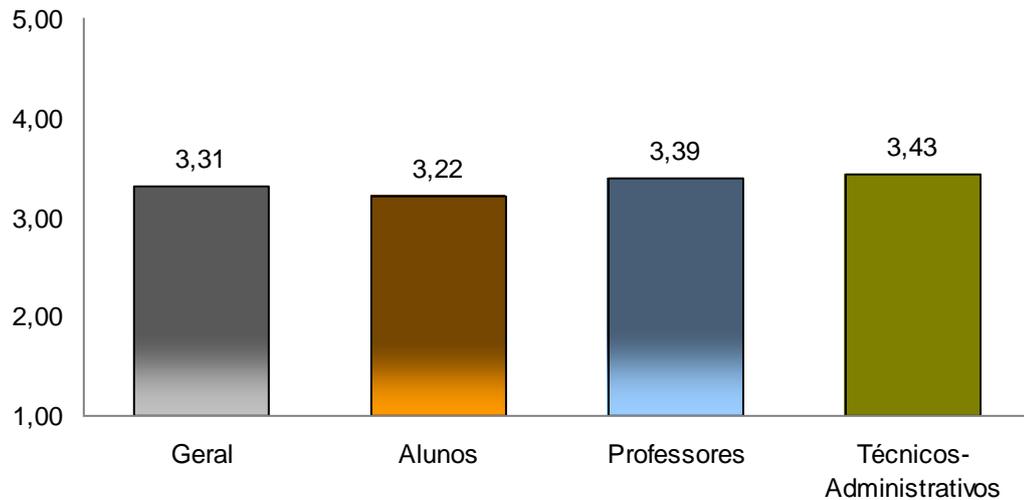


Gráfico 19 - Confiabilidade média, por grupo  
Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que os alunos fizeram uma avaliação pior sobre *confiabilidade* que os professores e os técnicos-administrativos. Contudo, todos os valores de média encontram-se acima de 3,00, o que mostra que, em geral, para os respondentes a confiabilidade dos serviços de limpeza está entre as opções de resposta “igual ao esperado” e “melhor do que o esperado”.

O GRAF. 20 ilustra os resultados para o construto *tangibilidade*:

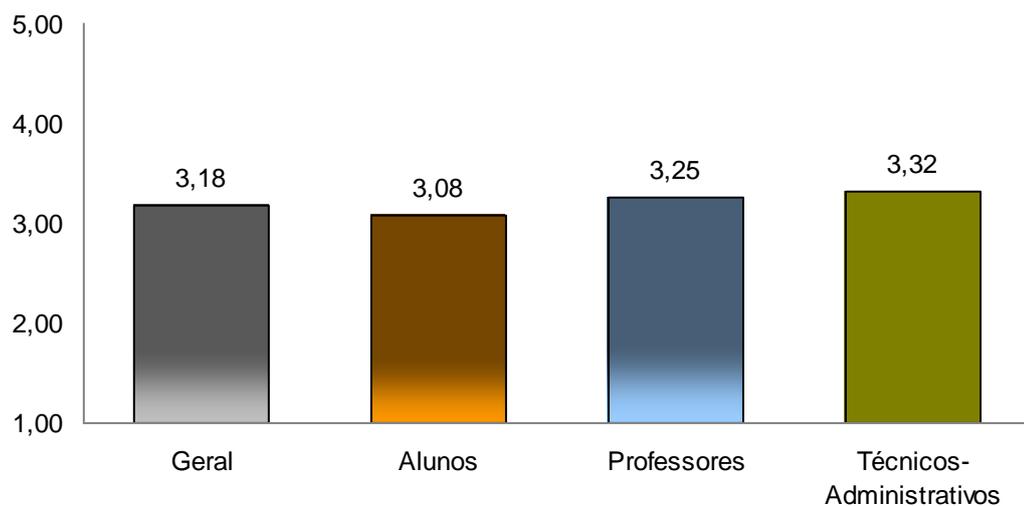


Gráfico 20 - Tangibilidade média, por grupo  
Fonte: Dados da pesquisa

Neste caso, também se verificou que os alunos fizeram uma avaliação inferior de *tangibilidade* em comparação com os professores e os técnicos-administrativos. Apesar de significativa ao nível de 5%, as diferenças são pequenas e todos os valores de média apresentam-se acima de 3,00. Isso mostra que, em geral, para os respondentes a *tangibilidade* dos serviços de limpeza está entre “Igual ao esperado” e “Melhor do que o esperado”.

O GRAF. 21 mostra os resultados para o construto *capacidade de resposta*:

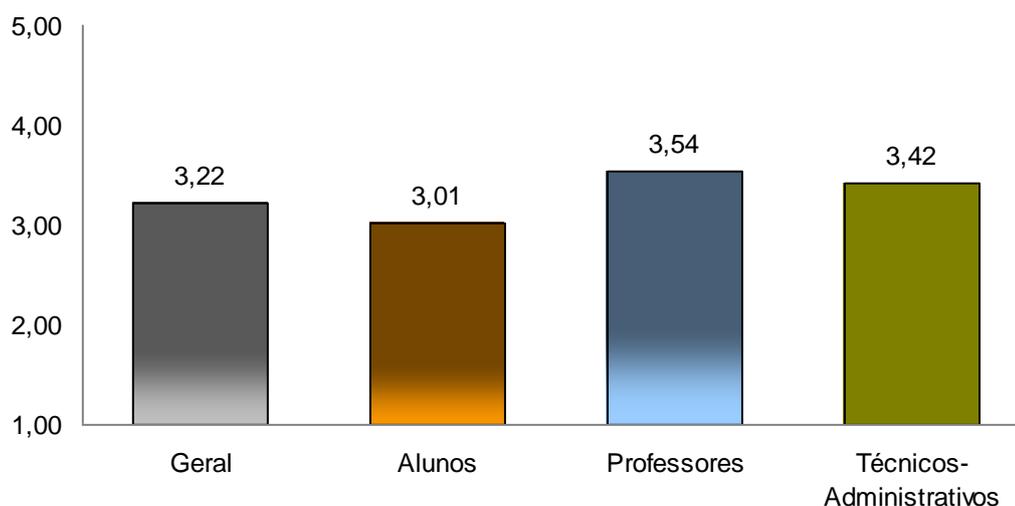


Gráfico 21 - Capacidade de resposta média, por grupo  
Fonte: Dados da pesquisa

Mais uma vez, os alunos fizeram uma avaliação inferior em relação aos professores e os técnicos-administrativos. Os valores encontrados também apresentam-se acima de 3,00, o que mostra que, em geral, para os respondentes a capacidade de resposta dos serviços de limpeza está entre “Igual ao esperado” e “Melhor do que o esperado”.

