

Darly Fernando Andrade

**A QUALIDADE PERCEBIDA EM EMPRESAS DE TELEFONIA
CELULAR**

CEPEAD/ FACE/UFMG

2002

Darly Fernando Andrade

**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, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de Concentração: Marketing e Administração Estratégica.

Orientador: Prof. Dr. Mauro Calixta Tavares

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha esposa Rosana pelo carinho e companheirismo. Sempre com bastante paciência me incentivou a continuar a caminhada.

Aos meus pais e irmãos pelo contínua caminhada e incansável apoio. São e sempre foram mais do que família.

Agradeço também aos amigos Milton e Renata da Gauss Estatística & Mercado pelo incentivo e ajuda nos momentos difíceis.

Ao meu amigo José Aguinaldo pelas valiosas discussões diárias relacionadas a estatística das quais nunca pode escapar.

Gostaria de agradecer principalmente ao meu orientador, Professor Mauro Calixta, que com uma paciência inigualável, permitiu que o trabalho se concretizasse.

A todas as pessoas que acreditaram no meu trabalho, muito obrigado !

SUMÁRIO

RESUMO	7
1. APRESENTAÇÃO	8
2. JUSTIFICATIVA.....	10
3. COLOCAÇÃO DO PROBLEMA	12
4. OBJETIVOS	14
4.1. Objetivo geral.....	14
4.2. Objetivos específicos	14
5. HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO DO MARKETING	15
6. MARKETING DE RELACIONAMENTO	21
7. Marketing de Serviços.....	28
7.1 Características dos Serviços	32
7.2 Classificação dos Serviços.....	32
7.3 Qualidade em serviços – Modelo de GRÖNROOS (2000).....	36
7.4 Medição da qualidade em serviços – Escala SERVQUAL.....	42
8. BREVE HISTÓRICO DA TELEFONIA CELULAR.....	50
9. HIPÓTESES DE TRABALHO.....	53
10. METODOLOGIA	54
10.1 Tipo do estudo realizado.....	55
10.2 Unidade de análise.....	56
10.3 Unidade de observação	56
10.4 Universo e amostragem.....	56
10.5 Construção e aplicação do instrumento de coleta de dados.....	60
10.6 Testes estatísticos e procedimentos analíticos.....	61
11. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	63
11.1 Caracterização dos entrevistados.....	63
11.2 Avaliação das hipóteses.....	73
11.3 Resultados adicionais.....	98
12. CONCLUSÃO	101
12.1 Limitações da pesquisa e recomendações par estudos futuros	103
13. BIBLIOGRAFIA.....	112
ANEXOS	111
ANEXO 1.....	112

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Número de clientes por ano em Minas Gerais.....	52
TABELA 2 - Tipo de plano que possui Vs Operadora da qual é cliente	67
TABELA 3 - Gasto mensal médio com o telefone celular Vs Operadora da qual é cliente.....	68
TABELA 4 - Gasto mensal médio com o telefone celular Vs Tipo de plano	68
TABELA 5 - Importância de se ter um telefone celular.....	70
TABELA 6 - Consistências internas das subescalas para as cinco dimensões propostas pelo modelo SERVQUAL modificado	73
TABELA 7 - Matriz de correlação das dimensões.....	74
TABELA 8 - Estatísticas referentes ao Modelo de Regressão Múltipla para as 5 dimensões propostas pelo modelo SERVQUAL.....	74
TABELA 9 - Medidas de KMO	77
TABELA 10 - KMO e o teste de Bartlett.....	77
TABELA 11 - Fatores encontrados.....	79
TABELA 12 - Teste para diferença das médias das operadoras.....	81
TABELA 13 - Dimensão Tangíveis.....	82
TABELA 14 - Dimensão Confiabilidade.....	83
TABELA 15 - Dimensão Presteza	83
TABELA 16 - Dimensão Garantia.....	84
TABELA 17 - Dimensão Empatia	85
TABELA 18 - Teste para diferença das médias das planos de uso.....	86
TABELA 19 - Correlação dos escores das dimensões e a importância atribuída a posse de um telefone celular.....	87
TABELA 20 - Ordenação das dimensões por importância.....	88

TABELA 21 - Teste para diferença das médias de clientes que já mudaram de operadora e clientes que nunca mudaram.....	90
TABELA 22 - Intervalos de Confiança os escores das dimensões	92
TABELA 23 - Motivo pelo qual mudou de operadora	96
TABELA 24 - Motivo pelo qual mudou de operadora Vs. Operadora da qual é cliente	97
TABELA 25 - Motivo que levaria o entrevistado a mudar de operadora	97
TABELA 26 - Motivo que levaria o entrevistado a mudar de operadora Vs. Operadora da qual é cliente.....	98
TABELA 27 - Empresa que mais destaca em relação a alguns itens.....	98

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Sexo do entrevistado.....	63
GRÁFICO 2 - Faixa etária do entrevistado	63
GRÁFICO 3 - Estado Civil.....	64
GRÁFICO 4 - Grau de escolaridade.....	64
GRÁFICO 5 - Renda familiar.....	65
GRÁFICO 6 - Classe sócio-econômica.....	65
GRÁFICO 7 - Operadora de telefonia celular da qual é cliente.....	66
GRÁFICO 8 - Tipo de plano que possui	66
GRÁFICO 9 - Gasto mensal médio com o telefone celular	67
GRÁFICO 10 - Tempo no qual é cliente da atual operadora	70
GRÁFICO 11 - Cidade na qual mora	70
GRÁFICO 12 - Importância de se ter um telefone celular	71
GRÁFICO 13 - Já foi cliente de outra operadora de telefonia celular ?.....	91
GRÁFICO 14 - Dimensão Empatia	94
GRÁFICO 15 - Dimensão Confiabilidade	95
GRÁFICO 16 - Dimensão Tangíveis	96
GRÁFICO 17 - Dimensão Garantia	96
GRÁFICO 18 - Dimensão Presteza	97

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

FIGURA 1 - Estratégia Push.....	26
FIGURA 2 - Estratégia Pull.....	26
FIGURA 3 – Matriz de processos para classificação de serviços.....	35
FIGURA 4 – Modelo de qualidade de GRÖNROOS.....	37
FIGURA 5 – Processo de construção da qualidade percebida de serviços.....	45
FIGURA 6 - modelo de escala utilizada na SERVQUAL.....	46
FIGURA 7 – Agrupamento das dez dimensões originais nas dimensões finais SERVQUAL.....	46
FIGURA 9 - Modelo de qualidade de serviços.....	48
FIGURA 10 - Área para prestação do Serviço Móvel Celular.....	51
FIGURA 11 - Tipos de amostragem.....	58
FIGURA 12 - Cálculo do tamanho da amostra por seleção Aleatória Simples.....	58
FIGURA 13 - Fórmula de Correção para o Tamanho da Amostra.....	59
FIGURA 14 - Interpretação do intervalo de confiança.....	62
QUADRO 1 - Síntese das principais características principais em cada “Era”.....	16
QUADRO 2 - Definições do conceito de marketing.....	18
QUADRO 3 - Definições do conceito de serviços.....	18
QUADRO 4 - Tendências sociais que podem explicar o crescimento da indústria de serviços.....	31
QUADRO 5 - Esquemas Classificatórios de Serviços.....	18

RESUMO

O presente estudo trata da qualidade percebida nos serviços de telefonia celular.

Utiliza com instrumento de medição a escala SERVQUAL, proposta por PARASURAMAN, ZEITHALM e BERRY (1988).

Inicialmente são abordados os conceitos de marketing, marketing de relacionamento e marketing de serviços.

Sob o ponto de vista da análise, são utilizados testes estatísticos de hipótese bem como análise fatorial e outras técnicas para avaliar a validade e fidedignidade do instrumento de coleta de dados.

Por fim são apresentadas limitações e considerações acerca do estudo.

APRESENTAÇÃO

A história do Marketing acompanha o progresso da civilização, evoluindo com o desenvolvimento econômico social. O ato da troca sempre esteve presente na história da humanidade, sendo o comércio uma antiga atividade humana.

Entretanto, hoje, mais do que nunca, o Marketing possui uma importância fundamental, considerando-se a rapidez com que as mudanças estão ocorrendo no mercado, bem como o elevado grau de exigência por parte dos seus clientes com as quais as organizações estão se deparando.

No atual mercado competitivo, a prática de marketing torna-se fundamental, sendo muitas vezes, uma questão de sobrevivência para as organizações. Mas é necessário se adequar o seu novo conceito e forma de atuação para corresponder à demanda dos consumidores e conseqüentemente acompanhar a rigorosa competição do mercado.

Conforme salienta KOTLER (2000), o termo marketing necessita extrapolar a restrita concepção de 'vender', pois a concorrência cada vez mais acirrada, demanda que as empresas busquem satisfazer as necessidades do cliente. A sobrevivência com lucros e sucesso se restringirá às empresas que efetivamente melhor atenderem aos desejos de seus consumidores.

Diante de todas as mudanças, é necessário privilegiar uma abordagem que se baseie nas relações com os clientes. Em algumas situações tais relações não são extremamente

necessárias, porém no presente caso onde o foco está na prestação de serviços, tal abordagem é fundamental.

O tema em estudo é conhecer o nível de satisfação dos clientes da região metropolitana de Belo Horizonte das duas empresas prestadoras de serviço de telefonia celular que atuam na região, verificando ainda o papel que o nível de satisfação tem na fidelização de clientes.

O trabalho é constituído de 10 partes sendo que as unidades de 5 a 8 compõem a base teórica do estudo. A unidade 9 apresenta as hipóteses de trabalho e a unidade 10 a metodologia utilizada. A unidade 11 apresenta os resultados obtidos e a unidade 12 apresenta as conclusões do estudo.

JUSTIFICATIVA

Apesar de não ser escassa a quantidade de publicações relacionadas ao tema satisfação atualmente, a aplicação do modelo SERVQUAL em empresas nacionais de grande porte (as empresas a serem estudadas estão entre as 500 maiores do país segundo a Revista Exame) sempre irá contribuir na medida em que validará ou não este modelo em situações diferentes das quais foi concebido, principalmente em se tratando de uma realidade local: região metropolitana de Belo Horizonte.

Outro aspecto que justifica o estudo é o grande aumento verificado no setor de telecomunicações no país. É de extrema importância o conhecimento do nível de satisfação dos clientes com os serviços oferecidos num setor que recentemente abriu as portas à concorrência direta. Conforme aponta McKENNA (1992):

O posicionamento não é bem o que você diz acerca de seu produto ou empresa aos clientes, mas o que você faz com seus clientes para definir sua posição no setor. Do ponto de vista do consumidor, a diferenciação não está relacionada ao serviço ou setor quanto à sua forma de fazer negócios. Na era da informação, não se pode mais fabricar uma imagem. A distância entre a percepção e realidade está diminuindo. Além disso, em um mundo onde os consumidores têm tantas opções, eles podem se instáveis. Isso significa que a batalha do marketing moderno é uma batalha pela fidelidade do cliente.

Na batalha travada entre as duas concorrentes diretas na região metropolitana de Belo Horizonte pelo cliente é importante conhecer o nível de satisfação do mesmo, o que irá

fornecer o posicionamento da empresa frente a citação anterior do autor McKENNA (1992).

Outro aspecto relevante é saber até que ponto o nível de satisfação leva à fidelização do cliente. Este aspecto é de suma importância pois são norteadores de estratégias utilizadas pela empresa para reter seus clientes.

Para a academia, a importância está centrada na aplicação da escala SERVQUAL em um setor de alta tecnologia e turbulento.

COLOCAÇÃO DO PROBLEMA

Na década de 90, a valorização do consumidor, cresceu muito em importância. De modo geral, as empresas estão se orientando para o cliente buscando não só satisfazer suas necessidades e desejo, mas também, superar as expectativas dos mesmos em relação aos produtos e/ou serviços adquiridos.

Essa postura é consequência do aumento da concorrência (nacional e internacional) e da maior exigência dos consumidores. Além disso, há também mudança nas formas de gestão das organizações, em que programas de qualidade e produtividade que invadiram empresas enfatizam a satisfação do cliente como um dos componentes de qualidade.

O setor de telefonia celular no Brasil cresceu anualmente em média 79,7% no período de 1994 a 1999 ([ww.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)). As duas operadoras de telefonia móvel da região metropolitana faturaram em conjunto no ano de 1999 mais de U\$ 500 milhões (Revista Exame). Tal crescimento deriva-se não só da privatização das empresas de telefonia no Brasil bem como um efeito da globalização da economia onde as tecnologias são mais acessíveis que outrora. O crescimento desse setor não apenas numericamente mas também em nível de importância induz à questão básica a ser tratada neste estudo: qual o nível de satisfação dos clientes com os serviços prestados pelas operadoras na região metropolitana de Belo Horizonte ?

Para obtenção deste nível de satisfação será adaptada a escala SERVQUAL proposta por PARASURAMAN et al. (1990). Tal escala é, segundo os autores descritos

anteriormente, aplicável a vários tipos de setores e é composta de 22 questões básicas que podem ser adaptadas de acordo com as especificidades dos setores em questão.

Outro ponto relacionado ao questionamento anterior também será abordada: quais fatores influenciam a fidelidade do cliente de telefonia celular ? Tal questionamento será respondido através do estudo com clientes que migraram de uma operadora de telefonia celular para outra.

OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GERAL

Este estudo tem por objetivo geral conhecer o nível de satisfação dos clientes das operadoras de telefonia celular na região metropolitana de Belo Horizonte através da utilização do modelo SERVQUAL.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1 – Verificar a existência das cinco dimensões propostas pela escala SERVQUAL no setor de telefonia celular

2 – Verificar quais fatores influenciam na satisfação de clientes à operadora de telefonia celular

3 – Analisar comparativamente as duas operadoras quanto a qualidade percebida por parte dos clientes nas cinco dimensões propostas pela escala SERVQUAL (caso as cinco dimensões existam)

HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO DO MARKETING

As atividades de trocas sempre estiveram presente na história da humanidade. Artesãos e agricultores praticavam suas especializações, de maneira que dominavam todas as etapas produtivas dos bens que produziam. Esses bens ou eram consumidos pelos próprios “fabricantes” ou trocados por bens necessários para sua sobrevivência STANTON (1980):

“Numa economia agrária ou rural, existe pouca especialização do trabalho e quase não há necessidade de comércio de espécie alguma (...), o conceito de divisão de trabalho começa a evoluir e os artesãos concentram-se na produção daquilo em que cada um se sobressai. Isso resulta em que cada pessoa produz mais do que precisa de alguns artigos e menos do que necessita de outros. (...) Sempre que alguém produz mais do que precisa, ou precisa mais do que produz, estão lançadas as bases do comércio, e o comércio é a alma do marketing. O intercâmbio começa a se desenvolver numa economia agrária”.

Ocorreu então, na Idade Média, o crescimento do comércio entre algumas nações, o que elevou a demanda de bens. Pequenos produtores começam a fabricar seus produtos em quantidade maiores, antevendo pedidos futuros, com isso houve a divisão do trabalho, surgindo os revendedores e os mercados (centros comerciais).

Com a Revolução Industrial, século XVIII, ocorre a especialização de mão-de-obra e técnica de produção em massa que resultam em maior produtividade e preços baixos

dos bens produzidos. Isso levou à necessidade de ampliar o mercado que absorvesse a produção maior.

A revolução Industrial marcou o início do que se conhece como marketing moderno, que se desenvolveu através da era de produção e da era de vendas para chegar à era do marketing. As características principais de cada uma dessas “eras” foram sintetizadas por LAS CASAS (1997) e são apresentadas no QUADRO 1:

QUADRO 1
Síntese das principais características principais em cada “Era”

Era	Características
Era da produção (Séc. XIX)	Demanda maior que a oferta. Consumidores ávidos por produtos e serviços. Produção, ainda, era quase artesanal, entretanto, com Revolução industrial apareceram as primeiras indústrias organizadas aplicando a administração científica de Taylor. Produtividade aumentou
Era de vendas (década de 1930):	Primeiros sinais de excesso de oferta. Fabricantes desenvolveram-se e produziram em série. Oferta supera demanda e produtos acumulam em estoques. Algumas empresas começaram a utilizar técnicas de vendas mais agressivas e a ênfase na comercialização das empresas dessa época era totalmente dirigida às vendas.
Era do Marketing (a partir de 1950)	Os empresários passaram a perceber que vendas a qualquer custo não era uma forma de comercialização muito correta. O mais importante era a conquista e a manutenção de negócios a longo prazo, mantendo relações permanentes com a clientela. Os produtos deveriam ser vendidos a partir da constatação dos seus desejos e necessidade. O cliente passou a dominar o cenário da comercialização como um dos caminhos para a obtenção de melhores resultados.

Fonte: LAS CASAS (1997; 21)

Fato fundamental da “Era da Vendas”, foi o aumento da concorrência entre as indústrias. Tal situação obrigou os fabricantes a se preocuparem com a melhoria da qualidade e aumento da variedade dos bens, o que favorecia, mesmo que ligeiramente, os consumidores, uma vez que havia mais produtos que demanda. Ainda assim, pouca atenção era dada à satisfação dos desejos dos consumidores, continuando a funcionar as linhas de produção e procurando realizar as vendas dos produtos. Citando GRACIOSO (1997; 18) “era preciso conhecer melhor quais os verdadeiros anseios, interesses e necessidades concretas e subjetivas dos consumidores aos quais se destinam as mercadorias produzidas.”

Na década de 1950, começa então a “Era do Marketing” que, conforme aponta SCHEWE (1982), tinha como propósito examinar e conhecer as necessidades e desejos dos consumidores e, assim, produzir para atender a tais necessidades.

Antes dos anos 60, os relacionamentos especiais e duradouros com clientes eram orgulho para as empresas que buscavam a fidelidade dos mesmos. Entretanto, nos anos 60, 70 e 80, esses relacionamentos individuais, de alguma forma, foram sacrificados em favor da produção em massa e distribuição. Conforme aponta VAVRA (1993) a necessidade de maior cobertura e distribuição, levou o mercado a crescer de maneira muito complicada nessas três décadas, modificando a forma como que as empresas se relacionavam com os clientes.

Não só o mercado estava mudando, mas os consumidores também. A demanda por maior variedades de produtos e serviços estavam sendo esperada. Assim, o marketing começa a focar as necessidades do mercado, buscando expandir os tipos de produtos e

serviços que pudessem satisfazer essas necessidades, cada vez mais especializadas.

Pode-se verificar que houve uma evolução ocorrida no conceito de marketing, no

QUADRO 2 são apresentadas algumas definições:

QUADRO 2
Definições do conceito de Marketing

Autor/Ano	Definição
Mazur, 1947	É a entrega de um padrão de vida à sociedade
American Marketing Association (AMA), 1960	É o desempenho de atividades empresariais que dirigem o fluxo de bens e serviços do produtor para o consumidor ou usuário.
(Stanton, 1971)	É um sistema total de atividades empresariais interatuantes destinadas a planejar, apreciar, promover e distribuir bens e serviços que satisfazem a desejos dos clientes presentes e potenciais.
(Holloway e Hancock, 1973)	É um conjunto de atividade necessárias e incidentais para ocasionar relacionamentos de troca em nosso sistema econômico.
(Enis, 1977)	Abrange atividades de troca conduzidas por indivíduos e organizações com o propósito de satisfazer aos desejos humanos.
STANTON (1980)	É uma filosofia comercial que diz que o atendimento das necessidade do freguês é a própria justificativa da existência de uma empresa.
(FERREL e LUCAS, 1987)	Processo de planejar e executar a concepção, custo, planejamento e distribuição de idéias, bens e serviços para criar trocas que satisfaçam os objetivos de empresas e indivíduos
VAVRA (1993)	É o processo de conceber, produzir, fixar preço, promover e distribuir idéias, bens e serviços que satisfazem as necessidades de indivíduos e organizações. Incorporar toda a miríada de processos de mudança para distribuir produtos e serviços. Requer também previsão para antecipar as mudanças ambientais e modificar as ofertas para competir em um mercado mutante com maior eficácia.
KOTLER (2000)	Processo social e gerencial através do qual indivíduos e grupos obtêm aquilo de que necessitam e desejam por meio da criação e troca de produtos e valores.

O conceito a ser utilizado nesse estudo é o apresentado por KOTLER (2000). Conforme apresenta ENIS (1983), o conceito de marketing diz que o objetivo fundamental da organização deve ser a satisfação do consumidor. Esse autor também apresenta como se deu a evolução desse conceito:

- No passado, a empresa estava orientada para a produção, sendo o Marketing o trabalho real de vender.
- No presente há três aspectos fundamentais a serem considerados: (a) permanece o fato de que muitas organizações simplesmente não são tão orientadas para o consumidor como deveriam ser, sendo que as orientações para produção e para vendas ainda não desapareceram do cenário; (b) as organizações estão cada vez mais conscientes de suas responsabilidades sociais, entretanto, os custos excessivos de cumprir algumas das responsabilidades sociais, em alguns casos, ainda não foram aceitos, (c) relacionamentos com o fornecedor.
- No futuro, o autor cita KOTLER, que criou o termo interpretação genérica significando que uma organização deve abordar e gerir relacionamentos com todos os participantes de seu sistema de marketing com vista à realização de trocas. Ainda citando KOTLER, ENIS (1983;54) coloca que:

O conceito societário de marketing requer uma orientação para o cliente, apoiada por marketing integrado, visando gerar satisfação e bem estar do consumidor a longo prazo como chave para a consecução de volume e lucro satisfatórios para a organização a longo prazo. A adição de bem-estar a longo

prazo ao consumidor induz o empresário a incluir considerações sociais e ecológicas em seu produto e planejamento de marketing. Ele é pressionado a fazer isso não somente para cumprir suas responsabilidades sociais, mas também porque deixar de fazê-lo pode prejudicar seus interesses a longo prazo como produtor.

Tal posição é compartilhada por McKENNA (1992; 48), que considera que as organizações:

“precisam desenvolver relações com fornecedores e distribuidores, investidores, clientes, e outras pessoas e empresas importantes do mercado. Essas relações são mais importantes do que preços baixos, promoções, instantâneas, ou até tecnologia avançada. Nesses tipos de relações, o ciclo de feedback é essencial. Clientes e outros influenciam as mudanças nos produtos e serviços através da participação nessas relações. As mudanças no ambiente de mercado podem alterar rapidamente preços e tecnologias, mas boas relações podem durar a vida toda.”

Nota-se, portanto, que o marketing passou a reconhecer suas responsabilidades para com a sociedade, reconhecendo que a empresa é apenas uma faceta da sociedade e que as atividades de marketing afetam também muitos outros aspectos de nossa vida. Além disso, a relação com os clientes, não só para e durante a venda, mais também no pós-venda, torna-se fundamental.

MARKETING DE RELACIONAMENTO

O declínio do marketing de massas e a miríade de transformações globais exigem adaptabilidade dos meios de produção, dos produtos e principalmente, da estratégia das empresas. Citando McKENNA (1992): "*marketing inovador é um processo que aprende com o mercado e se adapta de forma oportuna e original às suas mudanças*". Clientes possuem atualmente uma infinidade de oportunidades e escolhas. Não existe mais cliente fiel, e sim um cliente disposto a aproveitar a melhor oportunidade e a melhor oferta (McKENNA, 1992). Diante do exposto, existe a grande necessidade de retenção de clientes. Conquistar um novo cliente custa cinco vezes mais caro que reter um cliente já existente (VAVRA, 1993).

Muitas empresas, na busca frenética de novos clientes, negligenciam os atuais. Partem do pressuposto que o apoio destes clientes permanece através do tempo (VAVRA, 1993). Se insatisfações surgem por parte destes clientes, estes podem ser os piores inimigos da empresa. O potencial destrutivo de clientes insatisfeitos é muito alto. Não é exagero afirmar que a grande maioria dos insatisfeitos não fazem esforços para fazer reclamações; eles simplesmente passam a se relacionar com um concorrente (quando isso é possível) e pior ainda, manifestam sua insatisfação junto a outros clientes (VAVRA, 1993). Neste cenário de mercado caracterizado por mudanças rápidas e escolhas potencialmente difíceis, a credibilidade torna-se o valor de sustentação da empresa, pois esta ajuda a construir alicerces resistentes a este ambiente tempestuoso.

Segundo BERRY (1990), deveria haver uma modificação dos 4p's para um composto de 7 itens, justificando-se pela necessidade requerida pelo mercado:

- Produto: qualidade, confiabilidade, características
- Preço: preço cobrado, condições de preços e ofertas de preço
- Distribuição (Place): acessibilidade aos bens ou às instalações do fornecedor e acessibilidade do cliente
- Promoção: propaganda pré-venda, publicidade e promoções de vendas
- Comunicações com o cliente: programas de comunicação pós-venda (revistas próprias, eventos, etc), discagem direta gratuita e serviço de atendimento de reclamações e de cumprimentos aos clientes
- satisfação do cliente: monitoramento das expectativas do cliente e a satisfação delas com os produtos ou serviços disponíveis e com o sistema de entrega
- serviço: serviço pré-venda, serviço pós-venda e atividades de conveniência do consumidor.

Tal composto exalta o valor de se reter os clientes. As atividades realizadas para reter o cliente após a compra são definidas por VAVRA (1993) como Pós-Marketing. Segundo ele, o pós-marketing inclui os seguintes elementos:

- esforços para manter clientes satisfeitos após a compra;
- tentar garantir a recompra por parte dos clientes;
- aumentar a probabilidade de que os clientes atuais comprarão outros produtos da mesma empresa em vez de procurarem um concorrente quando necessitarem de tais produtos;
- disponibilizar mecanismos de mensuração das satisfação dos clientes pelos serviços ou produtos atuais.

Estas atividades propostas, acrescentam um canal de *feedback*, conectando a empresa e o cliente. Este é fundamental para a empresa que está realmente orientada para o mercado, pois através do *feedback* dos clientes, a empresa poderá se adaptar às necessidades mutantes dos mesmos.

Com tais mecanismos, procura-se maximizar a satisfação do cliente. Isto é possível através do oferecimento de informações estratégicas, apontando as superioridades específicas do produto ou serviço, entre os concorrentes. Hoje, empresas que conseguem lidar com o cliente de uma forma singular, possuem uma vantagem competitiva. Além da demanda crescente por produtos personalizados, este tratamento singular aumenta a "*fidelidade*", por assim dizer, de tais clientes.

Atualmente o marketing é utilizado para expressar o caráter da empresa, conquistar mercado, não apenas fazer ou vender produtos. Diante do exposto, ele necessita da participação de todos na empresa, conforme McKENNA (1992): "*Marketing é tudo e tudo é marketing*".

Um grupo que deve-se destacar é a linha de frente da empresa, ou melhor, o momento em que o cliente está face a face com a equipe de venda. Este momento é denominado por KOTLER (1993) como "*O momento da verdade*". Esta nomenclatura se justifica no fato que todos os esforços da empresa em reforço da marca, estímulo de vendas através de promoções e agregando valores ao produto no seu sentido amplo, deságuam ao final, em uma decisão do indivíduo: adquirir o produto e se relacionar com a empresa.

Uma boa decisão, segundo DRUCKER (1987), é:

É uma escolha entre alternativas, sendo raramente, uma escolha entre o certo e o errado. No máximo, é uma escolha entre o "quase certo" e o "provavelmente errado", mas é mais freqüentemente, uma escolha entre duas linhas de ação, em que nenhuma delas está provavelmente mais perto do certo do que outra.

À linha de frente cabe reduzir o "stress" causado neste momento. Diante do exposto, todos os efeitos de esforços anteriores se mostram anulados se no *momento da verdade*, este indivíduo não se tornar um cliente ou se mostrar insatisfeito no relacionamento com a empresa devido à má preparação da linha de frente e/ou concepção dos canais de distribuição.

A bem da verdade, atualmente não se concebe mais a singularidade de produtos ou serviços. É necessária a visão da importância do híbrido produto-serviço pois este concentra-se no desenvolvimento de relações de fidelidade com o cliente.

A visão de tal híbrido é reunida em uma "linha de ação" ou talvez, mais adequadamente, no novo Marketing: o Marketing de Relacionamento. Este marketing prima um relacionamento efetivo com a infra-estrutura do mercado, e sobretudo, a manutenção de relações estratégicas com o cliente.

Segundo BERRY (1983), o marketing de relacionamento pode ser definido como atração, manutenção e em organizações de que oferecem diversos tipos / modalidades

de serviços, uma ênfase nos relacionamentos com clientes. As empresas deveriam se orientar na transformação dos clientes indiferentes em clientes leais.

Os clientes no mundo industrial, segundo WHITELEY (1999), as companhias usam três palavras para descreverem as firmas das quais compram produtos: vendedores, fornecedores e parceiros.

Vendedores de maneira geral oferecem produtos padronizados. Fornecedores possuem um diferencial competitivo o que os torna mais integrados aos seus clientes que os vendedores. Já os parceiros são detentores de maior confiança e seu relacionamento se mostra mais duradouro.

Relacionamento estratégico com a Infra-estrutura do mercado: inclui todos que possam influenciar a opinião do consumidor sobre o produto. O apoio da infra-estrutura é extremamente importante, principalmente numa estratégia do tipo *push*, conforme apresentado na FIG. 1 (McKENNA, 1992).



FIGURA 1 - Estratégia Push

Neste tipo de estratégia de vendas, a empresa fornece os produtos aos distribuidores, que por sua vez, se comunicam com os clientes, gerando a demanda. Se o relacionamento com os distribuidores não for eficiente, não existirá a aceitação, por parte destes, do produto oferecido pela empresa, ocasionando o insucesso. A estratégia

do tipo Pull necessita também deste bom relacionamento, já que neste caso, os distribuidores detêm o controle da *hora da verdade*, conforme apresentado na FIG. 2.



FIGURA 2 - Estratégia Pull

Neste tipo de estratégia, a empresa se comunica com os consumidores gerando a demanda. Tais consumidores se dirigem aos canais de distribuição, que se não possuírem uma sincronia perfeita com a empresa, promovem o insucesso das vendas. Atualmente o vendedor é parte integral e intangível do produto que vende, fornecendo informações vitais apontando superioridades específicas do produto, serviço ou marca entre os concorrentes e facilitando a satisfação comparativa (VAVRA, 1993). Ainda VAVRA (1993) afirma que a diferenciação é essencial para que empresa conquiste um posicionamento forte no mercado. O posicionamento no mercado é determinado em grande parte pelas percepções das pessoas que fazem parte da infra-estrutura.

Relacionamento estratégico com os clientes: Fatores intangíveis do produto são necessários para construir relações com os consumidores e conquistar um posicionamento sólido do produto. O conhecimento das necessidades e expectativas dos clientes se torna necessária para se agregar ao produto estes fatores intangíveis, de modo geral na forma de serviços. Tal necessidade desencadeou a tendência vigente de segmentação de mercado. A empresa deve almejar um público alvo, procurando uma grande proximidade com o mesmo e, desta forma, compreendendo suas necessidades ao invés de tentar fazer tudo para todos. Conforme aponta McKENNA (1992), "É melhor ser um peixe grande em um lago pequeno do que ser um peixe pequeno em um lago grande".

Continuando, McKENNA (1992) cita que muitas empresas utilizam também a estratégia MID (medo, incerteza e dúvida dos clientes) para realizar suas vendas e revendas, conseqüentemente perpetuando seu relacionamento com os consumidores. Este trinômio é substituído por: conforto, estabilidade e confiança. O processo de compra, segundo McKENNA (1992) se dá principalmente segundo três formas: *inferência*, *referência* e *evidências*. A *inferência* e *evidência* são baseadas principalmente no posicionamento da empresa no mercado, a referência é obtida de experiências vivenciadas por outros consumidores. Isto é um reforço a teoria de que produto por si só, não é capaz de suprir estes três aspectos, sendo necessário a este o acréscimo de atributos intangíveis ao produto.

Segundo LEVITT (1983), um produto possui quatro categorizações possíveis: produto genérico, produto esperado, produto aumentado e produto potencial:

O produto genérico é composto por características intrínsecas e de maneira geral tangíveis. O produto esperado possui também cronogramas de entrega, condições de pagamento, suporte técnico para uso, etc. O produto aumentado inclui outros atrativos extras como serviços especiais, etc. Já o produto potencial engloba outras características relevantes para os clientes e das quais eles muitas vezes nem estão cientes se configurando portanto, na oportunidade de responder novas necessidades conforme cita WHITELEY (1999).

Não obstante, devemos reconhecer que a interação com a infra-estrutura e com os clientes não consegue ser perfeita. Metodologias de recuperação de clientes perdidos devem ser instaurados de forma a minimizar o poder destrutivo dos mesmos. Clientes

perdidos, se adequadamente abordados, podem se tornar clientes mais fiéis. Conforme aponta VAVRA (1993), "para capitalizar seus *inputs* construtivos, as empresas devem tratar clientes perdidos como oportunidades de aprendizagem". Neste sentido, tais clientes oferecem informações importantes para identificar e remediar problemas antes destes afetarem outros clientes. Neste estudo entretanto, não existirá foco em clientes perdidos e sim nos atuais clientes.

MARKETING DE SERVIÇOS

Observou-se um grande crescimento do setor de serviços nos últimos anos. Com o avanço da tecnologia, a produção de bens se mostra um campo cada vez mais árido para os que desejam diferenciação já que tal tecnologia se mostra mais acessível a todos os *players*. A diferenciação através da agregação de serviços é cada vez mais comum.

“Já que a maioria dos produtos é similar, o campo de batalha é serviços....é através dos serviços que um negócio pode se diferenciar dos competidores.” (DENTON, 1990:4)

Necessário se faz nesse momento, apresentar definições do conceito de serviços já que existem diversas. NO QUADRO 3 algumas são elencadas por GRÖNROOS (1993).

QUADRO 3

Definições do conceito de Serviços

Autor (ano)	Definição
American Marketing Association (1960)	Serviço: Atividades, benefícios ou satisfações que são colocados à venda ou proporcionados em conexão com a venda de bens
Regan (1963)	Serviços representam ou satisfações intangíveis apresentadas diretamente (transporte, acomodação), ou satisfações intangíveis apresentadas indiretamente quando da compra de mercadorias ou de outros serviços (crédito, entrega)
Judd (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 (1973)	Para o consumidor, os 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 (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
Stanton (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 a venda de um produto ou de um outro serviço
Lehtinen (1983)	Um serviço é uma atividade ou uma série de atividades que tem lugar nas interações com uma pessoa de contato ou uma máquina física e que provê satisfação ao consumidor

QUADRO 3 - Continuação
Definições do conceito de Serviços

Autor (ano)	Definição
Andresen et al. 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 (1984) Kotler (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 (1987)	O atendimento das expectativas do cliente durante uma venda e na atividade pós venda, através da realização de uma série de funções que se equiparam ou que superam a concorrência, de forma a prover um lucro incremental para o fornecedor
Gummersson, 1987b; referindo-se a uma fonte não-identificada	Serviço é algo que pode ser comprado e vendido, mas que você não consegue deixar cair sobre o seu pé
GRÖNROOS (1993)	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 cliente e empregados de serviço e/ou recursos físicos ou bens e/ou sistemas do fornecedor de serviços – que é fornecida com solução ao(s) problema(s) do(s) cliente(s)

Fonte: GRÖNROOS, C. Marketing Gerenciamento e Serviços

SCHOELL & IVY (1981) descrevem algumas tendências sociais que podem também explicar o crescimento da indústria de serviços. Tais razões são apresentadas no QUADRO 4:

QUADRO 4

Tendências sociais que podem explicar o crescimento da indústria de serviços

TENDÊNCIAS	EXEMPLOS
<ul style="list-style-type: none"> • Maior afluência 	Maior demanda por cuidados com o gramado, limpeza de tapetes e carpetes e outros serviços que os consumidores costumavam fazer por si próprios
<ul style="list-style-type: none"> • Mais tempo de lazer 	Maior demanda por agências de viagens, cidades de veraneio ou esportes de inverno e curso de educação de adultos
<ul style="list-style-type: none"> • Alto percentual mulheres na força de trabalho 	Maior demanda por creches, serviços domésticos e refeições fora de casa
<ul style="list-style-type: none"> • Expectativa de vida mais longa 	Maior demanda por estabelecimentos de assistência técnica
<ul style="list-style-type: none"> • Maior complexidade dos produtos 	Maior demanda por especialistas para promoverem manutenção a produtos complexos como automóveis e computadores pessoais
<ul style="list-style-type: none"> • Maior complexidade da vida 	Maior demanda por profissionais que preparem o imposto de renda, aconselhamento de casais, consultoria legal e serviços relacionados a empregos
<ul style="list-style-type: none"> • Maior preocupação com a ecologia e a escassez de recursos 	Maior demanda por serviços adquiridos ou alugados como ônibus de-porta-a-porta ou aluguel de automóveis ao invés da compra de automóveis
<ul style="list-style-type: none"> • Maior número de novos produtos 	O surgimento de serviços como programação, conserto de computadores e periféricos e compartilhamento de informações, todos em decorrência do desenvolvimento da computação

Fonte: Schoell W.F. & Ivy, J.T. (1981), Marketing: Contemporary Concepts e Pratices, Allyn e Bacon, Boston., p. 277.

7.1 CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS

Segundo KOTLER (2000), os serviços possuem um quatro características básicas:

Intangibilidade: os produtos não podem ser vistos, provados, sentidos, ouvidos ou cheirados antes de serem comprados

Inseparabilidade: os serviços, de maneira geral, são produzidos e consumidos simultaneamente. A pessoa encarregada de prestar o serviço é parte dele assim como o cliente, sendo que ambos afetam o resultado do serviço.

Variabilidade: O serviços são variáveis já que dependem de quem os fornece

Perecibilidade: Os serviços não podem ser estocados, exigindo adequação entre a oferta e a demanda.

7.2 CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

A classificação dos serviços dos serviços, apesar de controversa, é útil no auxílio na identificação de problemas, nos recursos a serem utilizados na sua solução, ou seja, é importante para que o gerente seja capaz de tomar melhores decisões. No QUADRO 5 serão apresentadas diversas classificações dos serviços.

QUADRO 5
Esquemas Classificatórios de Serviços

AUTOR	ESQUEMA CLASSIFICATÓRIO	COMENTÁRIOS
JUDD (1964)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serviços de aluguel de bens (direito de propriedade e uso de um bem por um período definido de tempo). 2. Serviços a bens possuídos (criação sob medida, reparo e melhoria de bens possuídos pelos clientes). 3. Serviços que não de bens (experiências pessoais ou “posse experimental”). 	Os dois primeiros são razoavelmente específicos, mas a terceira categoria é muito ampla e ignora serviços como os de seguro bancário, aconselhamento jurídico e contabilidade.
RATHMEL (1974)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de vendedor. 2. Tipo de comprador. 3. Motivos de compra. 4. A prática da compra. 5. Grau de regulamentação. 	Nenhuma aplicação específica a serviços: poderia também aplicar-se a bens.
SHOSTACK (1977) e SASSER et. al. (1978)	Proporção de bens físicos e serviços contidos em cada “pacote” de produto.	Oferece oportunidade para modelagem com diversos atributos. Enfatiza que existem poucos bens puros ou serviços puros.
HILL (1977)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serviços que afetam pessoas <i>versus</i> os que afetam bens. 2. Efeitos permanentes <i>versus</i> efeitos temporários do serviço. 3. Capacidade de reversão <i>versus</i> impossibilidade de reversão desses efeitos. 4. Efeitos físicos <i>versus</i> efeitos mentais. 	Enfatiza a natureza dos benefícios dos serviços.
THOMAS (1978)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primariamente baseado em equipamento <ol style="list-style-type: none"> a) automatizado (por exemplo, lavagem automática de automóveis). b) Monitorado por operadores não-especializados (por exemplo, cinema). c) Operado por pessoal especializado (por exemplo, empresa aérea). 2. Primariamente baseado em pessoas <ol style="list-style-type: none"> a) Mão-de-obra não especializada (por exemplo, cuidado com jardins). b) Mão-de-obra especializada (por exemplo, mecânica). c) Profissional liberal (por exemplo, advogados, dentistas). 	Essa classificação, embora operacional em vez de voltada para o mercado, oferece uma maneira útil de compreender os atributos do produto.
CHASE (1978)	<p><i>Extensão de contatos com o cliente, necessários quando da entrega do serviços:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a) <i>altos contatos (por exemplo, cuidados com a saúde, hotéis, restaurantes).</i> b) <i>baixos contatos (por exemplo, serviço postal, venda por atacado).</i> 	Reconhece que a variabilidade do produto é mais difícil de controlar em serviços de alto contato, porque o cliente exerce mais influência sobre a variação no tempo da demanda e as características do serviço, devido a seu maior envolvimento no processo.
GRÖNROOS (1979)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Tipo de serviço</i> <ol style="list-style-type: none"> a) <i>Serviços profissionais</i> b) <i>Outros serviço</i> 2. <i>Tipo de cliente</i> <ol style="list-style-type: none"> a) <i>Indivíduos</i> b) <i>Organizações</i> 	Observa que os mesmos serviços, por exemplo, seguros e financeiros, podem ser prestados tanto a indivíduos quanto a organizações.
KOTLER (1980)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Baseados em pessoas versus baseados em equipamentos.</i> 2. <i>Extensão em que a presença do cliente se faz necessária.</i> 3. <i>Atende necessidade de pessoas, versus necessidade de negócio.</i> 4. <i>Organização pública versus organização privada, com fins lucrativos versus sem fins lucrativos.</i> 	Síntetiza o trabalho anterior, reconhece as diferenças no objetivo da organização prestadora de serviços.