O GRAF. 22 ilustra os resultados para o construto *empatia*:

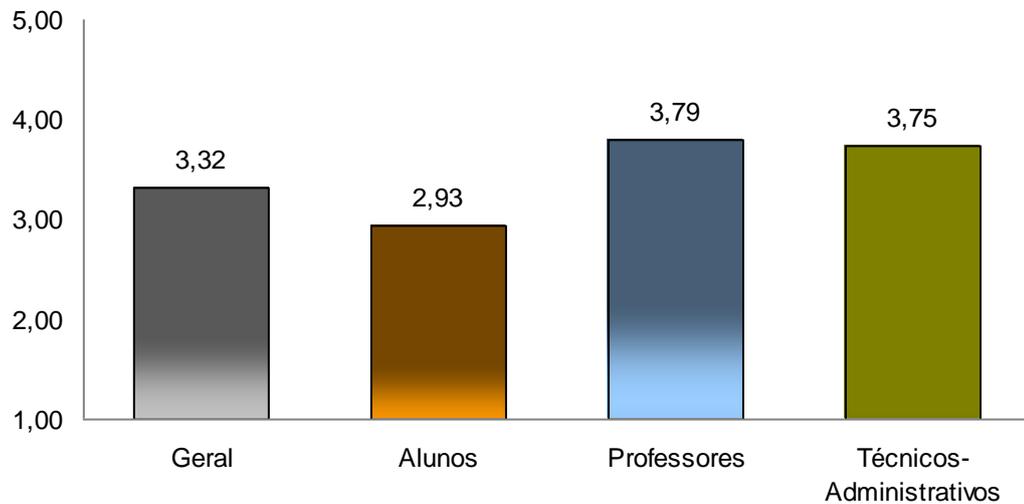


Gráfico 22 - Empatia média, por grupo  
Fonte: Dados da pesquisa

Neste caso, os alunos fizeram uma avaliação muito inferior sobre a *empatia* dos funcionários, se comparada aos professores e os técnicos-administrativos. Os valores atribuídos pelos alunos giram em torno de 2,93, o que está abaixo de 3,00 e mostra que, em geral, para eles a empatia dos serviços de limpeza está próxima de “Igual ao esperado”. De outro lado, os valores encontrados para professores e os técnicos-administrativos são superiores a 3,00, aproximando-se mais de 4,00, o que significa “Melhor que o esperado”. Observa-se grande discrepância de opiniões nesse aspecto, que apresentou maior diferença de médias ( $\neq$  de 0,817 entre alunos e professores).

O GRAF. 23 mostra os resultados para o construto *segurança*:

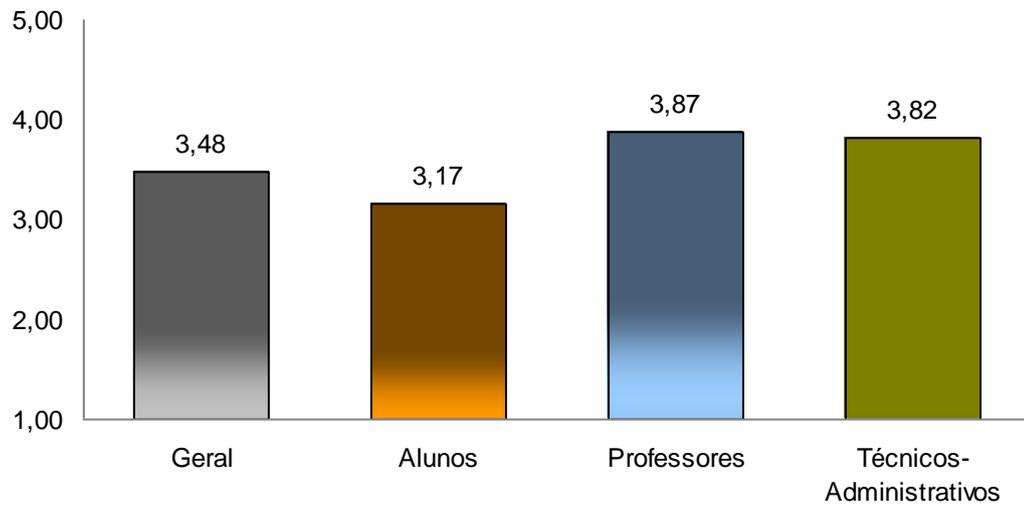


Gráfico 23 - Segurança média, por grupo  
Fonte: Dados da pesquisa

Em relação a *segurança*, os alunos também são os responsáveis pela avaliação de menor valor. Apesar de todas as médias estarem entre 3,00 “Igual ao esperado” e 4,00 “Melhor que o esperado”, a diferença de opiniões dos alunos em relação aos professores e aos técnicos-administrativos é considerável.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta pesquisa – avaliar a qualidade percebida pelos alunos, professores e técnicos-administrativos do CEFET-MG, no Campus I, em relação aos serviços de conservação e limpeza prestados pela empresa terceirizada foi alcançado. Isso foi possível a partir dos resultados concernentes aos objetivos específicos, que visaram à identificação, análise e comparação dos resultados obtidos, considerando as cinco dimensões de qualidade em serviços, da escala *Servqual*: tangibilidade, confiabilidade, capacidade de resposta, segurança e empatia, por meio de pesquisa quantitativa em amostra significativa.

Comprovou-se que existem percepções diversas; isto é, a qualidade percebida pelos três grupos estudados é observada sob prismas diferentes, porém bastante similares estatisticamente.

Destaca-se que o resultado da questão de número 27, em que se questiona como o usuário classifica, de maneira geral, os serviços de limpeza no CEFET-MG Campus I, apontou que os três grupos enfatizaram que a limpeza “é igual ao esperado”, pois não houve média inferior a 3,13.

Todavia observando-se os três grupos por cada dimensão, é possível constatar uma insatisfação por alguns alunos referente a *empatia*, fato corroborado pela análise das respostas analisadas da última questão de cada questionário, que possibilitou ao indivíduo pesquisado deixar suas observações. Como exemplo, segue uma resposta de um aluno:

Os funcionários poderiam ser mais educados, principalmente os que trabalham na portaria no turno da tarde, pois os que trabalham de manhã são muito respeitosos, educados e compreensivos. Os que trabalham à tarde faltam com educação e demonstram desprezo com os alunos.

Este fato também é constatado por um servidor técnico-administrativo:

[...]os banheiros destinados a funcionários têm boa higienização, enquanto os comuns a alunos e outros usuários sempre se encontram em péssimas condições de limpeza, mas por uso indevido por parte dos alunos.

Também dentre as outras dimensões *confiabilidade*, *tangibilidade*, *capacidade de resposta* e *segurança*, embora suas médias representem uma percepção correspondente ao “é igual ao esperado”, o grupo dos alunos foi inferior à média geral e também inferior às respostas dos professores e dos técnicos-administrativos.

Denota-se, assim, que o grupo dos alunos é menos privilegiado na questão da limpeza e em especial da limpeza dos banheiros. Esta é uma constatação também corroborada pelos alunos que responderam à última questão, que possibilitou a exposição de opiniões diversas. Exemplifica esta constatação a seguinte declaração de um aluno:

Nos banheiros mais usados pelos alunos, [...] o odor é péssimo e muito forte. Sempre que há a necessidade de lavarmos nossas mãos, nunca encontramos sabão líquido para usarmos.

Pelas respostas dadas pelos indivíduos pesquisados, dentre os três grupos, observou-se na última questão de cada questionário que houve reclamações diversas; solicitações de campanhas educativas objetivando a conscientização de todos em manter os ambientes limpos; falta de limpeza adequada em ambientes específicos; falta de insumos diversos tanto para a limpeza dos ambientes quanto para a utilização dos banheiros.

Destaca-se a observação dada principalmente pelos professores e técnicos-administrativos quanto à escassez da mão de obra da empresa em relação aos anos anteriores, o que, conseqüentemente, reduz a qualidade dos serviços prestados e sobrecarrega os funcionários da empresa contratada, ocasionando queda na qualidade dos serviços prestados e baixa na moral dos funcionários.

Diante das diversas reclamações, que representaram a maioria dos conteúdos descritos na última questão, também foi possível observar nos três grupos pesquisados uma considerável manifestação de elogios tanto aos funcionários quanto à empresa contratada.

Portanto, conclui-se que a empresa prestadora dos serviços de conservação e limpeza, de maneira geral, atende às necessidades de toda a comunidade do CEFET-MG, ao menos no Campus I.

## 5.1 Limitações da pesquisa e recomendações

A análise dos resultados revelou que os alunos carecem de mais atenção, porém esta pesquisa focou apenas um campus do CEFET-MG, o que pode ser totalmente diferente nos outros nove campi, pois as realidades são diversas, como o número de alunos, a estrutura física e a motivação dos funcionários de limpeza, dentre outros diversos fatores podem contribuir, ou não, para a qualidade dos serviços prestados.

Como sugestão para futuros trabalhos, desta-se a pesquisa em outros campi do próprio CEFET-MG e em outras instituições públicas federais de ensino tecnológico, com os mesmos questionários, para permitir comparações múltiplas dos resultados alcançados por esta dissertação. Pode-se, assim, fazer a comparação com outras instituições similares e em locais e regiões diferentes do estado de Minas Gerais e do Brasil. Isso se justifica considerando a extensa legislação inerente à contratação de tais serviços com suas várias peculiaridades.

Analisar e cruzar as informações das amostras apresentadas também poderia ser uma opção a mais de pesquisa, onde se questionaria as causas das respostas com os dados alcançados nos dados das amostras.

Por fim, poderiam ser realizadas também pesquisas mais aprofundadas com a utilização de métodos qualitativos, em que se verificaria a percepção mais de perto e de forma ainda mais crítica.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J. e WILLIAMS T. A. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

ANDRADE, Darly Fernando; **A QUALIDADE PERCEBIDA EM EMPRESAS DE TELEFONIA CELULAR**; Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte: 2002.

ANGELO, Eduardo Bom. **Inserção do Brasil no setor de serviços da economia mundial** – 2004 - Presidente da Brasilprev – Disponível em : <[http://www.cebri.org.br/pdf/221\\_pdf.pdf](http://www.cebri.org.br/pdf/221_pdf.pdf)> Acesso em: 07 abr 2010.

BARROS, Henrique – APOSTILA. **Gestão e Fiscalização de Contratos – Ministério da Fazenda – ESAF** – Escola de Administração Fazendária – Belo Horizonte: jun/2007.

BATESON, John E. G; HOFFMAN, K. Douglas; **Marketing de Serviços** – 4<sup>o</sup> Edição – trad. Lúcia Simonini. – Porto Alegre: Bookman, 2001.

BERRY, Leonard L.; PARASURAMAN, A. **Serviços de marketing**: competindo através da qualidade. 3. Ed. – (Série Negócios) - São Paulo: Maltese, 1995.

BRASIL. **Emenda constitucional n. 19**, de 4 de junho de 1998. Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: 31 de dez. de 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm)>. Acesso em: 2 abr. 2008.

BRASIL. **Lei n. 9.784**, de 29 de janeiro de 1999. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Diário Oficial da União, Brasília: 1<sup>o</sup> de fev. de 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/LEIS/L9784.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/LEIS/L9784.htm)>. Acesso em: 2 abr. 2008.