QUADRO 5 - Continuação

Esquemas Classificatórios de Serviços

AUTOR	ESQUEMA CLASSIFICATÓRIO	COMENTÁRIOS
LOVELOCK (1980)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Características básicas de demanda:</i> <ol style="list-style-type: none"> a) <i>objeto atendido (pessoas versus propriedades).</i> b) <i>extensão do desequilíbrio entre demanda / suprimento.</i> c) <i>Relacionamentos descontínuos versus contínuos entre clientes e prestadores do serviço.</i> 2. Conteúdo e benefícios do serviço: <ol style="list-style-type: none"> a) extensão do conteúdo dos bens físicos. b) extensão do conteúdo de serviços pessoais. c) serviços único <i>versus</i> pacote de serviços. d) tempo e duração dos serviços. 3. Procedimentos de entrega dos serviços: <ol style="list-style-type: none"> a) entrega em um único local <i>versus</i> vários locais. b) alocação de capacidade (reservas <i>versus</i> quem chegar primeiro) c) consumo independente <i>versus</i> consumo coletivo. d) Transações definidas por tempo <i>versus</i> definidas por tarefa. e) extensão da presença necessária do cliente durante a entrega do serviço. 	<p>Sintetiza classificações anteriores e acrescenta vários novos esquemas. Propõe várias categorias dentro de cada classificação. Conclui que a definição do objeto servido é o esquema de classificação mais fundamental. Sugere que <i>insights</i> valiosos em marketing podem ser provenientes da combinação de dois ou mais esquemas de classificação em uma matriz.</p>
LOVELOCK (1983)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>A natureza do ato do serviço:</i> <ol style="list-style-type: none"> a) <i>Ações tangíveis a pessoas ou coisas.</i> b) <i>Ações intangíveis a pessoas o coisas</i> 2. Relacionamento com os clientes <ol style="list-style-type: none"> a) entrega contínua. b) transações descontínuas c) relacionamento com associados. d) Nenhuma relação formal. 3. Personalização e julgamento na entrega do serviço: <ol style="list-style-type: none"> a) julgamento feito por pessoas de contato com o cliente. b) Personalização dos serviços. 4. Natureza da demanda em relação ao suprimento: <ol style="list-style-type: none"> a) extensão em que o suprimento é limitado. b) extensão das flutuações da demanda. 5. Métodos de fornecimento de serviços: <ol style="list-style-type: none"> a) fornecimento único ou em vários locais. b) serviço fornecido nas dependências do fornecedor ou do cliente. 	<p>Fornecer uma série de classificações que juntas ilustram a natureza complexa dos serviços e oferecem informações contextuais úteis para finalidades de gestão.</p>
SCHMENNER (1986)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Grau de interação e personalização:</i> <ol style="list-style-type: none"> a) <i>baixo</i> b) <i>alto</i> 2. Grau de intensidade de mão-de-obra: <ol style="list-style-type: none"> a) <i>baixo</i> b) <i>alto</i> 	<p>Reconhece que alguns serviços podem ser mais personalizados e envolvem um grau mais elevado na intensidade de uso da mão-de-obra. Pode ajudar a compreender as opções estratégicas e táticas disponíveis.</p>
VANDERMERWE e CHADWICK (1989)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Grau de interação consumidor / produtor:</i> <ol style="list-style-type: none"> a) <i>mais baixo</i> b) <i>mais alto</i> 2. Envolvimento relativo de bens: <ol style="list-style-type: none"> a) serviços “puros”. b) serviços com alguns bens ou fornecidos através de bens. c) serviços incorporados nos bens. 	<p>Reconhece a importância e o papel dos componentes dos bens nos negócios de serviços.</p>

Fonte: Adaptação de LOVELOCK (1983) e GRÖNROOS (1995), a partir de VEIGA (1998).

Segundo FITZSIMMONS (2000), os problemas gerenciais apresentados por empresas de serviços são similares entre as diversas indústrias de serviços. Este autor ainda propôs uma matriz de processos de serviços com o intuito de produzir uma classificação dos serviços segundo duas dimensões: intensidade da mão de obra e interseção e personalização.

GRAU DE INTERAÇÃO E PERSONALIZAÇÃO

Grau de Intensidade da mão de obra	BAIXO	ALTO
Baixo	<p><i>Indústrias de Serviços</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Empresas aéreas • Transporte de Cargas • Hotéis • Balneários, estações e lazer 	<p><i>Lojas de Serviços</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hospitais • Oficinas de veículos • Outros serviços de manutenção
Alto	<p><i>Serviços de Massa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Varejistas • Vendas em atacados • Escolas • Aspectos varejistas de um banco comercial 	<p><i>Serviços Profissionais</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Médicos • Advogados • Contadores • Arquitetos

FIGURA 3 – Matriz de processos para classificação de serviços
Fonte: Fitzsimmons (2000)

A intensidade de trabalho é definida como a proporção entre o custo do trabalho e o custo do capital. A interação e personalização por sua vez está relacionada à capacidade do cliente de interferir pessoalmente na natureza do serviços oferecido.

FITZSIMMONS (2000) descreve ainda a classificação dos quadrantes da matriz:

Indústrias de serviços – proporcionam serviços padronizados com altos investimentos de capital;

Lojas de Serviços – permitem maior personalização mas fazem isto em um ambiente de alto investimento de capital;

Serviços de Massa – receberão um serviço não-diferenciado em um ambiente de trabalho intenso;

Serviços profissionais – fornecem atenção individual de especialistas altamente treinados.

Em uma empresa operadora de telefonia celular existe uma baixa personalização dos serviços prestados. Apesar da opção de aquisição de elementos complementares com bina, caixa postal, serviços de acesso à Internet, tais elementos se mostram, além de disponíveis para todos os assinantes, não permitem um nível alto de personalização. Por outro lado, devido aos serviços de atendimento a clientes, manutenção, etc, exigem um alto investimento em mão de obra. De acordo então com o modelo de FITZSIMMONS (2000) para processos para empresas de serviços, Uma empresa operadora de telefonia celular pode ser incluída na categoria de serviços de massa.

7.3 QUALIDADE EM SERVIÇOS – MODELO DE GRÖNROOS (2000)

Segundo KOTLER (2000) uma empresa de serviços pode sair ganhando ao executar um serviço com qualidade consistentemente superior à da concorrência e superar as expectativas dos clientes.

Falar em qualidade de serviços possui entretanto, um valor limitado caso não seja definido o que tal qualidade significa e como é percebida pelos clientes (GRÖNROOS, 2000). O citado autor ainda propõem um modelo de qualidade, FIG. 4, que descreve o processo.

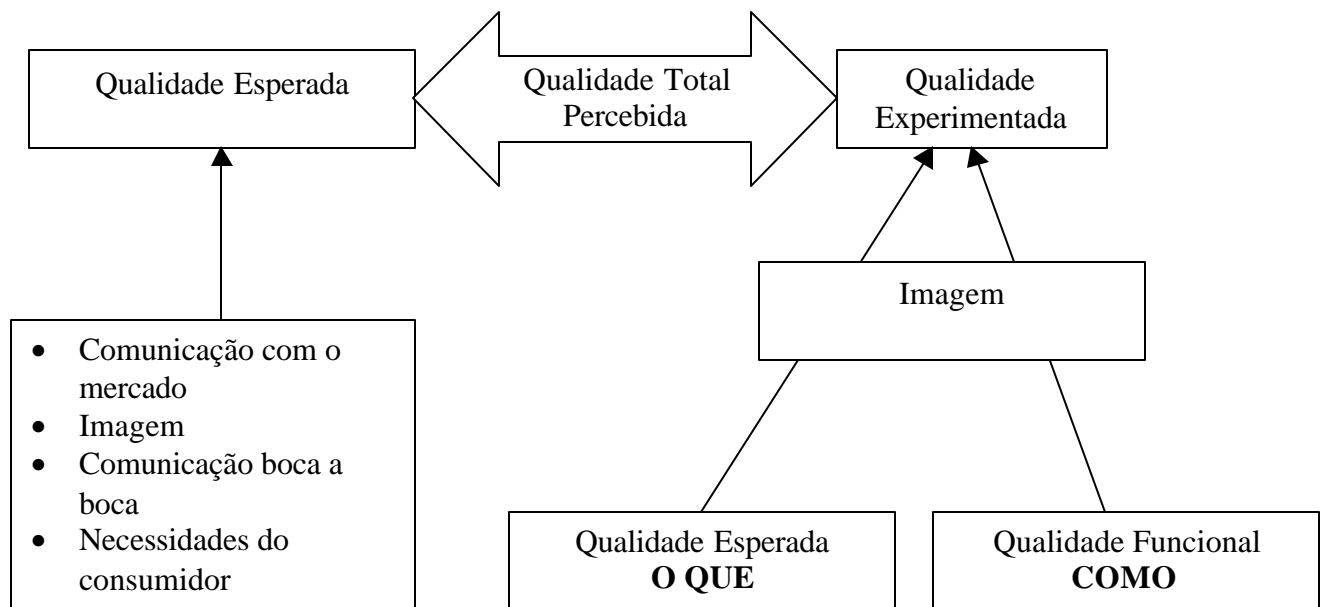


FIGURA 4 – Modelo de qualidade de GRÖNROOS

Fonte: GRÖNROOS, C. (1988); “Service Quality: The six Criteria of Good Service Quality”. Review of Business 3 (Nova York: St. John’s University Press); p12

No modelo proposto, **O QUE** se refere a uma dimensão técnica ou em outras palavras, ao *que* os clientes recebem em suas interações com a empresa. A qualidade nesse quesito se refere então a uma dimensão chamada qualidade técnica do resultado. A medição pode ser feita de certa forma objetivamente devido a esse caráter de solução técnica a um problema..

Já a dimensão **COMO**, se refere às interações entre o prestador de serviços e o cliente. O cliente é um elemento influenciado pela maneira como a qualidade técnica, as

consequências ou o resultado final de um processo lhe são transferidos GRÖNROOS (2000).

A *imagem corporativa* possui importância na maioria dos serviços quando ela causa impactos na percepção de qualidade.

O conceito mercadológico de imagem surgiu em 1955 com GARDNER & LEVY. Naquela época, constatou-se que os produtos possuíam mais que atributos tangíveis. Possuíam também atributos intangíveis, não referentes ao produto cerne, mas sim a significados que eram conferidos a estes produtos.

A imagem possui um caráter multifacetado, ou seja, cada público de uma organização pode possuir uma imagem diferente da mesma. A imagem é formada, segundo TAVARES (1998), em quatro níveis:

Primeiro nível: tratamento dado pela empresa ao seu marketing mix

Segundo nível: atendimento prestado pelos funcionários, infra-estrutura da empresa, etc

Terceiro nível: relação da empresa com imprensa, comunidade, concorrentes, fornecedores

Quarto nível: influências do macro ambiente, relacionadas a questões políticas, econômicas, ideologias predominantes em determinados ambientes.

Segundo TAVARES (1998), os públicos que mantêm contato com uma organização levam em consideração, no que diz respeito à avaliação da imagem desta, os seguintes fatores:

- atitudes da organização em relação ao contexto em que está inserida;

- a familiaridade ou conhecimento da organização e de seus concorrentes, diretos e/ou indiretos;
- a favorabilidade geral para com a organização;
- as impressões referentes aos serviços prestados;
- as impressões específicas dos atributos relacionados a tais serviços;
- as impressões quanto ao nome da organização em particular.

Com o intuito de facilitar o processo de identificação e de formação da imagem, BEVIS (1974:4-209) lista alguns elementos:

- o processo pelo qual as pessoas obtêm informações sobre a empresa e como suas impressões são formadas;
- por que as pessoas têm impressões favoráveis e desfavoráveis específicas da empresa;
- em quais aspectos vêm ocorrendo mudanças ao longo do tempo na imagem da empresa.

Independentemente de existir um programa formal de gerenciamento da identidade e conseqüentemente da imagem de uma empresa, tal imagem será formada pelos públicos com os quais se relaciona.. A imagem desta forma está ao lado do receptor.

“Imagem é a soma das crenças, sensações e impressões que uma pessoa ou grupo de pessoas têm de um objeto, de uma pessoa, de um lugar, de uma marca, de uma organização, de um produto ou de um serviço. As impressões podem ser verdadeiras ou falsas, reais ou imaginárias. Certas ou erradas, as imagens guiam e moldam o comportamento”.(BARICH & KOTLER, 1991:94)

Pode-se observar então que a imagem é uma espécie de interpretação subjetiva da realidade e é formada a partir de percepções que podem ou não refletir tal realidade.

A qualidade final percebida do serviço é uma construção multidimensional da avaliação que o cliente projeta tanto sobre a qualidade objetiva do serviço - a dimensão técnica, isto é, o que o serviço efetivamente é -, como sobre a sua qualidade subjetiva - a dimensão funcional, isto é, como é que o serviço é transferido para o cliente - filtradas pela imagem que o cliente tem do próprio serviço, e ainda sobre a imagem corporativa que configura não só a qualidade esperada, mas também condiciona (o filtro atrás referido) a percepção do serviço recebido.

GUMMENSSON e GRÖNROOS (1987) reformularam o modelo anterior, ampliando o conjunto de variáveis iniciais com as fontes de qualidade identificadas por GUMMENSSON: qualidade do design, qualidade da produção, qualidade da entrega e qualidade das relações. Estas fontes de qualidade atuam na construção da qualidade técnica e funcional que são posteriormente filtradas pela imagem, experiências anteriores e expectativas, daí resultando a qualidade percebida pelo cliente. A experiência prévia de um serviço é fundamental na determinação das necessidades e

expectativas dos clientes, pelo que esta abordagem se revela muito menos estática que a proposta por GRÖNROOS (1984). Consequentemente, a qualidade percebida do serviço será: a que os clientes percebem; inseparável do processo de produção e entrega; conseguida ao longo de toda a interação; resultado da contribuição de toda a organização; controlada por toda a organização; objeto da ação integrada dos três níveis de marketing (externo, interno e interativo).

GRÖNROOS (2000) sintetiza a boa qualidade percebida em serviço em seis critérios: profissionalismo e habilidades, atitudes e comportamento, facilidade de acesso e flexibilidade, confiabilidade e honestidade, recuperação, reputação e credibilidade. A descrição de tais critérios é feita a seguir:

1. *Profissionalismo e Habilidades – os clientes compreendem que o prestador de serviços, seus empregados, os sistemas operacionais e os recursos físicos possuem o conhecimento e as habilidades necessárias para solucionar seus problemas de forma profissional (critério relacionados aos resultados);*
2. *Atitudes e comportamento – os clientes sentem que os funcionários de serviços (pessoas de contato) estão preocupados com eles e se interessam por solucionar seus problemas de uma forma espontânea e amigável (critérios relacionados ao processo);*
3. *Facilidade de acesso e flexibilidade – os clientes sentem que o prestador de serviços, sua localização, suas horas de operação, seus empregados e os sistemas operacionais são projetados e operam de forma a facilitar o acesso aos serviços e*

estão preparados para ajustar-se às demandas e aos desejos dos clientes de maneira flexível (critérios relacionados ao processo);

4. *Confiabilidade e honestidade – os clientes sabem que qualquer coisa que aconteça ou sobre a qual se concorde será cumprida pela empresa, seus empregados e sistemas, para manter as promessas e Ter um desempenho coerente com os melhores interesses dos clientes (critérios relacionados a processos).*
5. *Recuperação – os clientes compreendem que sempre que algo der errado ou alguma coisa imprevisível e inesperada acontecer, o prestador de serviços tomará de imediato e ativamente, ações para mantê-los no controle da situação e para encontrar uma nova e aceitável solução (critérios relacionados a processos);*
6. *Reputação e credibilidade – os clientes acreditam que as operações do prestador de serviço merecem sua confiança, valem o dinheiro pago e que representam bom nível de desempenho e valores que podem ser compartilhados entre os clientes e o prestador de serviços (critérios relacionados à imagem).*

7.4 MEDIÇÃO DA QUALIDADE EM SERVIÇOS – ESCALA SERVQUAL

Um outro modelo é proposto por PARASURAMAN et al. (1990). Além do modelo propostos, os autores criaram uma metodologia para medir as percepções dos clientes acerca da qualidade em serviços. Neste estudo serão utilizados tanto o modelo proposto por PARASURAMAN et al. (1990) como a metodologia também proposta.

Segundo PARASURAMAN et al. (1990), a qualidade de serviços pode ser entendida, segundo esses autores, como sendo o quanto da expectativa da cliente é satisfeita pelos serviços oferecidos. A discrepância entre as expectativas do cliente antes do obter o serviço e a sua percepção após a sua obtenção é denominada “GAP da Qualidade”.

Para a construção do modelo e criação da metodologia para medir as percepção acerca da qualidade, foram realizados cerca de 12 grupos focais por PARASURAMAN et al. (1990) nos setores de banco de varejo, cartão de crédito, seguros, e serviços de reparos e manutenção, sendo três grupos em cada um desses setores. Este estudo de caráter exploratório indicou a existência de quatro fatores principais que influenciam a expectativa dos consumidores.

1. Comunicação boca-a-boca - diversos respondentes afirmaram que a alta qualidade de serviços que esperavam foram geradas por recomendações de amigos e vizinhos;
2. Necessidades pessoais – necessidades individuais moldam expectativas dos consumidores;
3. Experiência passada – o uso passado do serviço pode influenciar o nível de expectativa dos consumidores;
4. Comunicação externa – este aspecto está relacionado à comunicação feita da empresa com seus consumidores.

Como resultado dos grupos focais, os autores detectaram que os clientes utilizaram critérios comuns para avaliar a qualidade dos serviços. Tais critérios se apresentaram

independentemente dos setores da empresa que estava sendo avaliada. Tais critérios foram agrupados inicialmente em dez grupos assim denominados: Tangíveis, Confiabilidade, Presteza, Competência, Cortesia, Credibilidade, Segurança (Garantia), Acessibilidade, Comunicação, e Conhecimento (Compreensão das Necessidades do Cliente). A seguir é apresentada a descrição de cada uma das dimensões.

Tangíveis: Aparência das instalações físicas, prédios, equipamentos, materiais de comunicação e aparência pessoal dos empregados

Confiabilidade: Habilidade de prover o serviço com a performance prometida, e de forma confiável e acurada

Presteza: Boa vontade para ajudar os clientes e presteza na execução dos serviços

Competência: Posse das habilidades e conhecimentos necessários à execução dos serviços

Cortesia: Polidez, respeito, consideração e manifestação amistosa nos contatos pessoais

Credibilidade: Capacidade de gerar confiança e credibilidade, honestidade do provedor do serviço

Segurança: Isenção de perigo, risco ou dúvida

Acessibilidade: Facilidade de acesso e de contato

Comunicação: Cliente mantido bem informado e em linguagem adequada e habilidade de ouvir o cliente

Compreensão das Necessidades do Cliente: Esforço feito para conhecer o cliente e suas necessidades

A FIG. 5 apresenta os fatores influenciadores das expectativas dos clientes, os critérios de avaliação e o relacionamento destes com o serviço esperado, o serviço percebido e consequentemente a qualidade percebida.

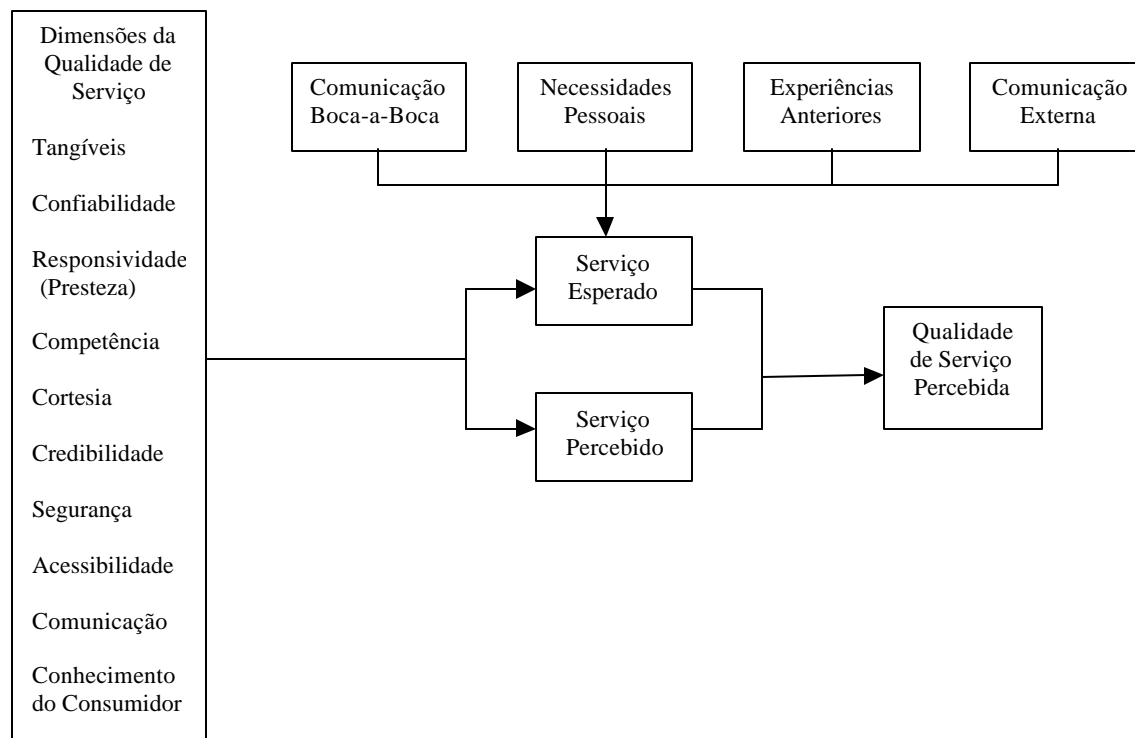


FIGURA 5 – Processo de construção da qualidade percebida de serviços

Fonte: PARASURAMAN et al. (1990)

Para avaliar as dimensões da qualidade de serviço encontradas no estudo exploratório, foi realizado um estudo de caráter quantitativo. Tal estudo foi desenvolvido em cinco setores diferentes: manutenção de produtos, bancos de varejo, telefonia de longa distância, seguradora e cartão de crédito.

Após diversas análises, o instrumento final de coleta de dados (intitulado SERVQUAL) resultante era composto de duas baterias de perguntas utilizando uma escala do tipo diferencial semântico de 7 pontos conforme apresentado na FIG. 6. Foram apresentadas

22 afirmações para avaliação em cada uma das duas baterias (uma bateria está relacionada a expectativa e outra ao julgamento do serviço prestado).