BRASIL. **Decreto-Lei n. 200**, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma

Administrativa e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: 27 de fev. 1967. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/decreto-lei/Del0200.htm>>. Acesso em: 3 abr. 2008.

BRASIL. **Lei n. 7.596**, de 10 de abril de 1987. Altera dispositivos do Decreto-Lei n. 200, de 25 de fevereiro de 1967, modificado pelo Decreto-Lei n. 900, de 29 de setembro de 1969, e pelo Decreto-Lei n. 2.299, de 21 de novembro de 1986, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: 11 de abr. de 1987. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L7596.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7596.htm)>. Acesso em: 3 abr. 2008.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)> Acesso em 07 abr 2010.

BRASIL. **Decreto nº 6.932**, de 11 de agosto de 2009. Dispõe sobre a simplificação do atendimento público prestado ao cidadão, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma em documentos produzidos no Brasil, institui a “Carta de Serviços ao Cidadão” e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: 12 de ago. de 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6932.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6932.htm)> Acesso em: 07 abr 2010.

BRASIL. **Decreto nº 2.271**, de 07 de julho de 1997. Dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: 08 de jul. de 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2271.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2271.htm)> Acesso em 07 abr 2010.

BRASIL. IN . **Instrução Normativa nº 02/2008 do MPOG**, de 30 de abril de 2008. Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não. Disponível em: <[http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in02\\_30042008.htm](http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in02_30042008.htm)> Acesso em: 07 abr 2010.

BRASIL. IN . **Instrução Normativa nº 03/2009 do MPOG**, de 15 de outubro de 2009. Altera a Instrução Normativa nº 02, de 30 de abril de 2008. Diário Oficial da União, Brasília: Disponível em: <<http://www.comprasnet.gov.br/>> Acesso em: 07 abr 2010.

BRASIL. **Lei n. 8.666**, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: 22 de jun. de 1993. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm)> Acesso em 07 abr 2010.

BRASIL. **Lei nº 9.491**, de 09 de setembro de 1997. Altera procedimentos relativos ao Programa Nacional de Desestatização, revoga a Lei nº 8.031, de 12 de abril de 1990, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: 10 de set. de 1997. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9491.htm>> Acesso em: 07 abr 2010.

BRASIL. **Lei nº 9.632**, de 07 de maio de 1998. Dispõe sobre a extinção de cargos no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e outras providências. Diário Oficial da União, Brasília: 08 de mai. de 1998. Disponível em: <[http://www.comprasnet.ba.gov.br/documentos/Lei\\_9632.pdf](http://www.comprasnet.ba.gov.br/documentos/Lei_9632.pdf)> Acesso em: 07 abr 2010.

CAMPOS, V. F. **TQC**: controle da qualidade total (no estilo japonês). Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 1992.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG. **NÚMEROS QUE TRADUZEM UMA HISTÓRIA-2008**. Belo Horizonte: Disponível em: <[http://www.cefetmg.br/site/sobre/aux/servicos/formularios/cgplan/CEFET\\_EM\\_NUMEROS\\_2008.pdf](http://www.cefetmg.br/site/sobre/aux/servicos/formularios/cgplan/CEFET_EM_NUMEROS_2008.pdf)> Acesso em: 12 jul. 2009.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais . **CEFET-MG** - <http://www.cefetmg.br>. Belo Horizonte: Acesso em abril de 2010.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG. **RELATÓRIO DE GESTÃO 2009** . Belo Horizonte: Disponível em: <[http://www.cefetmg.br/site/sobre/aux/servicos/formularios/cgplan/Relatorio\\_de\\_Gestao\\_de\\_2009\\_CEFET-MG.pdf](http://www.cefetmg.br/site/sobre/aux/servicos/formularios/cgplan/Relatorio_de_Gestao_de_2009_CEFET-MG.pdf)> Acesso em 07 abr 2010.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em Administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação / Jill Collis e Roger Hussey; trad. Lucia Simonini. – 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CUNHA Jr., M. V. M.; BORGES Jr., A. A; FACHEL, J. M. G. **Esquema CBF para a Mensuração da Satisfação de Clientes**: uma Proposta Conceitual e Prática. ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO. 22., 1998. Foz do Iguaçu: Anais..... Foz do Iguaçu, 1998. 1CD-ROM

DANCEY, C. P. E REIDY J. **Estatística sem matemática para psicologia – usando o SPSS para Windows**. Tradução Lori Vialli. 3. ed. Porto Alegre: Artmed. 2006.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda *et al.* **Novo dicionário da língua portuguesa.** Reimpressão, Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975.

GABARDO, Emerson. **Princípio Constitucional da Eficiência Administrativa.** São Paulo: Dialética, 2002.

GIANESI, I.G.N. & CORRÊA, H.L. **Administração estratégica de serviços: operações para satisfação do cliente.** São Paulo: Atlas, 1996.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas 2002.

GRÖNROOS, C. **Marketing: gerenciamento e serviços: a competição por serviços na hora da verdade.** Tradução de Cristina Bazán - Rio de Janeiro: Campus, 1993.

GRÖNROOS, C. **Marketing gerenciamento e serviços.** Tradução de Arlete Símile Marques. 2. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 4<sup>o</sup> reimpressão.

HAIR, J. F, Jr.; ANDERSON, R.E.; TATHEM, R.L.; BLACK, W.C. **Análise Multivariada de Dados.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOFFMAN, K. Douglas; BATESON, John E. G.; **Princípios de Marketing de Serviços Conceitos, Estratégias e Casos** – 2. ed. Norte americana – tradução de Brasil Ramos Fernandes; revisão técnica Tânia Maria Vidigal Limeira - São Paulo: Pioneira Thomsom, 2006.