FIGURA 6 - modelo de escala utilizada na SERVQUAL

As dez dimensões iniciais por sua vez foram reagrupadas formando cinco dimensões conforme apresentado na FIG. 5:

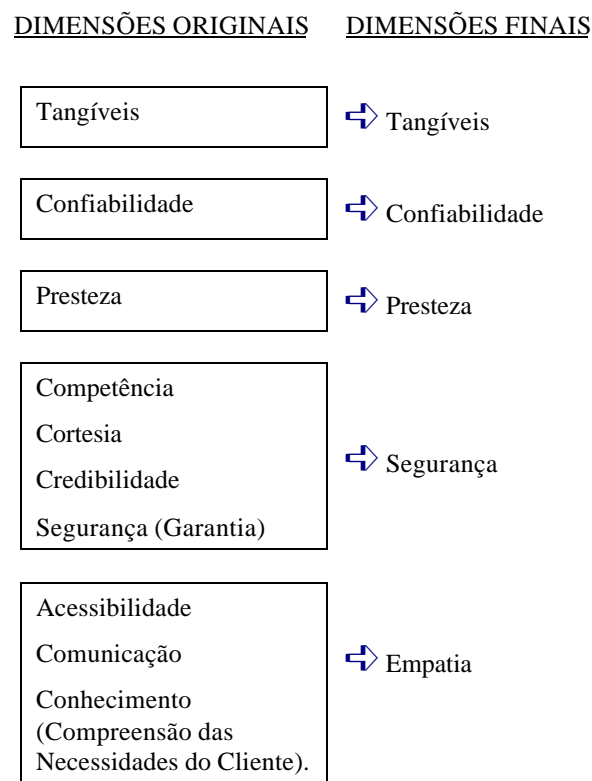


FIGURA 7 – Agrupamento das dez dimensões originais nas dimensões finais SERVQUAL

Uma descrição das cinco dimensões finais da SERVQUAL é apresentada a seguir:

Tangíveis: aparência das instalações físicas, dos equipamentos, do pessoal e dos materiais de comunicação.

Confiabilidade: habilidade em realizar o serviço prometido de maneira correta e precisa

Presteza: Disponibilidade e desejo de servir os consumidores e fornecer atendimento com presteza.

Garantia: conhecimento e cortesia dos empregados e sua habilidade para inspirar credibilidade e confiança.

Empatia: consideração e atenção individualizada que a empresa presta aos seus clientes.

Como o intuito de ilustrar as possíveis causas potenciais de falhas na qualidade de serviços, ou seja, das discrepâncias existentes entre o serviço esperado e o efetivamente recebido, os autores construíram um modelo, apresentado na FIG. 9.

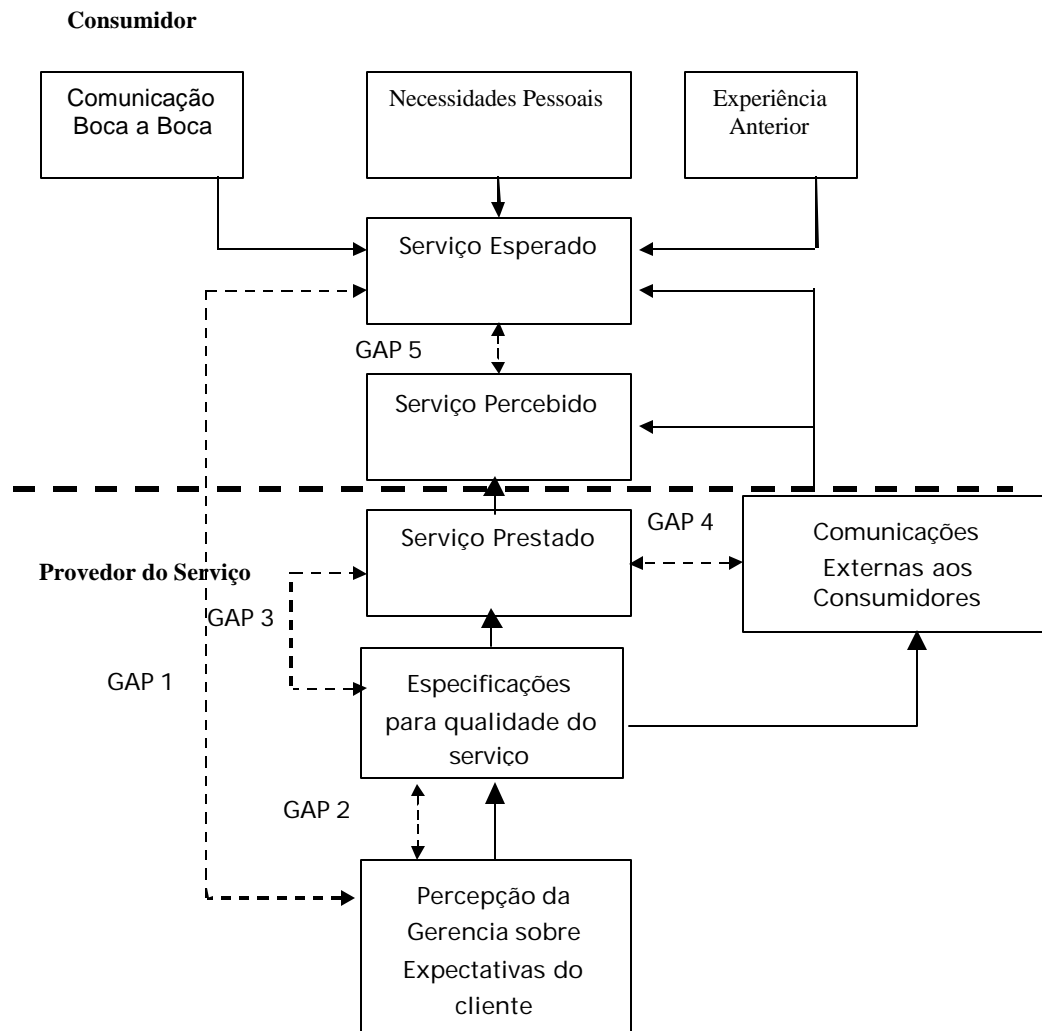


FIGURA 9 - Modelo de qualidade de serviços

Fonte: Traduzido de ZEITHAML, V.A, BERRY, L.L & PARASURAMAN. A delivering Quality Service – Balancing Customer Perceptions and Expectations. The Free Press: New York, 1990. P.46

A interação dos fatores chaves apresentados na FIG. 5, determinam a discrepância entre o serviço esperado e o serviço percebido. Os GAPS (lacunas entre os fatores chaves) de 1 a 4 determinam o seu resultante (GAP 5). Quanto menores as lacunas de 1 a 4, menor será a lacuna do GAP 5. A descrição de tais GAPS é apresentada a seguir:

GAP 1: Lacuna entre as verdadeiras expectativas do consumidor e percepção dessas expectativas pelos executivos (gerentes).

GAP 2: Lacuna entre a percepção que os executivos têm acerca das expectativas dos clientes e a tradução dessa percepção em normas e especificações para atender às expectativas dos clientes.

GAP 3: Lacuna entre as normas e especificações e o serviço efetivamente fornecido aos clientes.

GAP 4: Lacuna entre o serviço prestado e a comunicação externa.

GAP 5: Lacuna entre o serviço esperado e o serviço recebido.

O presente estudo não irá contemplar os GAPS de 1 a 4 e sim a sua resultante, ou seja, o GAP 5.

BREVE HISTÓRICO DA TELEFONIA CELULAR

O Serviço Móvel Celular foi implantado no Brasil em 1990 e até 1997 só as empresas do Sistema Telebrás e quatro outras independentes o exploravam. Com a promulgação da Lei nº 9.295/96 – denominada Lei Mínima –, que possibilitou a entrada de novos prestadores neste serviço, foi delineado um modelo para o estabelecimento da competição. Esse modelo teve como objetivo a implantação da competição plena e definiu, como forma de atingi-la, uma transição da fase de monopólio para uma de duopólio e, só depois, para a plena competição. A partir de 1997, o duopólio foi estabelecido, com a licitação da exploração do SMC na banda B da faixa de 800 MHz em dez áreas, nas quais o País foi dividido, conforme apresentado na FIG. 8. As empresas vencedoras são conhecidas como empresas da Banda B.

Para a implantação deste novo modelo as empresa do Sistema Telebrás e as quatro independentes passaram por um processo de cisão que originou, em cada caso, uma segunda empresa destinada especificamente à prestação do serviço móvel celular, dando origem às empresas da Banda A. Após a cisão, as empresas oriundas do Sistema Telebrás, foram privatizadas, agrupadas de acordo com as áreas de exploração do SMC definidas na Lei Mínima. Em dezembro de 1999, quarenta e duas empresas prestavam este serviço no Brasil.

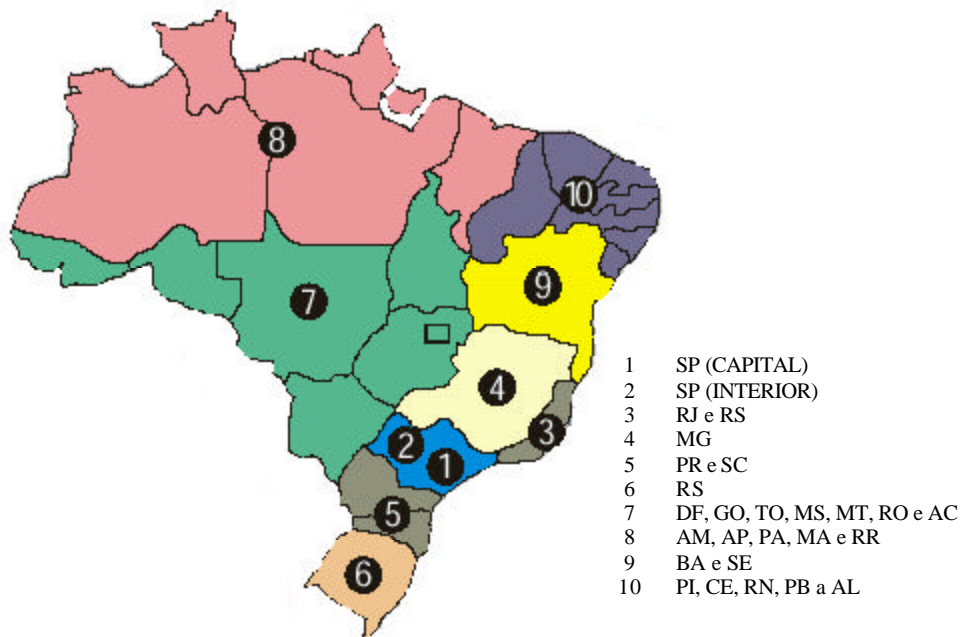


FIGURA 10 - Área para prestação do Serviço Móvel Celular
Fonte: Norma Geral de Telecomunicações NGT nº 20/98

Na área de atuação 4 (Minas Gerais), as empresas que atuam na banda A são a Telemig Celular (empresa privatizada) e a CTBC Telecom Celular SA. Já na banda B, a empresa que atua é a Maxitel. Atuam na região metropolitana de Belo Horizonte apenas as empresas Telemig Celular e Maxitel.

No período de 1994 a 1999, observou-se um crescimento médio anual de 79,7% no número de clientes de telefonia celular no país. O número de clientes por ano em Minas Gerais é apresentado na TAB. 1. Estima-se que em 2005, o número de clientes de telefonia celular chegará a cerca de 6 milhões (site www.anatel.gov.br).

TABELA 1
Número de clientes por ano em Minas Gerais

ANO	MILHARES DE CLIENTES
1994	57,6
1995	109,2
1996	262,8
1997	511,0
1998	559,6
1999	1137,8

Fonte: site www.anatel.gov.br

Existem dois tipos de planos de uso para os clientes de telefonia celular: plano pré-pago e plano pós-pago. O plano pré-pago (também chamado de cartão) consiste na compra antecipada, por parte dos clientes, de créditos a serem utilizados. O plano pós-pago consiste no pagamento mensal de uma fatura emitida pela empresa após a utilização de impulsos, etc. Ambas as empresas possuem os dois tipos de plano de uso.

HIPÓTESES DE TRABALHO

HIPÓTESE 1: Na prestação dos serviços de telefonia celular, existem as cinco dimensões propostas por PARASURAMAN a serem medidas pela escala SERVQUAL: tangível, confiabilidade, presteza, garantia / segurança e empatia

HIPÓTESE 2: Não existe relação entre a operadora da qual o entrevistado é cliente e o nível de satisfação com as dimensões tangível, confiabilidade, presteza, garantia / segurança e empatia.

HIPÓTESE 3: Não existe relação entre o plano de uso do entrevistado e o nível de satisfação com as dimensões tangível, confiabilidade, presteza, garantia / segurança e empatia.

HIPÓTESE 4: Existe relação entre a importância que o entrevistado dá a posse de um celular e o nível de satisfação com as dimensões tangível, confiabilidade, presteza, garantia / segurança e empatia..

HIPÓTESE 5: A dimensão garantia / segurança da escala SERVQUAL é a dimensão considerada mais importante na prestação de serviços de telefonia celular.

HIPÓTESE 6: Pessoas que já mudaram de operadora tendem a avaliar mais negativamente a qualidade de serviços de telefonia celular que pessoas que nunca mudaram.

HIPÓTESE 7: As cinco dimensões (dimensões tangível, confiabilidade, presteza, garantia / segurança e empatia) são avaliadas negativamente pelos clientes

METODOLOGIA

GREEN define pesquisa como sendo um *processo sistemático, objetivo e completo de investigação de um assunto ou problema*. Este processo inicia-se com a definição clara e concisa do assunto ou problema a ser pesquisado. Após esta etapa, a definição da ferramenta a ser utilizada para a coleta de dados e onde coletar estes dados se faz necessária.

Segundo GIL (1994, p:43)

“Pode-se definir pesquisa como um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos.”

Diante do exposto, o tipo de estudo mais apropriado, unidade de análise, unidade de observação, tipo de amostragem e forma de aplicação do instrumento serão aqui apresentados.

10.1 TIPO DO ESTUDO REALIZADO

O estudo realizado caracteriza-se por ser do tipo conclusivo descritivo transversal único (MALHOTRA, 2001). Um estudo conclusivo é mais formal e estruturado que um estudo exploratório. Conforme aponta MALHOTRA (2001), a pesquisa conclusiva se baseia em amostras "grandes" e representativa e os dados obtidos estão sujeitos a análise quantitativa. A pesquisa descritiva é indicada quando se deseja:

- descrever as características de grupos
- estimar a percentagens e outras medidas estatísticas
- determinar percepções de características de produtos e/ou serviços
- determinar associação de variáveis
- fazer previsões específicas

O estudo transversal se caracteriza pela coleta de dados uma única vez, ou seja, não existe a intenção de se realizar um estudo que contemple o percurso temporal das variáveis estudadas e o fato de ser único está relacionado ao fato de ter sido coletada uma única amostra (MALHOTRA, 2001).

10.2 UNIDADE DE ANÁLISE

O estudo foi realizado com as duas únicas operadoras de telefonia celular da região metropolitana de Belo Horizonte atuantes no período de realização da pesquisa. As empresas são a Telemig Celular e a Maxitel.

A Maxitel é uma empresa que opera em Minas Gerais desde dezembro de 1998. Possui como maior acionista a Telecom Itália Mobile (TIM), presente em 18 países.

10.3 UNIDADE DE OBSERVAÇÃO

As unidades de observação foram clientes da Telemig Celular ou da Maxitel, estudantes dos cursos de Publicidade e Propaganda ou Administração de uma faculdade localizada na região metropolitana de Belo Horizonte.

10.4 UNIVERSO E AMOSTRAGEM

Um universo é o conjunto de todos os elementos que compartilham algum conjunto de características comuns (MALHOTRA, 2001). O universo relacionado ao estudo compreende os clientes da Telemig Celular e da Maxitel na região metropolitana de Belo Horizonte. Não existem consistentes números oficiais divulgados acerca da quantidade de clientes de cada uma das operadoras. Todavia, pode-se certamente garantir que existem mais de 100 mil clientes de telefonia celular na região metropolitana de Belo Horizonte (sites www.telemigcelular.com.br e www.maxitel.com.br).

Uma amostra é um subgrupo da população. Uma amostra não probabilística é aquela onde nem todos os elementos da população possuem probabilidade maior que zero de compor a amostra. Existem, conforme apresentado na FIG. 9, quatro tipos de amostras não probabilísticas. A amostra levantada caracteriza-se por ser não probabilística por conveniência, ou seja, a amostra foi selecionada com base na facilidade de obter colaboração dos indivíduos para preenchimento do questionário. A extensão da área de atuação das empresas bem como o número de clientes dificulta extremamente a realização de uma amostragem probabilística onerando extremamente em relação ao custo de obtenção das entrevistas. Devido ao caráter acadêmico do estudo, a amostra por conveniência permite o alcance dos objetivos propostos.

Não existe, a *priori*, nenhuma pretensão de se fazer fortes generalizações com os resultados obtidos, caso contrário seria necessário a obtenção de uma amostra do tipo probabilística (MALHOTRA, 2001). Por esse motivo, foram utilizadas técnicas estatísticas para a sumarização dos dados mesmo com uma amostra não probabilística.

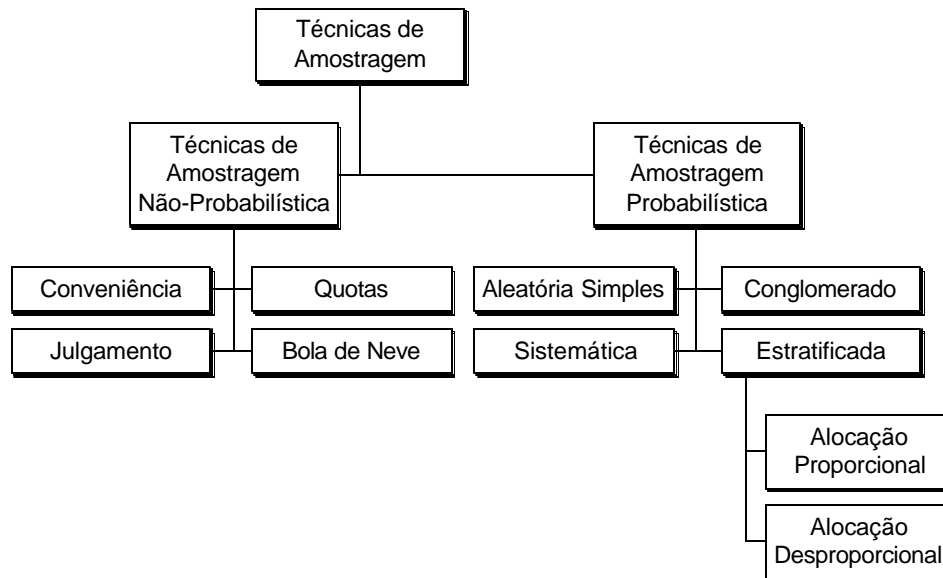


FIGURA 11 - Tipos de amostragem
Fonte: Malhotra (2000)

Aproximando a seleção utilizada por uma seleção por amostragem aleatória simples, a margem de erro "global" resultante, conforme proposto por SOARES (1991), é de cerca de 6% (FIG. 10).

$$n_0 = \frac{z^2 PQ}{d^2}$$

FIGURA 12: Cálculo do tamanho da amostra por seleção Aleatória Simples

Onde:

- O valor d refere-se à margem de erro.
- P é a estimativa preliminar da proporção de interesse e $Q = 1-P$. Devido a insuficiência preliminar de estimativa para as proporções desejadas, o produto PQ foi substituído pelo seu valor máximo: 0,25.
- O valor de z refere-se a um valor da curva normal e está intimamente ligado ao intervalo de confiança desejado. No presente caso, usou-se um intervalo de confiança de 95%, cujo valor correspondente a esta área, na curva normal, é de 1,96.

- n_0 é o tamanho preliminar da amostra.

É importante observar que em nenhum momento foi utilizado o tamanho da população alvo neste cálculo. Na verdade, a influência do tamanho da população é verificada na fórmula de correção para universos que podem ser considerados finitos (na presente situação o universo por ser considerado infinito já que existem mais 100 mil elementos) proposta por SOARES (FIG. 11), da qual obtém-se o valor "matemático" definitivo do tamanho da amostra na situação considerada anteriormente.

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

FIGURA 13: Fórmula de Correção para o Tamanho da Amostra

Onde n_0 é o tamanho da amostra calculado através da fórmula apresentada na FIG. 10 e N é o tamanho do universo (desconhecido). Através de um processo inverso, pode-se encontrar a margem de erro do estudo. Não existe uma estimativa exata do tamanho da população em questão, entretanto, pode-se inferir que tal população é suficientemente grande para tornar desprezível a fração $\frac{n_0}{N}$, resultando finalmente na margem de erro de 6% aproximadamente.

10.5 CONSTRUÇÃO E APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O questionário foi construído com base no modelo SERVQUAL proposto por PARASURAMAN et al. (1990). Adaptações foram feitas conforme proposto pelos mesmos autores. E escala numérica tipo Likert foi modificada para 5 pontos onde a associação semântica é a proposta por BROWN et al. (1993). A escala proposta vai de “muito pior que o esperado”, até “muito melhor que o esperado”. Tal modificação foi realizada com o intuito de se reduzir o tempo de aplicação do questionário

O questionário foi distribuído para todos os alunos presentes nas turmas da faculdade. Foi pedido a todos aqueles que fossem clientes Telemig Celular e/ou Maxitel que o respondesse, caso o respondente fosse cliente das duas empresas, foi pedido ao aluno que o respondesse em relação a empresa da qual utilizasse mais os serviços. As orientações para o preenchimento do questionário foram passadas por um professor que também ficou encarregado do recolhimento dos mesmos.

A etapa realizada posteriormente se configurou no exame de consistência dos questionários, ou seja, a verificação do correto preenchimento dos mesmos. Após tal verificação, obteve-se 192 questionários válidos. Tais questionários foram digitados através do Data Entry do SPSS for DOS, sistema de entrada de dados que minimiza erros de digitação e a análise dos dados se deu através do SPSS 10.0.