JOHNSTON, D. M. **Mensuração da qualidade de serviços através da escala SERVQUAL: sua operacionalização no setor de serviços bancários Business-to-Business.** Dissertação (Mestrado em administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: 1995.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing, a Edição do Novo Milênio.** São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LAKATOS, Eva M; MARCONI, Mariana A. **Metodologia Científica – Ciência e conhecimento científico, Métodos científicos, Teoria, hipóteses e variáveis.** Ed. São Paulo: Atlas 1982.

LEITE, Valdecy Faria. **A adoção do sistema de franquia nos correios do Brasil: Um estudo sobre qualidade e produtividade no setor público.** Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 350 p, 1996.

LOVELOCK, Christopher. **PRODUCT PLUS Produto + Serviço = Vantagem Competitiva – Como adicionar o Valor de Seus Serviços à Qualidade de Seus Produtos** – Tradução Maria Lúcia G. L. Rosa; revisão técnica Ernani Beyrodt. – São Paulo: Makron Books, 1995.

LOVELOCK, Christopher; WRIGHT, **Serviços, Marketing e Gestão.** Saraiva. Lauren. (2001). Rio de Janeiro.

LOVELOCK, Christopher WIRTZ, Jochen;. **Marketing de serviços pessoas, tecnologia e resultados.** Tradução de Arlete Simille Marques; revisão técnica de Edson Crescitelli – 5. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006.

MALHOTRA, Naresh. K. **Pesquisa de Marketing uma Orientação Aplicada.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MATTAR, Fauze N. **Pesquisa de Marketing – Edição Compacta.** 3. ed. São Paulo: SP, Editora Atlas S.A., 2001

MOTTA, Paulo C. **Serviços: pesquisando a satisfação do consumidor.** Rio de Janeiro: Papel Virtual, 1999.

MOURA, Luiz R. C. *et al.* **Avaliação da Qualidade de Serviços Utilizando a Escala Servqual: o Estudo de Caso Matermed.** Reuna - Belo Horizonte, v.12, nº3, p.21-36 – 2007

NORMANN, Richard. **Administração de serviços: estratégia e liderança na empresa de serviços.** São Paulo: Atlas, 1993.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade no processo: a qualidade na produção de bens e serviços.** São Paulo: Atlas, 1995. 286p.

PARASURAMAN, A.. **Qualimetria: medição de desempenho da qualidade em serviços através do gap model e excelência em marketing: competitividade através da qualidade em serviços.** In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL QUALIDADE EM SERVIÇOS, São Paulo: Anais... IM&C, 1997.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. **Reforma do Estado para a Cidadania – a Reforma Gerencial Brasileira na perspectiva Internacional**. São Paulo: Editora 34, 2000.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi . **Marketing de serviços** . 4. ed. São Paulo : Atlas 2006

PORTER, Michael. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

PORTELLA, Mônica. **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA DOS SERVIÇOS DE CINEMAS MULTIPLEX**. ESTUDO EMPÍRICO EM UMA UNIDADE DO RIO DE JANEIRO. Dissertação apresentada na Faculdade de Economia e Finanças IBMEC – Rio de Janeiro – 22 de outubro de 2008.

REIS, Izabel Cristina da Silva; **A ESCALA SERVQUAL MODIFICADA: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE PERCEBIDA DO SERVIÇO DE LAZER OFERECIDO POR UM COMPLEXO POLIESPORTIVO NUM PARQUE FLORESTAL**. Dissertação apresentada na Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC – Programa de Pós-Graduação em engenharia de Produção – Florianópolis: Outubro de 2001.

SILVA, Benedita Aparecida da, BRUNCCI, Maria Izabel, OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales, OLIVIERA, Nilza Helena de, MELO, Savana Diniz Gomes. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI – Política Institucional 2005 – 2010** . Belo Horizonte: 2006 – CEFET-MG. Disponível em:  
<[http://pdi.cefetmg.br/galerias/arquivos\\_download/PDI\\_Cefet-MG.pdf](http://pdi.cefetmg.br/galerias/arquivos_download/PDI_Cefet-MG.pdf)> Acesso em: 07 abr 2010.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**; tradução Maria Teresa Corrêa de Oliveira, Fábio Alher; revisão técnica Henrique Luiz Corrêa – 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2002.

SOUSA, Débora Roberta Alves Ferreira. **A QUALIDADE PERCEBIDA PELO CLIENTE UNIVERSITÁRIO EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS BANCÁRIOS**; Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico da Faculdade Novos Horizontes – Belo Horizonte: 2007.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using Multivariate Statistics**. Allyn & Bacon, Massachusetts: 2001.

VEIGA, R.T. **Satisfação e qualidade percebida**: como essas variáveis se relacionam na formação das intenções comportamentais dos clientes dos serviços? Tese de Doutorado, Belo Horizonte: CEPEAD, UFMG, 1998.

VERGARA, Sylvia Constant;. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração** / Sylvia Constant Vergara – 10. ed. – São Paulo: 2009.

ZEITHAML, Valarie A; BITNER, Mary Jo. **Marketing de serviços**: a empresa com foco no cliente. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

PARTE II – DADOS PESSOAIS	
A seguir responda as perguntas pessoais conforme sua atual situação.	
<b>QUESTÕES:</b>	
<b>30</b>	Qual o seu Gênero (Sexo): a. ( ) Masculino b. ( ) Feminino
<b>31</b>	Qual é a sua idade:  _____anos
<b>32</b>	Qual turno (Manhã / Tarde / Noite) do curso que você estuda.
<b>33</b>	Qual o período que você está cursando:
<b>34</b>	Caso o aluno(a) queira deixar alguma observação que entenda necessária para a pesquisa, escreva abaixo:

Agradecemos a sua valiosa contribuição.  
Atenciosamente,

Ricardo Cambraia Garcia



Prezado(a) aluno(a),

Este questionário visa verificar a qualidade percebida por você aos **serviços de conservação e limpeza** realizados pela empresa XXXXXXXX nos ambientes do CEFET-MG, Campus I, abaixo descritos:

- > Salas de aula;
- > Banheiros;
- > Corredores;
- > Área externa da lanchonete;
- > Biblioteca e laboratórios;
- > Áreas de esportes; e
- > Jardins.