Os dados foram levantados durante o mês de outubro de 2001.

10.6 TESTES ESTATÍSTICOS E PROCEDIMENTOS ANALÍTICOS

Para a verificação de relacionamento entre variáveis qualitativas, foi realizado o teste Qui-quadrado. Segundo BUSSAB (2002), variáveis qualitativas são aquelas que apresentam como possíveis realizações uma qualidade ou atributo do indivíduo pesquisado tipo estado civil, tipo de plano de telefone celular que possui, etc. O teste Qui-quadrado visa testar a existência de associação entre a variável que está na linha e a variável que está na coluna. Valores da estatística teste abaixo de 0.05 indicam falta de relacionamento entre as variáveis envolvidas ao nível de 95% de confiança. As hipóteses relacionadas ao teste são:

H_0 : as duas variáveis são independentes

H_a : existe relação entre as duas variáveis

Em relação às questões em escala numérica, ou seja, variáveis quantitativas, foi utilizada a média. É importante ressaltar que a média, quando representada apenas por um número como aproximação de um parâmetro populacional, é o que pode-se chamar de estimação pontual.

Uma estimação pontual não leva em consideração o erro amostral nem o desvio padrão associado à distribuição de probabilidade, por esse motivo, trabalha-se com o intervalo de confiança. Intervalos de confiança estão associados a um grau de confiança, que é uma medida da certeza de que o intervalo contém o verdadeiro valor do parâmetro populacional (TRIOLA, 1999).

A interpretação do intervalo de confiança para a média no caso das questões componentes da escala SERVQUAL modificada se dá conforme apresentado na FIG. 12.

Limite Superior inferior a 3	↔	Avaliações negativas
O valor 3 está contido no intervalo	↔	Avaliações medianas
Limite Inferior superior a 3	↔	Avaliações positivas

FIGURA 14 - Interpretação do intervalo de confiança

Para avaliação e utilização da escala SERVQUAL, utilizou-se a análise fatorial seguindo os procedimentos descritos por PARASURAMAN.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

11.1 Caracterização dos entrevistados

Do GRAF. 1 ao GRAF. 6, são apresentadas características dos entrevistados. Tais características são peculiares ao público entrevistado e não podem, de sobremaneira, serem interpretadas como perfil dos possuidores de telefone celular.

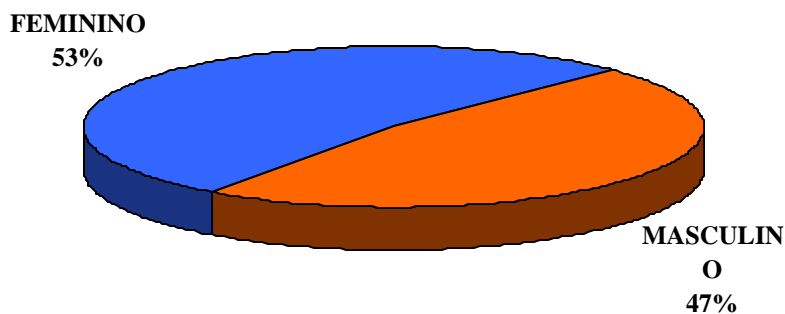


GRÁFICO 1: Sexo do entrevistado

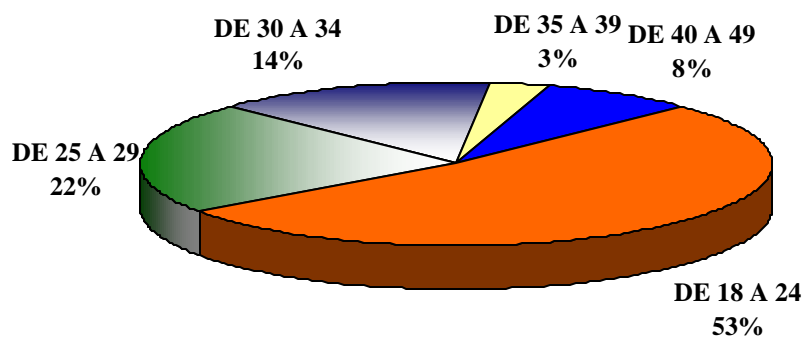


GRÁFICO 2: Faixa etária do entrevistado

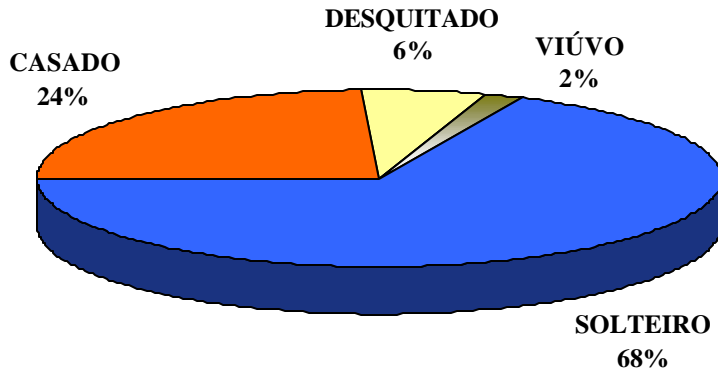


GRÁFICO 3: Estado Civil

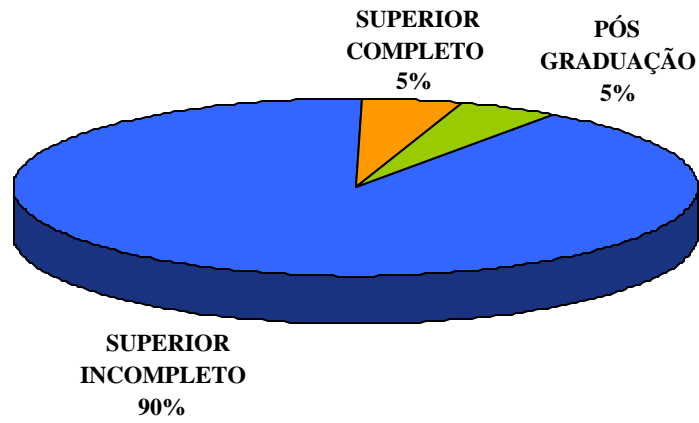


GRÁFICO 4: Grau de escolaridade

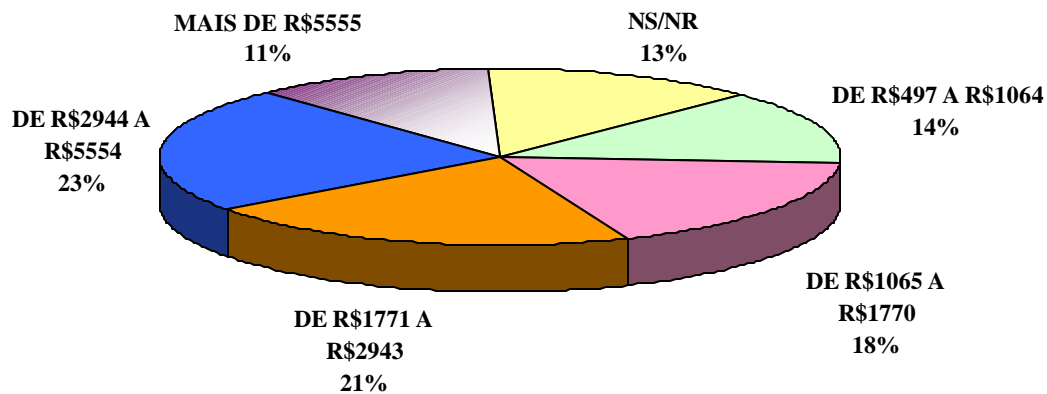


GRÁFICO 5: Renda familiar

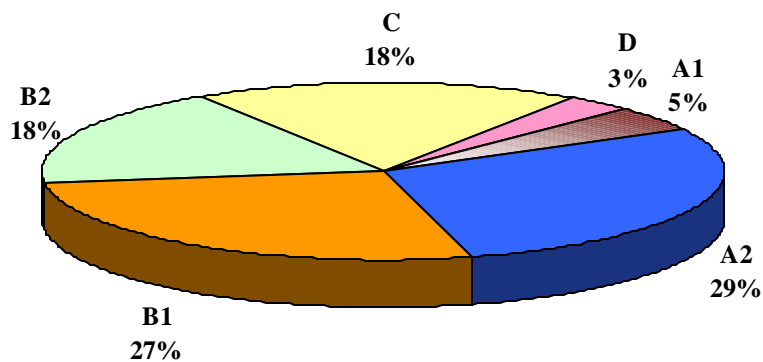


GRÁFICO 6: Classe sócio-econômica

A classe sócio econômica foi obtida através do critério de classificação econômica Brasil. Pode-se observar que cerca de 1/3 dos entrevistados é da classe A (soma de A1 e A2). Não existem evidências que expliquem definitivamente tal composição, entretanto, como uma conjectura, pode-se atribuir tal fato ao alunos estudarem em uma faculdade particular.

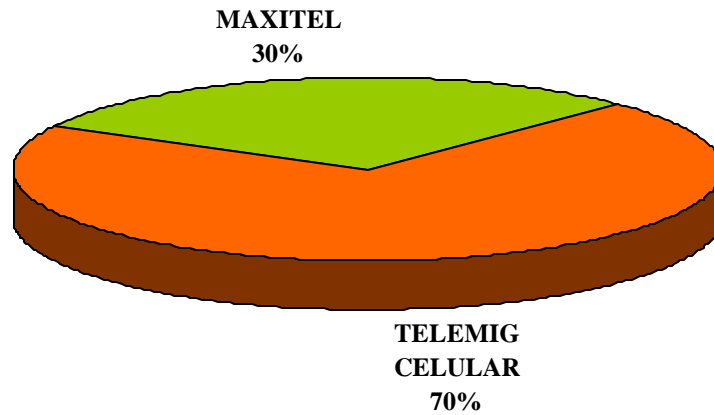


GRÁFICO 7: Operadora de telefonia celular da qual é cliente

Cerca de 70% dos entrevistados são clientes da Telemig Celular. Como não existe uma estatística oficial fornecida quanto ao *market share* de cada empresa, não é possível afirmar que tais números refletem a realidade. Tal resultado deve ser interpretado como sendo apenas a composição da amostra em questão já que não existe um referencial que permita inferir acerca de tal resultado especificamente.

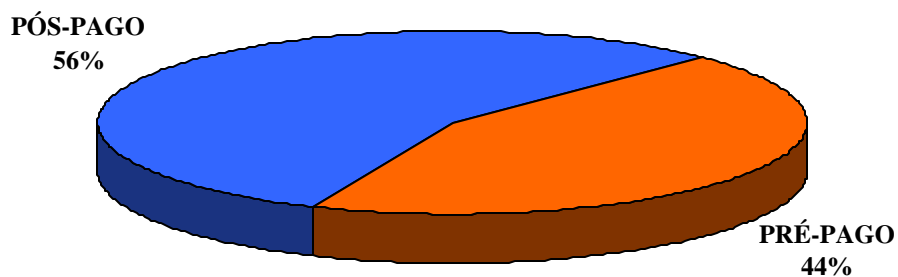


GRÁFICO 8: Tipo de plano que possui

TABELA 2
 Tipo de plano que possui Vs Operadora da qual é cliente

	TELEMIG CELULAR	MAXITEL	TOTAL
PRÉ-PAGO	64	20	84
	47,4%	35,1%	43,8%
PÓS-PAGO	71	37	108
	52,6%	64,9%	56,3%
TOTAL	135	57	192
	100,0%	100,0%	100,0%

Teste Qui-quadrado= 0,152

Mais da metade dos entrevistados possuem o plano pós-pago. Não existe diferença significativa entre a operadora da qual o entrevistado é cliente e o tipo de plano que possui. Tal resultado é obtido através do Teste Qui-quadrado (TAB. 2).

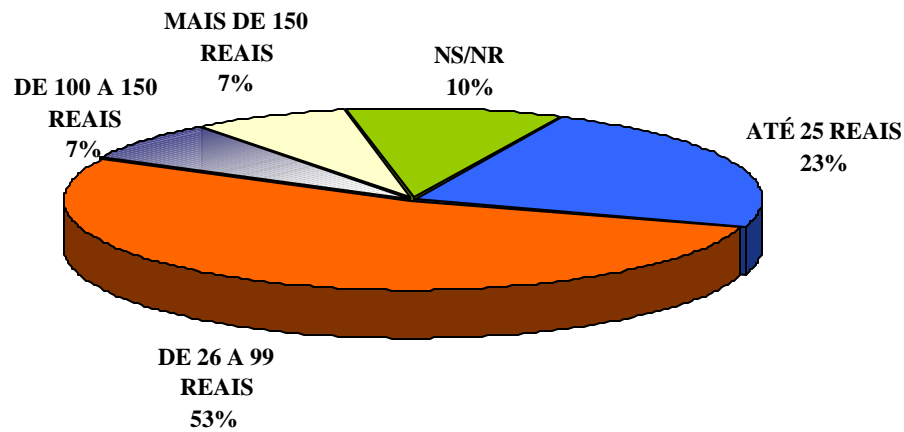


GRÁFICO 9: Gasto mensal médio com o telefone celular

A maior parte dos entrevistados (53%) gasta entre R\$26 e R\$ 99 por mês com suas contas de telefone celular ou com a compra de cartões de celular (GRAF. 9). O teste Qui-quadrado ($p < 0,05$) indica que existe relação entre o gasto mensal médio e a operadora da qual o entrevistado é cliente. Por inspeção pode-se verificar que clientes da Telemig Celular possuem um gasto mensal médio maior que o dos clientes da Maxitel. Já em relação ao tipo de plano, curiosamente não se verificou a existência de diferenças significativas no gasto mensal médio.

TABELA 3

Gasto mensal médio com o telefone celular Vs Operadora da qual é cliente

	TELEMIG CELULAR	MAXITEL	TOTAL LINHA
ATÉ 25 REAIS	28	16	44
	20,7%	28,1%	22,9%
DE 26 A 99 REAIS	76	25	101
	56,3%	43,9%	52,6%
DE 100 A 150 REAIS	10	4	14
	7,4%	7,0%	7,3%
MAIS DE 150 REAIS	13	1	14
	9,6%	1,8%	7,3%
NS/NR	8	11	19
	5,9%	19,3%	9,9%
TOTAL COLUNA	135	57	192
	100,0%	100,0%	100,0%

Teste Qui-quadrado = 0,012

TABELA 4

Gasto mensal médio com o telefone celular Vs Tipo de plano

	PRÉ-PAGO	PÓS-PAGO	TOTAL LINHA
ATÉ 25 REAIS	26	18	44
	31,0%	16,7%	22,9%
DE 26 A 99 REAIS	38	63	101
	45,2%	58,3%	52,6%
DE 26 A 99 REAIS	38	63	101
	45,2%	58,3%	52,6%
DE 100 A 150 REAIS	6	8	14
	7,1%	7,4%	7,3%
MAIS DE 150 REAIS	5	9	14
	6,0%	8,3%	7,3%
NS/NR	9	10	19
	10,7%	9,3%	9,9%
TOTAL COLUNA	84	108	192
	100,0%	100,0%	100,0%

Teste Qui-quadrado = 0,183

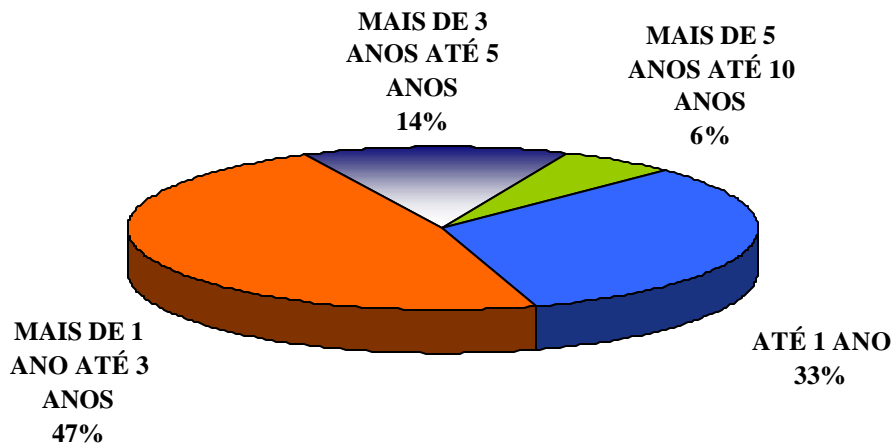


GRÁFICO 10: Tempo no qual é cliente da atual operadora

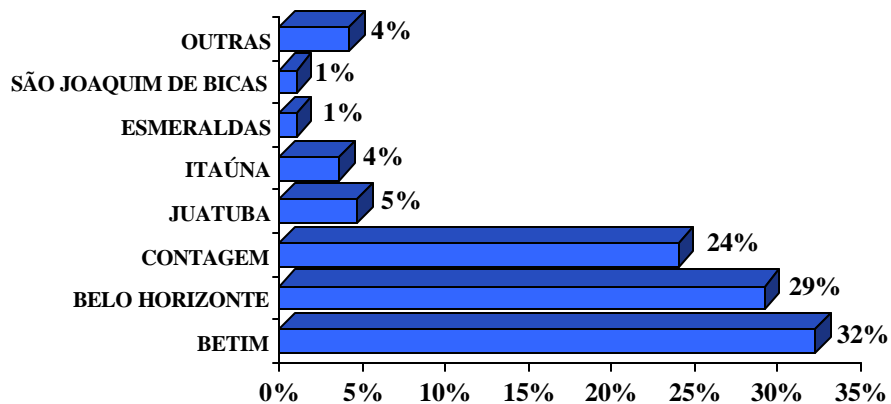


GRÁFICO 11: Cidade na qual mora

Como este estudo foi realizado em uma faculdade localizada numa cidade da região metropolitana de Belo Horizonte, encontra-se alunos de diversas localidades conforme pode ser observado no GRAF. 11. Existe uma maior predominância de respondentes de Betim, Belo Horizonte e Contagem que também são as maiores cidades da região metropolitana.

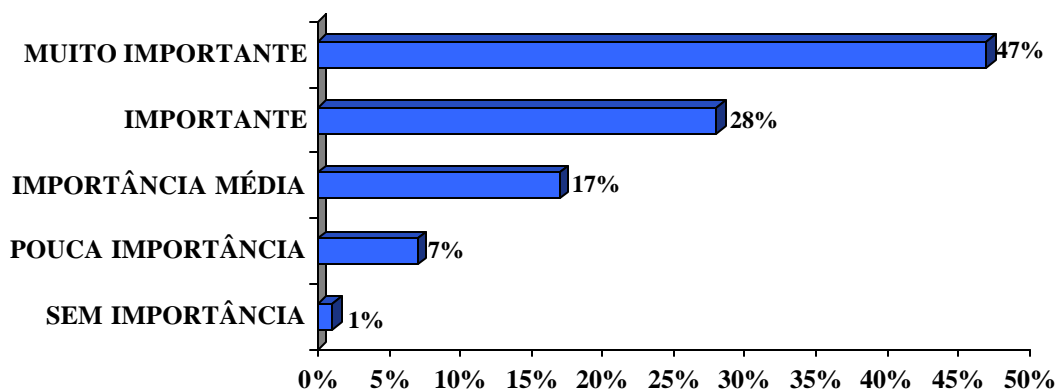


GRÁFICO 12: Importância de se ter um telefone celular

Cerca de 75% dos entrevistados avaliam ter um telefone celular como importante (soma dos índices muito importante e importante). Tal avaliação não está relacionada a empresa da qual o entrevistado é cliente. Tal conclusão é obtida através da análise do teste Qui-quadrado correspondente ($p > 0,05$).

TABELA 5
Importância de se ter um telefone celular

	TELEMIG CELULAR	MAXITEL	TOTAL LINHA
SEM IMPORTÂNCIA	1	1	2
	0,7%	1,8%	1,0%
POUCA IMPORTÂNCIA	6	7	13
	4,4%	12,3%	6,8%
IMPORTÂNCIA MÉDIA	23	9	32
	17,0%	15,8%	16,7%
IMPORTANTE	38	15	53
	28,1%	26,3%	27,6%
MUITO IMPORTANTE	67	25	92
	49,6%	43,9%	47,9%
TOTAL COLUNA	135	57	192
	100,0%	100,0%	100,0%
TOTAL COLUNA	135	57	192
	100,0%	100,0%	100,0%

Teste Qui-quadrado = 0,355

11.2 Avaliação das hipóteses

HIPÓTESE 1: Na prestação dos serviços de telefonia celular, existem as cinco dimensões propostas pela escala SERVQUAL: tangível, confiabilidade, presteza, garantia / segurança e empatia

Para testar a primeira hipótese, deve-se verificar primeiramente, a confiabilidade da escala SERVQUAL adaptada utilizada, logo em seguida a validade da escala e por final, as dimensões intrínsecas a mesma. Os procedimentos estatísticos necessários para a consecução de tais objetivos e conseqüentemente a verificação da hipótese são descritos por PARASURAMAN et al. (1990).

A confiabilidade de uma escala pode ser avaliada segundo três processos: teste-reteste, formas alternativas e consistência interna (MALHOTRA, 2001). O método de consistência interna possui como objetivo avaliar a confiabilidade de uma escala somada onde os itens componentes de tal escala serão somados para formar o índice final. Segundo TULL e HAWKINS (1990), o coeficiente alfa de Cronbach é um dos métodos mais utilizados para se verificar a consistência interna de uma escala de multiitens.

O Alfa de Cronbach é uma medida que varia de 0 a 1. Segundo MALHOTRA (2001), um valor de Alfa de Cronbach superior a 0.6 indica confiabilidade satisfatória da consistência interna.

Os itens da escala foram agrupados nas supostas dimensões existentes. Os valores encontrados para o Alfa de Cronbach para a escala SERVQUAL modificada estão apresentados na TAB. 5. Como pode ser verificado, todas as cinco dimensões teóricas definidas por PARASURAMAN possuem consistência interna satisfatória nesse estudo se levado em consideração o critério definido por MALHOTRA (2001) (Alfa de Cronbach $> 0,6$).

Deve-se observar que a dimensão TANGÍVEL é a que possui menor coeficiente Alfa, indicando então a menor consistência interna. A maior consistência interna está relacionada a subescala GARANTIA / SEGURANÇA. Existem três itens que, caso sejam eliminados da escala, aumentam a consistência interna e são eles os itens 19, 38 e 40 correspondentes a confiabilidade, garantia / segurança e empatia respectivamente. Optou-se entretanto por manter tais itens na escala mesmo sabendo dos impactos que a consistência interna imprime sobre uma escala.

TABELA 6
 Consistências internas das subescalas para as cinco dimensões propostas pelo modelo
 SERVQUAL modificado

DIMENSÃO	ITEM	COEFICIENTE ALFA DA SUB- ESCALA	CORRELAÇÃO CORRIGIDA ITEM TOTAL	CORRELAÇÃO MÚLTIPLA AO QUADRADO	ALFA SENDO O ITEM DELETADO
TANGÍVEL	Q10		0,2500	0,0793	0,5695
	Q11		0,3847	0,2362	0,5172
	Q12		0,2986	0,2217	0,5450
	Q13		0,4306	0,2025	0,4963
	Q14		0,3948	0,1832	0,4984
	Q27	0,6110	0,2059	0,0785	0,5847
CONFIABILIDADE	Q15		0,5967	0,4160	0,6954
	Q16		0,5832	0,3665	0,6990
	Q17		0,5786	0,3545	0,7016
	Q18		0,6569	0,4705	0,6732
	Q19	0,7617	0,2663	0,0810	**0,8064
PRESTEZA	Q20		0,5771	0,3476	0,7763
	Q21		0,6532	0,4989	0,7585
	Q22		0,5889	0,4006	0,7740
	Q23		0,5167	0,3699	0,7894
	Q24		0,4804	0,3375	0,7968
	Q26	0,8084	0,5898	0,4054	0,7734
GARANTIA/ SEGURANÇA	Q32		0,6967	0,5065	0,7793
	Q33		0,6508	0,4934	0,7925
	Q34		0,6481	0,5088	0,7932
	Q35		0,6786	0,4980	0,7847
	Q38	0,8319	0,4844	0,2708	**0,8377
EMPATIA	Q39		0,5875	0,3893	0,7706
	Q40		0,4179	0,2030	**0,8215
	Q41		0,6378	0,4256	0,7547
	Q42		0,6591	0,5671	0,7481
	Q43	0,8063	0,6751	0,5806	0,7445
VALORES MÉDIOS		0,7639	0,5255	0,3516	0,7141

** ITENS QUE CASO SEJAM RETIRADOS, AUMENTAM O VALOR DO ALFA DE CRONBACH

A validade de uma escala, está relacionada a capacidade da escala de refletir o verdadeiro o valor do objeto quanto às características que estão sendo medidas.

Para o teste de validade da escala utilizada, utilizou-se a técnica de análise de regressão linear múltipla. A regressão linear é basicamente um modelo que relaciona matematicamente uma ou mais variáveis ditas independentes a uma variável dependente. Isso significa que se procura utilizar as variáveis independentes com forma

de estimar valores da variáveis dependente. No presente estudo, utilizou-se a variável *avaliação da operadora*, medida de forma direta no questionário em uma escala que varia de 1 a 10 onde 1 é a pior avaliação e 5 a melhor avaliação, como variável dependente.

TABELA 7
Matriz de correlação das dimensões

	TANGÍVEL	CONFIABILIDADE	PRETEZA	GARANTIA	EMPATIA
TANGÍVEL	1,000				
CONFIABILIDADE	0,972	1,000			
PRESTEZA	0,959	0,971	1,000		
GARANTIA	0,971	0,972	0,975	1,000	
EMPATIA	0,963	0,967	0,977	0,984	1,000

Todas as correlações são significativas ao nível de 0,001 de significância
Existem 107 casos válidos

TABELA 8
Estatísticas referentes ao Modelo de Regressão Múltipla para as 5 dimensões propostas pelo escala SERVQUAL

	COEFICIENTES DE REGRESSÃO	BETAS PADRONIZADOS	VALOR P	TOLERANCIA
	B	Beta		
TANGÍVEL	0,396	0,414	0,000	0,043
CONFIABILIDADE	0,186	0,181	0,033	0,035
PRESTEZA	0,192	0,170	0,050	0,033
GARANTIA	0,007	0,007	0,048	0,022
EMPATIA	0,242	0,227	0,024	0,025
R ² ajustado=0,974		F=793,343	Durbin-Watson=1,914	

Os escores iniciais das 5 supostas dimensões (tangível, confiabilidade, presteza, garantia, empatia) foram utilizados como variáveis independentes. Os escores iniciais para as dimensões são basicamente a média aritmética simples das questões que as compõem. Tais escores foram obtidos com o único intuito de verificar a validade da escala.

Na análise de regressão, o coeficiente R^2 é chamado de coeficiente de explicação ou determinação. Ele mede a proporção da variabilidade total da variável dependente que é explicada pelo modelo adotado, sendo um número pertencente ao intervalo de 0 a 1, sendo que $R^2 = 1$ indica um ajuste perfeito. Para presente situação, utilizou-se o coeficiente de determinação R^2 ajustado. Tal coeficiente minimiza a influência do tamanho da amostra sobre essa medida. O valor encontrado (0.974) indica um excelente poder de explicação do modelo ajustado. Os valores p encontrados para os coeficientes beta das cinco dimensões indicam que as cinco dimensões são significativas (TAB. 8) GONÇALVES (2000).

Quando as variáveis explicativas possuem um forte nível de correlação linear, diz-se que os dados apresentam multicolinearidade. *A presença de multicolinearidade pode diminuir a precisão dos estimadores dos coeficientes de regressão e afetar de forma adversa a aplicabilidade do modelo ajustado aos dados* (WERKEMA & AGUIAR, 1996 – p. 184). Em relação ao nível de multicolinearidade, as tolerâncias das dimensões situam-se acima de 0.10 (TAB. 8), nível proposto por HAIR et al. (1995) como indicador de ausência ou um nível de multicolinearidade aceitável.

A estatística Durbin Watson é um teste para a verificação de autocorrelação dos resíduos. Resíduos são as diferenças entre os valores estimados pela reta de regressão estimada e os valores reais, podendo-se dizer que os resíduos são a quantidade que a equação de regressão não consegue explicar, devendo-se ao efeito de variáveis externas, ou seja, variáveis explicativas omitidas e à variabilidade natural entre os indivíduos, que é medida pelo erro puro.

A falta de autocorrelação dos resíduos é uma das suposições básicas da análise de regressão. Caso isso seja verdade, o valor esperado para a estatística Durbin Watson é 2, caso o valor seja menor que 2, existe a indicação de autocorrelação positiva, caso o valor da estatística seja maior, existe a indicação de autocorrelação negativa. Como o valor encontrado (1,914) é próximo de 2, pode-se considerar que existe falta de autocorrelação entre os resíduos.

A matriz de correlação apresentada na TAB. 7, apresenta altos níveis de correlação entre todas as dimensões. Tal resultado corrobora o apresentado por PARASURAMAN et al. (1990) que afirma que as cinco dimensões da qualidade percebida de serviços são correlacionadas.

Finalmente, após a verificação da confiabilidade e validade, pode-se verificar a existência da penta dimensionalidade proposta pelo modelo SERVQUAL, foi utilizada a técnica de análise fatorial. A seguir é apresentado o conceito de análise fatorial segundo:

A análise fatorial é um nome genérico que denota uma classe de processos utilizados essencialmente para redução e sumarização dos dados. Na pesquisa de marketing pode haver um grande número de variáveis, a maioria delas correlacionadas, e que devem ser reduzidas a um nível gerenciável. Estudam-se as relações entre conjuntos de muitas variáveis interrelacionadas representando-as em termos de alguns fatores fundamentais. MALHOTRA (2001)

TABELA 9
Medidas de KMO

VALORES DE KMO	CLASSIFICAÇÃO
$KMO \geq 0,90$	Marvelous
$0,80 \leq KMO < 0,90$	Meritorius
$0,70 \leq KMO < 0,80$	Middling
$0,60 \leq KMO < 0,70$	Mediocre
$0,50 \leq KMO < 0,60$	Miserable
$KMO < 0,50$	Inacceptable

Fonte: HAIR et al.

TABELA 10
KMO e o teste de Bartlett

MEDIDAS	RESULTADO
Medida de adequacidade da amostra (KMO)	0,827
Teste de esfericidade de Bartlett	0,000

É importante salientar que a utilização da análise fatorial requer a realização de um teste de adequação da amostra (KMO) bem como o teste de esfericidade de Bartlett. Para o teste de Bartlett, como o valor p encontrado é inferior a 0.05, existe uma correlação significativa entre as variáveis (TAB. 10).

A medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) é uma medida de Adequação da Amostra. Valores baixos da estatística KMO indicam que a correlação entre os pares de variáveis não pode ser explicada por outras variáveis e que o emprego da análise fatorial não é recomendável. Um valor do KMO superior a 0,5 é suficiente para afirmar que a correlação entre os pares de variáveis pode ser explicado por outras variáveis (MALHOTRA, 2001). Para MORGAN, GRIEGO (1998), o KMO ideal deveria ser maior que 0,70 para justificar o emprego da análise multivariada. HAIR et al., especificam os valores para interpretar os resultados do KMO (TAB. 9).

O valor do KMO encontrado (0,827) em conjunto com o resultado do teste de Bartlett ($0,000 < 0,05$) indicam a possibilidade de uso da análise fatorial (TAB. 10). Nessa situação, o método de extração dos fatores utilizado foi o da *Fatoração pelo Eixo Principal*. Esse método é indicado quando se deseja identificar dimensões subjacentes (MALHOTRA). O número de fatores a serem obtidos foi fixado através da determinação a priori. HAIR et al. (1992) citado por URDAN (1995), indicam que tal critério deve ser utilizado quando o interesse está centrado na replicação de um trabalho já realizado e portanto o pesquisador extrai o mesmo número de fatores previamente encontrados.

No presente estudo, a escala SERVQUAL indica a existência de cinco dimensões e por esse motivo, tal número de fatores foi extraído (URDAN, 1995). Como os fatores iniciais (sem rotação) não apresentaram interpretação clara, foi realizada a rotação não ortogonal oblíqua (método Oblimin do SPSS) utilizando delta igual a zero, com o intuito de se obter as dimensões *tangível, confiabilidade, presteza, garantia, empatia*. Tal rotação é proposta PARASURAMAN et al. (1990). Conforme já apresentado na

matriz de correlação entre as supostas dimensões (TAB. 7) e de acordo com o proposto por PARASURAMAN et al. (1990), as cinco dimensões são inter-correlacionadas. Uma rotação ortogonal não permitiria que a interdependência entre os fatores se manifestasse (URDAN, 1995).

TABELA 11
Fatores encontrados

	FATOR				
	1	2	3	4	5
Q39 EMPATIA	0,715				
Q42 EMPATIA	0,669				
Q43 EMPATIA	0,627				
Q38 EMPATIA	0,611				
Q41 EMPATIA	0,475				
Q35 GARANTIA	0,452			0,427	
Q23 PRESTEZA	0,449				
Q18 CONFIABILIDADE		0,815			
Q15 CONFIABILIDADE		0,747			
Q17 CONFIABILIDADE		0,613			
Q16 CONFIABILIDADE		0,550			
Q11 TANGÍVEIS			0,546		
Q13 TANGÍVEIS			0,471		
Q14 TANGÍVEIS			0,467		
Q12 TANGÍVEIS			0,403		
Q10 TANGÍVEIS			0,356		
Q34 GARANTIA				0,749	
Q33 GARANTIA				0,733	
Q32 GARANTIA	0,302			0,560	
Q22 PRESTEZA					0,773
Q21 PRESTEZA					0,591
Q20 PRESTEZA					0,312
Q19 CONFIABILIDADE					
Q24 PRESTEZA					
Q40 EMPATIA					
% VARIÂNCIA EXPLICADA	29,7	5,4	4,1	3,5	3,1

** Extração utilizando a fatoração pelo eixo principal. Rotação utilizando o método Oblimin

Para cômputo dos fatores, foram utilizadas apenas as cargas superiores a 0,3 conforme proposto por MALHOTRA (2001). Diante disso, verifica-se que os itens 19,24 e 40 não possuem cargas fatoriais significativas em algum fator. Deve-se ressaltar que o item 19 foi também eliminado no estudo realizado por PARASURAMAN (1994). A dimensão empatia não ficou totalmente definida. Apesar de tal fato, o agrupamento deve ser considerado de excelente qualidade já que quatro dimensões foram corretamente detectadas e a restante (empatia) possuem maior influência dos itens que corretamente a compõe. A variância acumulada dos cinco fatores é 45,8%.

Mesmo na situação como a obtida na TAB. 11, os criadores da SERVQUAL sustentam a existência das cinco dimensões da qualidade de serviço. A primeira hipótese está portanto confirmada, possibilitando então a obtenção dos escores relativos aos cinco fatores encontrados e conseqüentemente, relativos às cinco dimensões. É importante salientar que os escores finais obtidos são padronizados, ou seja, possuem distribuição normal com média igual a 0 e desvio padrão igual a 1.

HIPÓTESE 2: Não existe relação entre a operadora da qual o entrevistado é cliente e o nível de satisfação com as dimensões tangível, confiabilidade, presteza, garantia / segurança e empatia.

Para testar a existência de diferença entre as médias dos escores das duas operadoras para cada dimensão, foi realizado o teste t bilateral. É importante ressaltar que após a validação da análise fatorial, a dimensão passa a ser representada pelo fator correspondente (escores padronizados). Os resultados são apresentados na TAB. 12.

TABELA 12
Teste para diferença das médias das operadoras

DIMENSÃO	OPERADORA	MÉDIA	VALOR P
TANGÍVEIS	TELEMIG CELULAR	0,048	0,271
	MAXITEL	-0,113	
CONFIABILIDADE	TELEMIG CELULAR	0,052	0,218
	MAXITEL	-0,123	
PRESTEZA	TELEMIG CELULAR	0,089	0,026
	MAXITEL	-0,211	
GARANTIA	TELEMIG CELULAR	-0,056	0,193
	MAXITEL	0,132	
EMPATIA	TELEMIG CELULAR	0,010	0,808
	MAXITEL	-0,025	

Através da análise da TAB. 12 pode-se observar que apenas na dimensão presteza existe diferença significativa entre as médias ($p < 0,05$). Nessa dimensão, a média de satisfação (padronizada) é maior entre os clientes da Telemig Celular que da Maxitel. A seguir será realizada uma avaliação de cada item da escala em relação às operadoras. Deve-se destacar que em relação a tais itens, a escala utilizada é a original (variando de 1 a 5).

TABELA 13
Dimensão Tangíveis

	ITEM	OPERADORA	INTERVALO DE CONFIANÇA PARA A MÉDIA (95%)		
			LIMITE INFERIOR	MÉDIA	LIMITE SUPERIOR
1	A MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR POSSUI FORMAS DE ATENDIMENTO, QUE NÃO O PESSOAL, ADEQUADAS (INTERNET E TELEFONE DE ATENDIMENTO)	TELEMIG CELULAR	3,23	3,55	3,87
		MAXITEL	2,56	3,12	3,68
		TOTAL	3,13	3,41	3,68
2	A APARÊNCIA FÍSICA DAS AGÊNCIAS DA MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR É AGRADÁVEL	TELEMIG CELULAR	3,98	4,22	4,47
		MAXITEL	4,41	4,64	4,87
		TOTAL	4,18	4,36	4,55
3	A APRESENTAÇÃO PESSOAL DOS FUNCIONÁRIOS DA MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR É EXCELENTE	TELEMIG CELULAR	3,67	4,00	4,33
		MAXITEL	3,58	4,12	4,66
		TOTAL	3,77	4,04	4,32
4	OS MATERIAIS ASSOCIADOS AO SERVIÇO (COMO PANFLETOS, FOLDERS, IMPRESSOS) POSSUEM UMA EXCELENTE APARÊNCIA VISUAL	TELEMIG CELULAR	4,27	4,47	4,66
		MAXITEL	3,72	4,16	4,60
		TOTAL	4,17	4,36	4,56
5	AS LOJAS DA MINHA OPERADORA ESTÃO LOCALIZADAS EM PONTOS DE FÁCIL ACESSO	TELEMIG CELULAR	3,78	4,12	4,46
		MAXITEL	3,05	3,64	4,23
		TOTAL	3,66	3,96	4,26

Em relação a dimensão tangível todos os itens apresentam avaliações positivas com exceção do item 1, e ainda em relação à operadora Maxitel, onde a avaliação apresenta o número 3 contido dentro do intervalo, o que significa que a avaliação é mediana. As melhores avaliações gerais estão relacionadas aos itens 2 e 4.

Não existe nenhum item onde existe diferença significativa entre as operadoras ao nível de 95% de confiança. Tal resultado pode ser obtido pela verificação da inexistência de intervalos de confiança onde o seu limite superior de uma operadora é inferior ao limite inferior da outra operadora.

TABELA 14
Dimensão Confiabilidade

ITEM	OPERADORA	INTERVALO DE CONFIANÇA PARA A MÉDIA (95%)			
		LIMITE INFERIOR	MÉDIA	LIMITE SUPERIOR	
6	A MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR SEMPRE CUMPRE O QUE PROMETE	TELEMIG CELULAR	3,25	3,59	3,94
		MAXITEL	2,83	3,32	3,81
		TOTAL	3,22	3,50	3,78
7	A MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR SE MOSTRA EMPENHADA EM RESOLVER MEUS PROBLEMAS	TELEMIG CELULAR	3,22	3,61	4,01
		MAXITEL	2,38	2,88	3,38
		TOTAL	3,05	3,36	3,68
8	OS SERVIÇOS PRESTADOS PELA MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR SÃO FEITOS CORRETAMENTE DA PRIMEIRA VEZ	TELEMIG CELULAR	3,03	3,39	3,74
		MAXITEL	3,12	3,60	4,08
		TOTAL	3,18	3,46	3,74
9	A MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR NÃO SE ATRASA PARA CUMPRIR O QUE PROMETE	TELEMIG CELULAR	3,41	3,76	4,10
		MAXITEL	2,80	3,32	3,84
		TOTAL	3,32	3,61	3,89
10	OS MEUS DADOS CADASTRALS SÃO CORRETAMENTE ATUALIZADOS	TELEMIG CELULAR	3,22	3,63	4,05
		MAXITEL	3,72	4,16	4,60
		TOTAL	3,50	3,81	4,12

Em relação à dimensão confiabilidade, todos os itens possuem no geral, avaliações positivas. Observando os resultados por curso, verifica-se que nos itens 6, 7 e e 9, os clientes da Maxitel perfizeram avaliações medianas. Não existem diferenças significativas entre as médias das duas operadoras.

TABELA 15
Dimensão Presteza

ITEM	OPERADORA	INTERVALO DE CONFIANÇA PARA A MÉDIA (95%)			
		LIMITE INFERIOR	MÉDIA	LIMITE SUPERIOR	
11	A MINHA OPERADORA ME DEIXA SEMPRE INFORMADO A RESPEITO DAS INFORMAÇÕES QUE NECESSITO	TELEMIG CELULAR	2,99	3,43	3,87
		MAXITEL	2,60	3,20	3,80
		TOTAL	3,00	3,35	3,70
12	O ATENDIMENTO PESSOAL NA AGÊNCIA É SEMPRE RÁPIDO	TELEMIG CELULAR	2,25	2,65	3,06
		MAXITEL	2,17	2,72	3,27
		TOTAL	2,36	2,68	2,99
	O ATENDIMENTO TELEFÔNICO É SEMPRE RÁPIDO	TELEMIG CELULAR	2,31	2,73	3,16
		MAXITEL	1,80	2,36	2,92
		TOTAL	2,27	2,61	2,94
13	OS ATENDENTES DA MINHA OPERADORA, PELO TELEFONE, SE MOSTRAM DISPONÍVEIS PARA ME PRESTAR O ATENDIMENTO	TELEMIG CELULAR	3,18	3,55	3,93
		MAXITEL	2,84	3,40	3,96
		TOTAL	3,20	3,50	3,80
14	OS ATENDENTES DA MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR SE MOSTRAM DISPONÍVEIS PARA PRESTAR O ATENDIMENTO PESSOAL	TELEMIG CELULAR	3,16	3,55	3,94
		MAXITEL	3,15	3,60	4,05
		TOTAL	3,28	3,57	3,86

A dimensão presteza se mostrou a dimensão com a pior avaliação já que possui 2 itens (itens 12 e 13) com avaliações negativas (limite superior do intervalo de confiança com valor abaixo de 3). O item 11 possui uma avaliação mediana, já que o valor 3 está contido no intervalo de confiança (coincide com o limite inferior).