O questionário foi elaborado de modo a tornar seu preenchimento rápido e fácil.

Esta pesquisa é sigilosa e individual, de cunho estritamente acadêmico e destina-se a subsidiar a elaboração de um estudo para o meu curso de Mestrado Acadêmico em Administração, na Faculdade Novos Horizontes.

**Saliento que sua participação é extremamente importante para minha formação e também poderá servir para melhorias nas rotinas avaliadas dos serviços de conservação e limpeza.**

**Marque apenas uma opção sem rasuras. Caso rasure, solicite outro questionário.**

Agradeço antecipadamente sua colaboração e coloco-me à disposição para quaisquer dúvidas ou informações que se fizerem necessárias.

Muito obrigado desde já,

Ricardo Cambraia Garcia  
Chefe da Divisão de Contratos - CAMPUS I - Prédio Administrativo - 1º andar - CEFET-MG  
cambraia@adm.cefetmg.br  
(31) 3319-7127

**PARTE I – LIMPEZA****Qualidade percebida em relação aos serviços de conservação e limpeza das áreas do Campus I**

A seguir são apresentadas frases relativas a limpeza realizada pelos funcionários da empresa terceirizada, XXXXXXXX.

**Indique o quanto você percebe de cada uma delas.**

Dê sua resposta marcando com um "X" na escala a direita da questão, aquele número (de 1 a 5) que melhor representa sua resposta, considerando que 1 é Muito pior que o esperado e 5 é Muito melhor que o esperado.

**ESCALA**

Muito  
**pior**  
que  
o esperado

Muito  
**melhor**  
que  
o esperado

**QUESTÕES:**

		1	2	3	4	5
<b>1</b>	A sala de aula possui higienização adequada, ou seja, está limpa.	1	2	3	4	5
<b>2</b>	Os funcionários utilizam uniformes de boa aparência e padronizados.	1	2	3	4	5
<b>3</b>	As informações quanto a limpeza dos espaços são prontamente respondidas pelos funcionários.	1	2	3	4	5
<b>4</b>	A biblioteca e os laboratórios possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
<b>5</b>	O comportamento dos funcionários gera confiança, credibilidade e segurança na limpeza dos ambientes.	1	2	3	4	5
<b>6</b>	Os funcionários são atenciosos e educados com os alunos.	1	2	3	4	5
<b>7</b>	Os funcionários são competentes para a execução dos serviços de limpeza.	1	2	3	4	5
<b>8</b>	Os jardins possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
<b>9</b>	É feita limpeza completa das salas de aula, as lixeiras denotam tal evidência porque estão limpas.	1	2	3	4	5
<b>10</b>	Os banheiros possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
<b>11</b>	É feita limpeza completa da biblioteca e dos laboratórios e das áreas de esportes.	1	2	3	4	5
<b>12</b>	Os funcionários transmitem confiança aos alunos.	1	2	3	4	5
<b>13</b>	Os funcionários tem cordialidade, cuidado e atenção com os alunos.	1	2	3	4	5
<b>14</b>	É feita limpeza completa dos banheiros pois a aparência e o odor é de limpeza.	1	2	3	4	5
<b>15</b>	Ao frequentar os banheiros percebo que existe sempre papel toalha, papel higiênico e sabão líquido.	1	2	3	4	5
<b>16</b>	A área externa da lanchonete possui higienização adequada, ou seja, está limpa.	1	2	3	4	5
<b>17</b>	Os funcionários tratam os alunos com gentileza e respeito.	1	2	3	4	5
<b>18</b>	É feita limpeza completa dos corredores, jardins e da área externa da lanchonete, não vejo sujeira.	1	2	3	4	5
<b>19</b>	Os corredores possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
<b>20</b>	São utilizados equipamentos modernos na limpeza, carrinhos, vassouras, máquinas e outros.	1	2	3	4	5
<b>21</b>	Os funcionários demonstram vontade de atender quaisquer questionamento sobre a limpeza de ambientes.	1	2	3	4	5
<b>22</b>	A empresa entende as necessidades dos alunos em limpeza dos ambientes.	1	2	3	4	5
<b>23</b>	As áreas de esportes possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
<b>24</b>	Os funcionários ao serem convocados para uma limpeza extraordinária atendem rapidamente o pedido.	1	2	3	4	5
<b>25</b>	Os funcionários utilizam equipamentos de segurança pessoal, do tipo: luvas, botas, uniformes e outros utensílios.	1	2	3	4	5
<b>26</b>	As demandas por limpeza fora das rotinas são realizadas rapidamente e com presteza pelos funcionários da empresa.	1	2	3	4	5
Dê sua resposta marcando com um "X" na escala a direita da questão, aquele número (de 1 a 5) que melhor representa sua resposta, considerando que 1 é Muito Fraco e 5 é Muito Forte.						
<b>QUESTÃO:</b>						
<b>27</b>	Como classifica de maneira geral os serviços de limpeza no CEFET-MG Campus I.	1	2	3	4	5
<b>28</b>	Percebo que a limpeza dos ambientes do CEFET-MG Campus I afeta meu desempenho como estudante.	1	2	3	4	5
<b>29</b>	Considero meu comportamento adequado sobre o tema limpeza e faço a minha parte nos ambientes do Campus I CEFET-MG.	1	2	3	4	5

APÊNDICE A – continuação

<b>PARTE II – DADOS PESSOAIS</b>	
A seguir responda as perguntas pessoais conforme sua atual situação.	
<b>QUESTÕES:</b>	
<b>30</b>	Qual o seu Gênero (Sexo): a. ( ) Masculino b. ( ) Feminino
<b>31</b>	Qual é a sua idade:  _____anos
<b>32</b>	Qual turno que você trabalha (Manhã, Tarde ou Noite) no Campus I.
<b>33</b>	Qual a sua profissão: a. ( ) Professor(a) Efetivo b. ( ) Professor(a) Substituto Formação: _____
<b>34</b>	Quanto tempo trabalha no CEFET-MG no Campus I.
<b>35</b>	Caso o servidor(a) queira deixar alguma observação que entenda necessária para a pesquisa, escreva abaixo:

Agradecemos a sua valiosa contribuição.  
Atenciosamente,

Ricardo Cambraia Garcia



Prezado(a) Professor(a),

Este questionário visa verificar a qualidade percebida por você aos serviços de conservação e limpeza realizados pela empresa XXXXXXXX nos ambientes do CEFET-MG, Campus I, abaixo descritos:

- > Salas de aula;
- > Banheiros;
- > Corredores;
- > Área externa da lanchonete;
- > Biblioteca e laboratórios;
- > Áreas de esportes; e
- > Jardins.

O questionário foi elaborado de modo a tornar seu preenchimento rápido e fácil.

Esta pesquisa é sigilosa e individual, de cunho estritamente acadêmico e destina-se a subsidiar a elaboração de um estudo para o meu curso de Mestrado Acadêmico em Administração, na Faculdade Novos Horizontes.

Saliento que sua participação é extremamente importante para minha formação e também poderá servir para melhorias nas rotinas avaliadas dos serviços de conservação e limpeza.

Marque apenas uma opção sem rasuras. Caso rasure, solicite outro questionário.

Agradeço antecipadamente sua colaboração e coloco-me à disposição para quaisquer dúvidas ou informações que se fizerem necessárias.

Muito obrigado desde já,

Ricardo Cambraia Garcia  
Chefe da Divisão de Contratos - CAMPUS I - Prédio Administrativo - 1º andar - CEFI  
cambraia@adm.cefetmg.br  
(31) 3319-7127

<b>PARTE I – LIMPEZA</b>						
<b>Qualidade percebida em relação aos serviços de conservação e limpeza das áreas do Campus I</b>						
A seguir são apresentadas frases relativas a limpeza realizada pelos funcionários da empresa terceirizada, XXXXXXXX. <b>Indique o quanto você percebe de cada uma delas.</b>				<b>ESCALA</b>		
Dê sua resposta marcando com um "X" na escala a direita da questão, aquele número (de 1 a 5) que melhor representa sua resposta, considerando que 1 é Muito pior que o esperado e 5 é Muito melhor que o esperado.				Muito <b>pior</b> que o esperado	Muito <b>melhor</b> que o esperado	
<b>QUESTÕES:</b>				↓	↓	
1	A sala de aula possui higienização adequada, ou seja, está limpa.	1	2	3	4	5
2	Os funcionários utilizam uniformes de boa aparência e padronizados.	1	2	3	4	5
3	As informações quanto a limpeza dos espaços são prontamente respondidas pelos funcionários.	1	2	3	4	5
4	A biblioteca e os laboratórios possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
5	O comportamento dos funcionários gera confiança, credibilidade e segurança na limpeza dos ambientes.	1	2	3	4	5
6	Os funcionários são atenciosos e educados com os alunos.	1	2	3	4	5
7	Os funcionários são competentes para a execução dos serviços de limpeza.	1	2	3	4	5
8	Os jardins possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
9	É feita limpeza completa das salas de aula, as lixeiras denotam tal evidência porque estão limpas.	1	2	3	4	5
10	Os banheiros possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
11	É feita limpeza completa da biblioteca e dos laboratórios e das áreas de esportes.	1	2	3	4	5
12	Os funcionários transmitem confiança aos usuários.	1	2	3	4	5
13	Os funcionários tem cordialidade, cuidado e atenção com os usuários.	1	2	3	4	5
14	É feita limpeza completa dos banheiros pois a aparência e o odor é de limpeza.	1	2	3	4	5
15	Ao frequentar os banheiros percebo que existe sempre papel toalha, papel higiênico e sabão líquido.	1	2	3	4	5
16	A área externa da lanchonete possui higienização adequada, ou seja, está limpa.	1	2	3	4	5
17	Os funcionários tratam os usuários com gentileza e respeito.	1	2	3	4	5
18	É feita limpeza completa dos corredores, jardins e da área externa da lanchonete, não vejo sujeira.	1	2	3	4	5
19	Os corredores possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
20	São utilizados equipamentos modernos na limpeza, carrinhos, vassouras, máquinas e outros.	1	2	3	4	5
21	Os funcionários demonstram vontade de atender quaisquer questionamento sobre a limpeza de ambientes.	1	2	3	4	5
22	A empresa entende as necessidades dos usuários em limpeza dos ambientes.	1	2	3	4	5
23	As áreas de esportes possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
24	Os funcionários ao serem convocados para uma limpeza extraordinária atendem rapidamente o pedido.	1	2	3	4	5
25	Os funcionários utilizam equipamentos de segurança pessoal, do tipo: luvas, botas, uniformes e outros utensílios.	1	2	3	4	5
26	As demandas por limpeza fora das rotinas são realizadas rapidamente e com presteza pelos funcionários da empresa.	1	2	3	4	5
Dê sua resposta marcando com um "X" na escala a direita da questão, aquele número (de 1 a 5) que melhor representa sua resposta, considerando que 1 é Muito Fraco e 5 é Muito Forte.				Muito <b>Fraco</b>	Muito <b>Forte</b>	
<b>QUESTÃO:</b>				↓	↓	
27	Como classifica de maneira geral os serviços de limpeza no CEFET-MG Campus I.	1	2	3	4	5
28	Percebo que a limpeza dos ambientes do CEFET-MG Campus I afeta meu desempenho como profissional.	1	2	3	4	5
29	Considero meu comportamento adequado sobre o tema limpeza e faço a minha parte nos ambientes do Campus I CEFET-MG.	1	2	3	4	5