Apesar do teste t apresentado na TAB. 12 relativo a diferença entre as médias das operadoras na dimensão prestação indicar um valor p abaixo de 5%, não detecta-se diferenças significativas entre a média da Telemig Celular e a média da Maxitel para os itens individualizados. Deve-se ressaltar que o escore do fator é uma combinação linear com pesos diferenciados dos itens que compõem a escala.

TABELA 16
Dimensão Garantia

	ITEM	OPERADORA	INTERVALO DE CONFIANÇA PARA A MÉDIA (95%)		
			LIMITE INFERIOR	MÉDIA	LIMITE SUPERIOR
15	OS ATENDENTES DA MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR ME DÃO SEGURANÇA	TELEMIG CELULAR	3,29	3,65	4,02
		MAXITEL	3,16	3,68	4,20
		TOTAL	3,37	3,66	3,95
16	EU ME SINTO SEGURO EM RELAÇÃO A MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR AO FAZER ALGUMA TRANSAÇÃO PESSOALMENTE	TELEMIG CELULAR	3,44	3,76	4,07
		MAXITEL	2,85	3,40	3,95
		TOTAL	3,36	3,64	3,91
17	EU ME SINTO SEGURO EM RELAÇÃO A MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR AO FAZER ALGUMA TRANSAÇÃO DE FORMA AUTOMÁTICA (TELEFONE, INTERNET)	TELEMIG CELULAR	3,25	3,59	3,93
		MAXITEL	2,51	3,04	3,57
		TOTAL	3,12	3,41	3,69
18	OS FUNCIONÁRIOS DA MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR POSSUEM COMPETÊNCIA PARA RESPONDER QUESTIONAMENTOS	TELEMIG CELULAR	3,21	3,57	3,93
		MAXITEL	2,73	3,24	3,75
		TOTAL	3,17	3,46	3,75

A dimensão garantia possui, no geral, todos itens avaliados de forma positiva. Os itens 16, 17 e 18 possuíram avaliação mediana entre os clientes da Maxitel. O item que apresenta melhor avaliação é o de número 15. Não existem diferença significativa nas avaliações da Maxitel e as avaliações da Telemig Celular.

TABELA 17
Dimensão Empatia

	ITEM	OPERADORA	INTERVALO DE CONFIANÇA PARA A MÉDIA (95%)		
			LIMITE INFERIOR	MÉDIA	LIMITE SUPERIOR
19	OS FUNCIONÁRIOS DA MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR SÃO CORTESES E ATENCIOSOS	TELEMIG CELULAR	3,41	3,78	4,14
		MAXITEL	2,94	3,56	4,18
		TOTAL	3,39	3,70	4,01
20	OS FUNCIONÁRIOS DA MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR ME DÃO UMA ATENÇÃO PESSOAL	TELEMIG CELULAR	3,11	3,51	3,91
		MAXITEL	2,60	3,12	3,64
		TOTAL	3,06	3,38	3,69
21	O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DAS FORMAS AUTOMATIZADAS DE ACESSAR A OPERADORA (INTERNET, TELEFONE) SÃO SUFICIENTES PARA AS MINHAS NECESSIDADES	TELEMIG CELULAR	3,46	3,80	4,13
		MAXITEL	3,04	3,56	4,08
		TOTAL	3,44	3,72	3,99
22	OS ATENDENTES DA MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR FORNECEM UM ATENDIMENTO PERSONALIZADO	TELEMIG CELULAR	3,29	3,65	4,01
		MAXITEL	2,72	3,20	3,68
		TOTAL	3,21	3,50	3,79
23	OS ATENDENTES DA MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR DEMONSTRAM REAL INTERESSE PELO MEUS PROBLEMAS	TELEMIG CELULAR	2,84	3,22	3,61
		MAXITEL	2,62	3,16	3,70
		TOTAL	2,90	3,20	3,51
24	OS FUNCIONÁRIOS DA MINHA OPERADORA DE TELEFONIA CELULAR CUIDAM DOS MEUS PROBLEMAS E NECESSIDADES ESPECÍFICOS	TELEMIG CELULAR	2,54	2,92	3,30
		MAXITEL	2,31	2,80	3,29
		TOTAL	2,58	2,88	3,17

A dimensão empatia possui os itens 23 e 24 com avaliações medianas no geral, sendo os demais itens avaliados positivamente. A avaliação dos clientes da Maxitel se apresentou mediana nos itens 19, 20, 22, 23 e 24. Os clientes da Telemig Celular avaliam de forma mediana os itens 23 e 24.

HIPÓTESE 3: Existe relação entre o plano de uso do entrevistado e o nível de satisfação com as dimensões tangível, confiabilidade, presteza, garantia/ segurança e empatia.

TABELA 18
Teste para diferença das médias das planos de uso

DIMENSÃO	PLANO DE USO	MÉDIA	VALOR P
TANGÍVEIS	PRÉ-PAGO	-0,063	0,356
	PÓS-PAGO	0,049	
CONFIABILIDADE	PRÉ-PAGO	-0,063	0,411
	PÓS-PAGO	0,049	
PRESTEZA	PRÉ-PAGO	-0,072	0,317
	PÓS-PAGO	0,056	
GARANTIA	PRÉ-PAGO	-0,039	0,596
	PÓS-PAGO	0,031	
EMPATIA	PRÉ-PAGO	-0,035	0,636
	PÓS-PAGO	0,028	

Nenhuma das dimensões apresentou diferença significativa entre as médias dos dois planos de uso conforme pode ser observado na TAB. 18. Conforme aponta PARASURAMAN et al. (1990), existem quatro fatores chaves que afetam a expectativa e consequentemente a avaliação do consumidor: comunicação boca a boca, algumas características pessoais, experiência passada e comunicação externa feita pelo prestador do serviço. O resultado obtido mostra que o tipo de plano não é uma característica que afeta a avaliação do consumidor.

HIPÓTESE 4: Existe relação entre a importância que o entrevistado dá a posse de um celular e o nível de satisfação com as dimensões tangível, confiabilidade, prestação, garantia / segurança e empatia.

Para avaliar tal hipótese, foi obtido o índice de correlação de Pearson. O índice de correlação de Pearson é uma medida que varia de -1 a 1 e indica o grau e o sentido do relacionamento linear (caso exista) entre duas variáveis. Valores próximos de -1 indica alta correlação negativa, valores próximos de zero indicam ausência de correlação e valores próximos de 1 indicam alta correlação positiva (FREUND, 2000).

TABELA 19

Correlação dos escores das dimensões e a importância atribuída a posse de um telefone celular

	CORRELAÇÃO DE PEARSON	VALOR P
TANGÍVEIS	0,222	0,002
CONFIABILIDADE	0,105	0,146
PRESTEZA	0,130	0,073
GARANTIA / SEGURANÇA	-0,160	0,027
EMPATIA	0,240	0,001

O valor p abaixo de 0.05 indica existência de correlação entre as duas variáveis. As dimensões confiabilidade e prestação não possuem correlação com a importância atribuída a posse de um telefone celular (valor $p < 0.05$). Apesar das demais dimensões possuírem um relacionamento linear, tal relacionamento pode ser considerado fraco (FREUND). Pode-se então considerar a importância atribuída por parte do cliente a posse de um telefone celular não é um fator que afeta significativamente a avaliação do mesmo.

HIPÓTESE 5: A dimensão confiabilidade da escala SERVQUAL é a dimensão considerada mais importante na prestação de serviços de telefonia celular

TABELA 20
Ordenação das dimensões por importância

DIMENSÃO	ÍNDICES OBTIDOS NA AMOSTRA	ÍNDICES OBTIDOS POR ZEITHAM, BERRY & PARASURAMAN
CONFIABILIDADE	33%	32%
PRESTEZA	19%	22%
GARANTIA / SEGURANÇA	18%	19%
EMPATIA	16%	16%
TANGÍVEIS	14%	11%
TOTAL	100%	100%

A TAB. 20 apresenta os índices obtidos através da ordenação dos respondentes e os índices obtidos originalmente por PARASURAMAN et al. (1990) na escala SERVQUAL. Pode-se observar a grande proximidade dos resultados encontrados e ainda que a ordenação nas duas situações é a mesma. A hipótese foi então confirmada.

HIPÓTESE 6: Pessoas que já mudaram de operadora tendem a avaliar mais negativamente a qualidade de serviços de telefonia celular que pessoas que nunca mudaram.

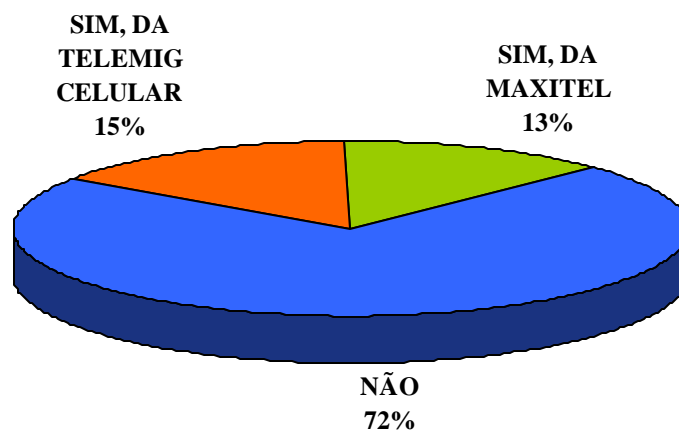


GRÁFICO 13: Já foi cliente de outra operadora de telefonia celular ?

Cerca de 28% dos entrevistados já foram clientes de outra operadora que não a atual (GRAF. 13). Apesar da numérica diferença de 2 pontos percentuais, a diferença entre o número de entrevistados que já foram clientes da Telemig Celular não pode ser considerada estatisticamente maior que o número de entrevistados que já foram clientes da Maxitel se considerarmos a margem de erro amostral envolvida no estudo (aproximadamente 6 pontos percentuais).

A TAB. 21 apresenta o teste t que verifica a existência de diferença na média de avaliação das dimensões entre os dois grupos (já mudaram de operadora e nunca mudaram de operadora).

~

TABELA 21
 Teste para diferença das médias de clientes que já mudaram de operadora e clientes que nunca mudaram

DIMENSÃO	MUDANÇA DE OPERADORA	MÉDIA	VALOR P
TANGÍVEIS	SIM	-0,143	0,175
	NÃO	0,056	
CONFIABILIDADE	SIM	-0,159	0,151
	NÃO	0,062	
PRESTEZA	SIM	-0,156	0,122
	NÃO	0,061	
GARANTIA	SIM	0,096	0,337
	NÃO	-0,038	
EMPATIA	SIM	0,054	0,637
	NÃO	-0,021	

Conforme descrito anteriormente, um dos fatores chave que interfere na avaliação da qualidade de serviços é a experiência anterior (PARASURAMAN et al. (1990)). Não foi avaliada a experiência dos respondentes que migraram de uma operadora para outra, mas os resultados apresentados na TAB. 21 mostram que o fato de mudar de operadora não afeta diretamente a avaliação do cliente. A hipótese não se confirmou.

HIPÓTESE 7: As cinco dimensões (tangível, confiabilidade, presteza, garantia / segurança e empatia) são avaliadas negativamente pelos clientes

Para efeito de posicionamento dos escores encontrados, a escala original (1 a 5) teve de ser transposta para uma distribuição normal com média 0 e desvio padrão 1. Isso se faz necessário devido ao fato dos escores calculados através dos fatores obtidos na TAB. 11 utilizarem as variáveis originais padronizadas e fornecerem conseqüentemente um escore também padronizado. Os valores da média da escala original certamente se diferem para cada fator já que a distribuição normal relacionada a cada um deles possui média e desvio padrão diferenciados. Com tal transposição, é possível se criar um padrão de análise dos resultados.

Valores abaixo da média	↔	avaliações negativas
Média	↔	avaliações medianas
Valores acima da média	↔	avaliações positivas

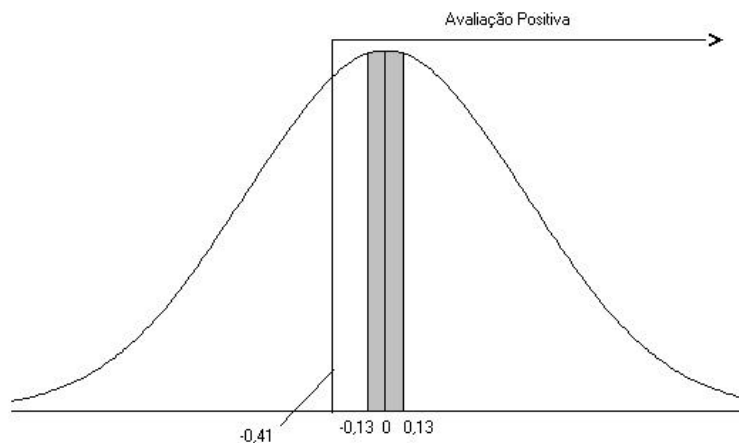
A TAB. 22 apresenta as médias dos fatores em formato de intervalo de confiança para a média (95% de confiança) bem como os novos pontos transpostos da escala original. Deve-se ressaltar que a opção pela utilização dos escores padronizados oriundos dos cinco fatores extraídos foi devida ao fato de que tal metodologia fornecerá pesos diferenciados para as diversas questões que compõem a subescala ao contrário da média aritmética simples dos itens.

TABELA 22

Intervalos de Confiança os escores das dimensões

DIMENSÃO	INTERVALO DE CONFIANÇA PARA A MÉDIA (95%)					
	ESCALA TRANSPOSTA			FATOR		
	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
EMPATIA	-2,36	-0,41	1,55	-0,13	0	0,13
CONFIABILIDADE	-2,45	-0,42	1,61	-0,13	0	0,13
TANGÍVEIS	-3,73	-1,32	1,10	-0,13	0	0,13
GARANTIA	-2,29	-0,50	1,29	-0,13	0	0,13
PRESTEZA	-1,83	-0,01	1,81	-0,13	0	0,13

Do GRAF. 14 ao GRAF. 18 são apresentadas as distribuições normais associadas a cada uma dos fatores, o ponto de corte da avaliação (correspondente ao valor 3 da escala original) e a área hachurada representa a média do fator correspondente à dimensão.

**GRÁFICO 14:** Dimensão Empatia

No GRAF. 14, pode-se observar que a dimensão empatia possui uma avaliação positiva, já que a média do fator está acima do centro da escala original (o valor 3 corresponde ao valor -0.41 na curva padronizada). Cerca de 65,9% das avaliações estão acima do ponto de corte e podem portanto ser consideradas positivas.

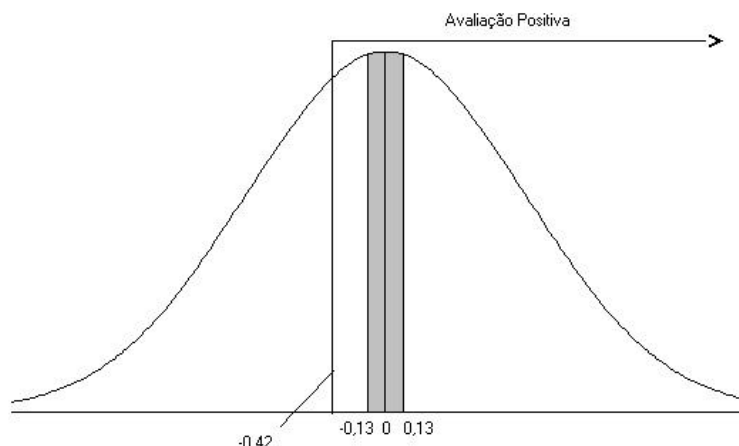


GRÁFICO 15: Dimensão Confiabilidade

De forma semelhante a dimensão empatia, a dimensão confiabilidade possui também uma avaliação positiva. Pode-se observar que a distribuição normal associada a dimensão empatia é semelhante a dimensão confiabilidade (o ponto de corte possui valores muito próximos em ambas as distribuições). Cerca de 66,3% das avaliações estão acima do ponto de corte

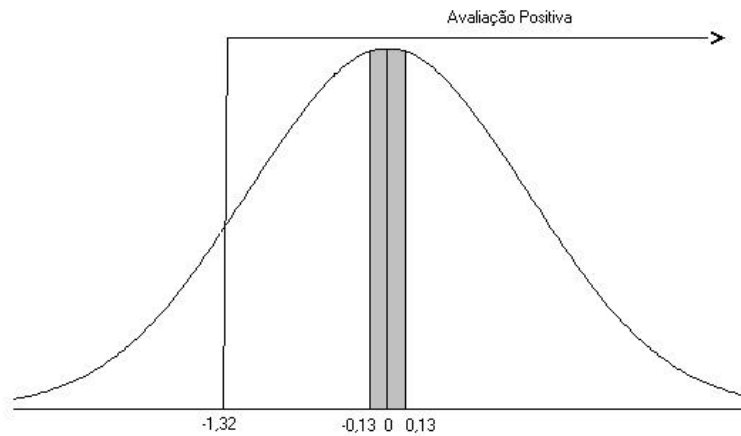


GRÁFICO 16: Dimensão Tangíveis

A dimensão tangíveis possui a melhor avaliação dentre todas as dimensões. O valor da média da distribuição é muito superior ao ponto de corte (-1,32). Cerca de 90,7% das avaliações são superiores ao referido ponto de corte.

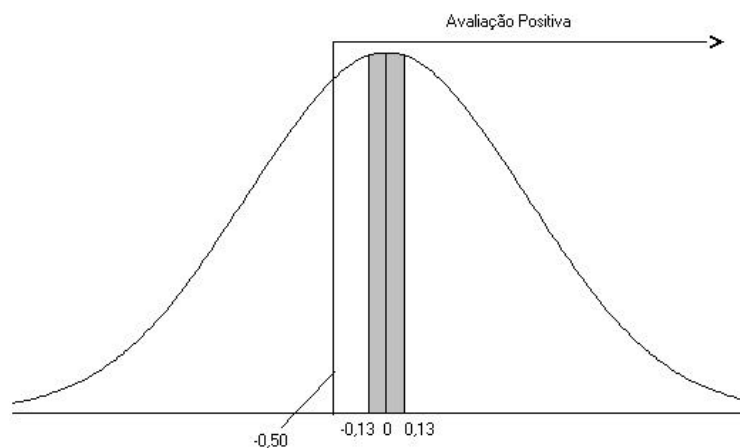


GRÁFICO 17: Dimensão Garantia

A dimensão garantia possui também uma avaliação positiva, sendo inferior somente a dimensão tangíveis. Cerca de 69,2% das avaliações são positivas.

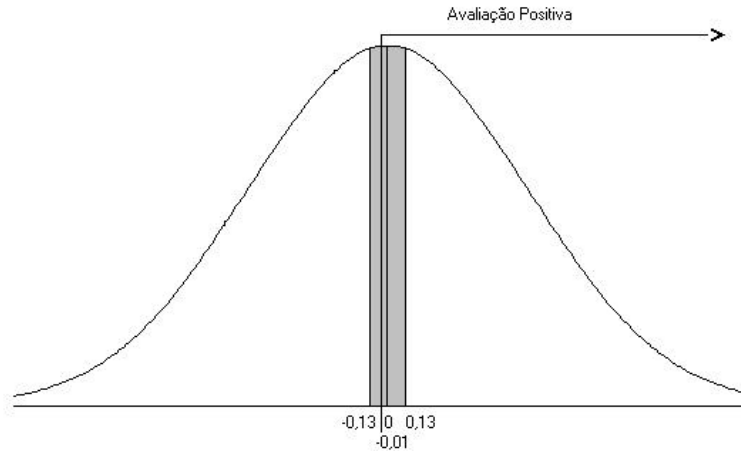


GRÁFICO 18: Dimensão Presteza

A dimensão presteza é a única que não obteve uma avaliação positiva. O fato do ponto de corte estar dentro do intervalo de confiança indica que a avaliação deve ser considerada mediana (nem positiva nem negativa).

Como quatro das cinco dimensões são avaliadas positivamente, pode-se dizer que hipótese não se confirmou.

11.3 Resultados adicionais

TABELA 23
Motivo pelo qual mudou de operadora

	FREQUENCIA	PERCENTUAL
A OPERADORA ATUAL OFERECE TARIFAS MAIS BAIXAS	26	48,1%
A OPERADORA ATUAL OFERECE PLANOS MAIS ADEQUADOS À MINHA REALIDADE	25	46,3%
MAIOR ÁREA DE COBERTURA	24	44,4%
PROMOÇÃO REALIZADA PELA MINHA OPERADORA ATUAL	22	40,7%
CONVÊNIO DA OPERADORA COM A EMPRESA ONDE TRABALHO	1	1,9%
GANHO O CELULAR	1	1,9%
TROCA DE CELULAR	1	1,9%
NR	8	14,8%
SUBTOTAL	54	100,0%
NÃO SE APLICA (NÃO MUDARAM DE OPERADORA)	138	
TOTAL	192	

Para os entrevistados que já foram clientes de outra operadora, foram perguntados os motivos que os levaram a mudar de operadora. Cerca de 4 motivos se destacaram, com índices estatisticamente iguais conforme pode ser visto na TAB. 23. Deve-se observar que a TAB. 23 não totaliza 100% já que era permitida mais de uma resposta a cada respondente.