PARTE II – DADOS PESSOAIS	
A seguir responda as perguntas pessoais conforme sua atual situação.	
<b>QUESTÕES:</b>	
<b>30</b>	Qual o seu Gênero (Sexo): a. ( ) Masculino b. ( ) Feminino
<b>31</b>	Qual é a sua idade:  _____anos
<b>32</b>	Qual turno que você trabalha (Manhã, Tarde ou Noite) no Campus I.
<b>33</b>	Qual a sua profissão: a. ( ) Técnico-Administrativo  Formação: _____
<b>34</b>	Quanto tempo trabalha no CEFET-MG no Campus I.
<b>35</b>	Caso o servidor(a) queira deixar alguma observação que entenda necessária para a pesquisa, escreva abaixo:

Agradecemos a sua valiosa contribuição.  
Atenciosamente,

Ricardo Cambraia Garcia



Prezado(a) Servidor(a) Técnico-Administrativo,

Este questionário visa verificar a qualidade percebida por você aos **serviços de conservação e limpeza** realizados pela empresa XXXXXXXX nos ambientes do CEFET-MG, Campus I, abaixo descritos:

- > Salas de aula;
- > Banheiros;
- > Corredores;
- > Área externa da lanchonete;
- > Biblioteca e laboratórios;
- > Áreas de esportes; e
- > Jardins.

O questionário foi elaborado de modo a tornar seu preenchimento rápido e fácil.

Esta pesquisa é sigilosa e individual, de cunho estritamente acadêmico e destina-se a subsidiar a elaboração de um estudo para o meu curso de Mestrado Acadêmico em Administração, na Faculdade Novos Horizontes.

**Saliento que sua participação é extremamente importante para minha formação e também poderá servir para melhorias nas rotinas avaliadas dos serviços de conservação e limpeza.**

**Marque apenas uma opção sem rasuras. Caso rasure, solicite outro questionário.**

Agradeço antecipadamente sua colaboração e coloco-me à disposição para quaisquer dúvidas ou informações que se fizerem necessárias.

Muito obrigado desde já,

Ricardo Cambraia Garcia  
Chefe da Divisão de Contratos - CAMPUS I - Prédio Administrativo - 1º andar - CEFET-MG  
cambraia@adm.cefetmg.br  
(31) 3319-7127

<b>PARTE I – LIMPEZA</b>						
<b>Qualidade percebida em relação aos serviços de conservação e limpeza das áreas do Campus I</b>						
A seguir são apresentadas frases relativas a limpeza realizada pelos funcionários da empresa terceirizada, XXXXXXXX. <b>Indique o quanto você percebe de cada uma delas.</b>				<b>ESCALA</b>		
Dê sua resposta marcando com um "X" na escala a direita da questão, aquele número (de 1 a 5) que melhor representa sua resposta, considerando que 1 é Muito pior que o esperado e 5 é Muito melhor que o esperado.				Muito <b>pior</b> que o esperado	Muito <b>melhor</b> que o esperado	
<b>QUESTÕES:</b>				↓	↓	
1	A sala de aula possui higienização adequada, ou seja, está limpa.	1	2	3	4	5
2	Os funcionários utilizam uniformes de boa aparência e padronizados.	1	2	3	4	5
3	As informações quanto a limpeza dos espaços são prontamente respondidas pelos funcionários.	1	2	3	4	5
4	A biblioteca e os laboratórios possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
5	O comportamento dos funcionários gera confiança, credibilidade e segurança na limpeza dos ambientes.	1	2	3	4	5
6	Os funcionários são atenciosos e educados com os alunos.	1	2	3	4	5
7	Os funcionários são competentes para a execução dos serviços de limpeza.	1	2	3	4	5
8	Os jardins possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
9	É feita limpeza completa das salas de aula, as lixeiras denotam tal evidência porque estão limpas.	1	2	3	4	5
10	Os banheiros possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
11	É feita limpeza completa da biblioteca e dos laboratórios e das áreas de esportes.	1	2	3	4	5
12	Os funcionários transmitem confiança aos usuários.	1	2	3	4	5
13	Os funcionários tem cordialidade, cuidado e atenção com os usuários.	1	2	3	4	5
14	É feita limpeza completa dos banheiros pois a aparência e o odor é de limpeza.	1	2	3	4	5
15	Ao frequentar os banheiros percebo que existe sempre papel toalha, papel higiênico e sabão líquido.	1	2	3	4	5
16	A área externa da lanchonete possui higienização adequada, ou seja, está limpa.	1	2	3	4	5
17	Os funcionários tratam os usuários com gentileza e respeito.	1	2	3	4	5
18	É feita limpeza completa dos corredores, jardins e da área externa da lanchonete, não vejo sujeira.	1	2	3	4	5
19	Os corredores possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
20	São utilizados equipamentos modernos na limpeza, carrinhos, vassouras, máquinas e outros.	1	2	3	4	5
21	Os funcionários demonstram vontade de atender quaisquer questionamento sobre a limpeza de ambientes.	1	2	3	4	5
22	A empresa entende as necessidades dos usuários em limpeza dos ambientes.	1	2	3	4	5
23	As áreas de esportes possuem higienização adequada, ou seja, estão limpos.	1	2	3	4	5
24	Os funcionários ao serem convocados para uma limpeza extraordinária atendem rapidamente o pedido.	1	2	3	4	5
25	Os funcionários utilizam equipamentos de segurança pessoal, do tipo: luvas, botas, uniformes e outros utensílios.	1	2	3	4	5
26	As demandas por limpeza fora das rotinas são realizadas rapidamente e com presteza pelos funcionários da empresa.	1	2	3	4	5
Dê sua resposta marcando com um "X" na escala a direita da questão, aquele número (de 1 a 5) que melhor representa sua resposta, considerando que 1 é Muito Fraco e 5 é Muito Forte.				Muito <b>Fraco</b>	Muito <b>Forte</b>	
<b>QUESTÃO:</b>				↓	↓	
27	Como classifica de maneira geral os serviços de limpeza no CEFET-MG Campus I.	1	2	3	4	5
28	Percebo que a limpeza dos ambientes do CEFET-MG Campus I afeta meu desempenho como profissional.	1	2	3	4	5
29	Considero meu comportamento adequado sobre o tema limpeza e faço a minha parte nos ambientes do Campus I CEFET-MG.	1	2	3	4	5