TABELA 24
Motivo pelo qual mudou de operadora Vs. Operadora da qual é cliente

	TELEMIG CELULAR	MAXITEL	TOTAL LINHA
A OPERADORA ATUAL OFERECE TARIFAS MAIS BAIXAS	6 21,4%	20 76,9%	26 48,1%
A OPERADORA ATUAL OFERECE PLANOS MAIS ADEQUADOS À MINHA REAL	9 32,1%	16 61,5%	25 46,3%
MAIOR ÁREA DE COBERTURA	16 57,1%	8 30,8%	24 44,4%
PROMOÇÃO REALIZADA PELA MINHA OPERADORA ATUAL	10 35,7%	12 46,2%	22 40,7%
CONVÊNIO DA OPERADORA COM A EMPRESA ONDE TRABALHO		1 3,8%	1 1,9%
GANHOU O CELULAR	1 3,6%		1 1,9%
TROCA DE CELULAR	1 3,6%		1 1,9%
NR	6 21,4%	2 7,7%	8 14,8%
TOTAL COLUNA	28 51,9%	26 48,1%	54 100,0%

TABELA 25
Motivo que levaria o entrevistado a mudar de operadora

	FREQUENCIA	PERCENTUAL
A OUTRA OPERADORA OFERECER TARIFAS MAIS BAIXAS	87	63,0%
A OUTRA OPERADORA POSSUIR MAIOR ÁREA DE COBERTURA	67	48,6%
A OUTRA OPERADORA OFERECER PLANOS MAIS ADEQUADOS À MINHA REALIDADE	56	40,6%
A OUTRA OPERADORA OFERECER ALGUM TIPO DE PROMOÇÃO	45	32,6%
DISPONIBILIZAR APARELHOS	1	0,7%
POSSIBILIDADE DE EFETUAR LIGAÇÃO FORA DA ÁREA DE COBERTURA	1	0,7%
NÃO ESTÁ SATISFEITA COM TELEMIG CELULAR	1	0,7%
OFERTA MELHOR DO APARELHO	1	0,7%
NR	18	13,0%
SUBTOTAL	138	100,0%
NÃO SE APLICA	54	
TOTAL	192	

Os quatro motivos que levariam os respondentes que nunca mudaram de operadora a mudar para a concorrente são os mesmos que levaram clientes a migrarem para outras operadoras. Pode-se observar entretanto, que o motivo *tarifas mais baixas* possui um índice significativamente mais alto que os demais motivos.

TABELA 26

Motivo que levaria o entrevistado a mudar de operadora Vs. Operadora da qual é cliente

	TELEMIG CELULAR	MAXITEL	TOTAL LINHA
A OUTRA OPERADORA OFERECER TARIFAS MAIS BAIXAS	66	21	87
	61,7%	67,7%	63,0%
A OUTRA OPERADORA POSSUIR MAIOR ÁREA DE COBERTURA	53	14	67
	49,5%	45,2%	48,6%
A OUTRA OPERADORA OFERECER PLANOS MAIS ADEQUADOS À MINHA REA	42	14	56
	39,3%	45,2%	40,6%
A OUTRA OPERADORA OFERECER ALGUM TIPO DE PROMOÇÃO	37	8	45
	34,6%	25,8%	32,6%
DISPONIBILIZAR APARELHOS	1		1
	0,9%		0,7%
POSSIBILIDADE DE EFETUAR LIGAÇÃO FORA DA ÁREA DE COBERTURA	1		1
	0,9%		0,7%
NÃO ESTÁ SATISFEITA COM TELEMIG CELULAR	1		1
	0,9%		0,7%
OFERTA MELHOR DO APARELHO	1		1
	0,9%		0,7%
NR	14	4	18
	13,1%	12,9%	13,0%
TOTAL COLUNA	107	31	138
	77,5%	22,5%	100,0%

TABELA 27

Empresa que mais destaca em relação a alguns itens

	TELEMIG CELULAR	MAXITEL	SÃO IGUAIS	NS	TOTAL GERAL
POSSUI OS MELHORES PLANOS	55	48	37	52	192
	28,6%	25,0%	19,3%	27,1%	100,0%
POSSUI A MAIOR ÁREA DE COBERTURA	120	30	10	32	192
	62,5%	15,6%	5,2%	16,7%	100,0%
POSSUI O MELHOR ATENDIMENTO	62	27	47	56	192
	32,3%	14,1%	24,5%	29,2%	100,0%
POSSUI OS MELHORES PREÇOS	33	67	37	55	192
	17,2%	34,9%	19,3%	28,6%	100,0%
SE PREOCUPA MAIS COM O SEU CLIENTE	57	23	61	51	192
	29,7%	12,0%	31,8%	26,6%	100,0%

A Maxitel é considerada a empresa que possui os melhores preços, por outro lado a Telemig Celular se destaca principalmente pela maior área de cobertura.

CONCLUSÃO

Apesar de três itens da escala SERVQUAL adaptada serem descartados por possuírem baixas cargas fatoriais em todos os fatores e a dimensão empatia ser afetada por um item da dimensão garantia e um item da dimensão presteza, a escala se mostrou adequada para medir a qualidade de serviços no setor de telefonia celular. A inclusão de outros itens deverá ser embasada em estudos qualitativos anteriores a fase quantitativa, mas seguindo a proposição de PARASURAMAN et al. (1990), onde a escala se presta para diversos setores e serviços se verificou. As cinco dimensões propostas pela escala se verificaram através da análise fatorial como válidas para o setor de telefonia celular.

A ordenação da importância das cinco dimensões de qualidade de serviços propostas pela escala SERVQUAL se manteve de forma similar ao estudo original de PARASURAMAN et al. (1990).

A presente pesquisa permitiu descartar algumas variáveis como operadora, tipos de plano de uso, importância atribuída a posse de um celular e o fato do cliente já ter migrado de uma empresa para outra não são aspectos que interferem significativamente na avaliação dos serviços da operadora. Além da verdade, não foi detectado aspectos que interferiam significativamente em tal avaliação. Características como sexo, idade, escolaridade, renda podem ser fatores que interferem na percepção em relação a tal qualidade, mas devido a característica da amostra, tais aspectos não podiam ser testados.

A qualidade percebida em ambas as empresas se manteve num mesmo patamar. Tal fato aliado ao índice de 28% de entrevistados que já migraram de uma operadora para outra em conjunto também com os fatores motivadores de tal mudança suscita a especulação

de que as empresas diferenciam-se basicamente por preço de tarifas e o atendimento de algumas necessidades pessoais dos clientes. Pode-se dizer que existe uma certa comoditização no setor onde os clientes não detectam grandes diferenciais no serviço, sendo preço um dos fatores mais determinantes na escolha da operadora. Diante disso, a qualidade não se mostra como uma vantagem competitiva entre as operadoras.

A área de cobertura da Telemig Celular é considerada maior que a da Maxitel e é portanto um diferencial competitivo de tal empresa em relação a Maxitel. Apesar da Telemig Celular deter, segundo os entrevistados, um melhor atendimento que o oferecido pela Maxitel, tal aspecto não foi considerado como motivador para a migração de uma operadora para outra. Já a Maxitel é a empresa considerada detentora dos melhores preços que é o principal fator motivador de migração.

A maior contribuição do estudo está na aplicação da escala no setor de telefonia celular, setor este que é relativamente novo e passa por inovações tecnológicas constantes. O fato da existência do duopólio na prestação de tais serviços no momento do estudo é um marco para comparações com uma avaliação a ser realizada quando da abertura do mercado, prevista para o ano de 2002. O cenário deverá se modificar e novos elementos poderão surgir como influenciadores no momento da avaliação da qualidade de serviços.

12.1 Limitações da pesquisa e recomendações

A amostra utilizada é a principal limitação do estudo já que esta se deu de forma intencional e com um público de certa forma homogêneo quanto características que podem ser relevantes à avaliação da qualidade dos serviços de telefonia celular prestados, características essas tais como idade, escolaridade, renda familiar, local de moradia.

Outra grande limitação do estudo está relacionada ao tamanho da amostra, já que, principalmente em relação a dimensão *tangíveis*, muitos respondentes não estavam aptos a responder e por esse motivo, obteve-se um alto grau de dados ausentes. A análise fatorial é um método estatístico que utiliza apenas casos onde todas as variáveis envolvidas possuem respostas e por esse motivo, as respostas ausentes foram estimadas pela média dos casos válidos. Com isso, a avaliação tende a centralizar-se. O aumento do tamanho da amostra permitirá uma maior número de casos válidos o que certamente aumentará a precisão na extração e conseqüentemente a confiabilidade dos resultados.

A ordenação das dimensões por importância foi realizada através de uma escala ordinal simples, de forma diferenciada da proposta por PARASURAMAN et al. (1990). Entretanto tal ajuste se deu como uma alternativa às dificuldades enfrentadas por MACHADO, onde a divisão original de 100 pontos entre as características (método proposto por PARASURAMAN et al. (1990)) se mostrou ineficiente. Apesar da ordenação utilizada se mostrar mais eficiente, não permite a atribuição objetiva de pesos às cinco dimensões de qualidade e portanto não foi possível a obtenção de um índice

geral de qualidade. Sugere-se a adaptação de outro método de ordenação em estudos futuros.

Variáveis tais como o nível de utilização do celular e a principal forma de utilização do mesmo (trabalho, lazer, etc) não foram contempladas. A bem da verdade, um estudo qualitativo se mostrou necessário para que outras variáveis, caso existam, pudessem ser contempladas na fase quantitativa. Talvez na fase qualitativa seja possível também obter-se pesos das dimensões ou melhor adequação da metodologia para obtenção dos mesmos para que seja possível a obtenção de um índice global da qualidade percebida.

A relevância acadêmica 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.

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.

ANEXOS

ANEXO 1 – Questionário de pesquisa

Questionário n° (não preencher)

Caro(a) Sr(a), este questionário é parte de um estudo que possui meramente objetivo acadêmico. A sua opinião é de suma importância para a concretização desse trabalho. Todas as informações serão utilizadas de maneira agrupada não sendo em nenhum momento identificado o respondente. **Os retângulos existentes ao longo do questionário são de uso interno e não deverão ser preenchidos.** Desde já, muito obrigado !

01. Nome da operadora de telefonia celular da qual é cliente:

1. Telemig Celular

2. Maxitel

02. Tipo de plano que possui

1. Pré- pago (cartão)

2. Pós- pago

03. Quanto gasta em média por mês com o seu telefone celular (seja em conta ou em cartão) ?

R\$ _____

04. Tempo no qual é cliente da atual operadora

1. Até 1 ano

2. Mais de 1 ano até 3 anos

3. Mais de 3 anos até 5 anos

4. Mais de 5 anos até 10 anos

5. Mais de 10 anos

05. Cidade na qual mora

1. Belo Horizonte

2. Betim

3. Contagem

4. Sta Luzia

5. Juatuba

6. Nova Lima

Outras. Especificar _____

06. Já foi cliente de outra operadora de telefonia celular ?

1. Sim, da Telemig Celular

2. Sim, da Maxitel

3. Não (vá para questão 8)

07. (SE JÁ FOI CLIENTE DE OUTRA OPERADORA) Por que mudou de operadora ? (Marcar os 3 principais motivos)

NÃO PREENCHER OS QUADROS

1. A operadora atual oferece tarifas mais baixas

2. A operadora atual oferece planos mais adequados à minha realidade

3. Maior área de cobertura

4. Promoção realizada pela minha operadora atual

5. Convênio da operadora com a empresa onde trabalho (planos corporativos)

Outros. Especificar _____

08. (SE NUNCA FOI CLIENTE DE OUTRA OPERADORA) o que o levaria a mudar de operadora ? (Marcar os 3 principais motivos)

NÃO PREENCHER OS QUADROS

1. A outra operadora oferecer tarifas mais baixas
2. A outra operadora oferecer planos mais adequados à minha realidade
3. A outra operadora possuir maior área de cobertura
4. A outra operadora oferecer algum tipo de promoção

Outros. Especificar _____

09. Em uma escala de 1 a 5, como o(a) Sr(a) avalia a importância de se ter um telefone celular (linha telefônica) sabendo que a nota 1 significa sem importância e a nota 5 muito importante ?

1 2 3 4 5

Para as questões de 10 a 43, assinale com um X a opção que melhor define o seu sentimento em relação as afirmativas e o desempenho da sua operadora. A alternativa 1 significa um desempenho da sua operadora muito pior que o esperado e a alternativa 5 significa um desempenho muito melhor que o esperado.

ASPECTOS TANGÍVEIS

10. A minha operadora de telefonia celular possui formas de atendimento, que não o pessoal, adequadas (internet e telefone de atendimento)

1 2 3 4 5

11. A aparência física das agências da minha operadora de telefonia celular é agradável

1 2 3 4 5

12. A apresentação pessoal dos funcionários da minha operadora de telefonia celular é excelente

1 2 3 4 5

13. Os materiais associados ao serviço (como panfletos, folders, impressos) possuem uma excelente aparência visual

1 2 3 4 5

14. As lojas da minha operadora estão localizadas em pontos de fácil acesso

1 2 3 4 5

CONFIABILIDADE

15. A minha operadora de telefonia celular sempre cumpre o que promete
 1 2 3 4 5
16. A minha operadora de telefonia celular se mostra empenhada em resolver meus problemas
 1 2 3 4 5
17. Os serviços prestados pela minha operadora de telefonia celular são feitos corretamente da primeira vez
 1 2 3 4 5
18. A minha operadora de telefonia celular não se atrasa para cumprir o que promete
 1 2 3 4 5
19. Os meus dados cadastrais são corretamente atualizados
 1 2 3 4 5

PRESTEZA

20. A minha operadora me deixa sempre informado a respeito das informações que necessito
 1 2 3 4 5
21. O atendimento pessoal na agência é sempre rápido (se nunca utilizou, deixar em branco)
 1 2 3 4 5
22. O atendimento telefônico é sempre rápido (se nunca utilizou, deixar em branco)
 1 2 3 4 5
23. Os atendentes da minha operadora, pelo telefone, se mostram disponíveis para me prestar o atendimento (se nunca utilizou, deixar em branco)
 1 2 3 4 5
24. Os atendentes da minha operadora de telefonia celular se mostram disponíveis para prestar o atendimento pessoal (se nunca utilizou, deixar em branco)
 1 2 3 4 5
25. Os atendentes da minha operadora de telefonia celular fornecem informações precisas (se nunca utilizou, deixar em branco)
 1 2 3 4 5
26. A quantidade de funcionários para o atendimento pessoal é adequada (se nunca utilizou atendimento pessoal, deixar em branco)
 1 2 3 4 5
27. A minha operadora de telefonia celular possui grande quantidade de pontos de venda de cartões telefônicos
 1 2 3 4 5

28. Sempre que necessito, encontro os cartões telefônicos nos pontos de venda da minha operadora de telefonia celular 1 2 3 4 5
29. O acesso da minha operadora de telefonia celular pela INTERNET é eficiente (se nunca utilizou, deixar em branco) 1 2 3 4 5
30. O acesso da minha operadora de telefonia celular pelo TELEFONE é eficiente (se nunca utilizou, deixar em branco) 1 2 3 4 5
31. A minha operadora de telefonia celular tem se aprimorado continuamente no que diz respeito a tecnologia 1 2 3 4 5

GARANTIA / SEGURANÇA

32. Os atendentes da minha operadora de telefonia celular me dão segurança 1 2 3 4 5
33. Eu me sinto seguro em relação a minha operadora de telefonia celular ao fazer alguma transação pessoalmente 1 2 3 4 5
34. Eu me sinto seguro em relação a minha operadora de telefonia celular ao fazer alguma transação de forma automática (telefone, Internet) 1 2 3 4 5
35. Os funcionários da minha operadora de telefonia celular possuem competência para responder questionamentos 1 2 3 4 5
36. (Só para quem possui telefone de conta) Como cliente me sinto seguro em pagar os valores cobrados na minha conta de telefone celular 1 2 3 4 5
37. (Só para quem possui telefone de cartão) Como cliente confio que os créditos do meu cartão de telefone celular são debitados corretamente 1 2 3 4 5

EMPATIA

38. Os funcionários da minha operadora de telefonia celular são corteses e atenciosos 1 2 3 4 5
39. Os funcionários da minha operadora de telefonia celular me dão uma atenção pessoal 1 2 3 4 5
40. O horário de funcionamento das formas automatizadas de acessar a operadora (Internet, telefone) são suficientes para as minhas necessidades 1 2 3 4 5
41. Os atendentes da minha operadora de telefonia celular fornecem um atendimento personalizado 1 2 3 4 5
42. Os atendentes da minha operadora de telefonia celular demonstram real interesse pelo meus problemas 1 2 3 4 5

43. Os funcionários da minha operadora de telefonia celular cuidam dos meus problemas e necessidades específicos

44. Faça uma avaliação geral da sua operadora de telefonia celular numa escala de 1 a 10 onde 1 é a pior avaliação e 10 a melhor avaliação.

45. Ordene de 1 a 5 os atributos a Seguir conforme a importância para o(a) Sr(a). (1 significa o mais importante e 5 o menos importante)

<u>Atributos</u>	<u>Ordem</u>	<u>NÃO PREENCHER</u>
46. Aspectos Tangíveis	_____	<input type="checkbox"/>
47. Confiabilidade do Serviço	_____	<input type="checkbox"/>
48. Presteza	_____	<input type="checkbox"/>
49. Garantia / Segurança	_____	<input type="checkbox"/>
50. Empatia	_____	<input type="checkbox"/>

Marque com um X na coluna da empresa que na sua opinião ...

<u>Atributos</u>	<u>TELEMIG CELULAR</u>	<u>MAXITEL</u>	<u>SÃO IGUAIS</u>	<u>NÃO SABE</u>	<u>NÃO PREENCHER</u>
51. Possui os melhores planos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52. Possui a maior área de cobertura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. Possui o melhor atendimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54. Possui os melhores preços	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. Se preocupa mais com o seu cliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DADOS PESSOAIS

56. Sexo: 1. Masculino 2. Feminino

57. Faixa Etária

- | | |
|---------------|--------------------|
| 1. De 16 a 17 | 5. De 35 a 39 |
| 2. De 18 a 24 | 6. De 40 a 49 |
| 3. De 25 a 29 | 7. De 50 a 59 |
| 4. De 30 a 34 | 8. 60 anos ou mais |

58. Estado Civil: 1. Solteiro 2. Casado 3. Desquitado / divorciado 4. Viúvo

59. Grau de Escolaridade

- | | |
|---|--|
| 1. Analfabeto / primário incompleto | 4. Colegial completo / superior incompleto |
| 2. Primário Completo / ginásio incompleto | 5. Superior Completo |
| 3. Ginásio Completo / colegial incompleto | 6. Pós Graduação |

60. Renda Familiar (somando os rendimentos de todos que moram na minha casa):

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Até R\$ 262 | 5. De R\$ 1771 a R\$ 2943 |
| 2. De R\$ 263 a R\$ 496 | 6. De R\$ 2944 a R\$ 5554 |
| 3. De R\$ 497 a R\$ 1064 | 7. Mais de R\$ 5555 |
| 4. De R\$ 1065 a R\$ 1770 | 9. Ns/Nr |

61. ABIPEME Perfil sócio econômico. Você tem em minha casa.....? (Se sim) Quantos?

(Atenção à marcação)

CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL

	NT	1	2	3	4	5	6 e+	ESCOLARIDADE (CHEFE DA FAMÍLIA)	
Televisão em cores	0	2	3	4	5	5	5	Analfabeto/Primário Incompleto	00
Vídeo Cassete	0	2	2	2	2	2	2	Primário Completo/Ginásio Incompleto	01
Rádio	0	1	2	3	4	4	4	Ginasial Completo/Colegial Incompleto	02
Banheiro	0	2	3	4	4	4	4	Colegial Completo/Superior Incompleto	03
Automóvel	0	2	4	5	5	5	5	Superior Completo	05
Empregada Mensalista	0	2	4	4	4	4	4	SOMA TOTAL	
Aspirador de pó	0	1	1	1	1	1	1		
Máquina de Lavar	0	1	1	1	1	1	1		
Geladeira sem freezer	0	2	2	2	2	2	2		
Geladeira duplex ou freezer	0	3	3	3	3	3	3		

CLASSE SÓCIO-ECONÔMICA

1. A1 (30 A 34 PONTOS)	5. C (11 A 16 PONTOS)
2. A2 (25 A 29 PONTOS)	6. D (06 A 10 PONTOS)
3. B1 (21 A 24 PONTOS)	7. E (00 A 05 PONTOS)
4. B2 (17 A 20 PONTOS)	

CLASSE:

BIBLIOGRAFIA

- AAKER, David A. *Building strong brands*. New York: The Free Press, 1996
- BARICH, Howard & KOTLER, Philip. **A framework for marketing image management**. Sloan management review, (Winter), 1991
- BERRY, D. **Marketing mix for 90s adds an S and Cs to 4Ps**. Marketing News, Dec 24, 1990, p.10
- BERRY, Leonard L. **Relationship Marketing**. In: Berry, Leonard e outros. Emerging perspectives on services marketing. Chicago: American Marketing Association, 1983.
- BOULDING, Keneth E. The Image. USA: The University of Michigan Press, 1956.*
- BROWN, T.J., CHURCHILL, Jr. G. A., PETER, J. P. **Research Note: improving the measurement of service quality**. Journal of Retailing, 69, 127-139, Spring, 1993.
- CHURCHILL Jr., G. A. **A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs**. *Journal of Marketing Research*, v. 16, p. 64-73, feb., 1979.
- DENTON, Keith. **Qualidade em serviços**; o atendimento ao cliente como fator de vantagem competitiva. São Paulo: Makron Books: McGraw-Hill, 1990.
- DRUCKER, Peter F. **O gerente eficaz**. Tradução Jorge Fortes. 10^a ed. Rio de Janeiro. Zahar Editores, 1987
- ENIS, B.M. Princípios de marketing. São Paulo: Atlas, 1983.
- Fitzsimmons, James A. Fitzsimmons, Mona J. **Administração de Serviços**. 2^a ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2000

- FOMBRUN, Charles J. *Reputation - Realizing value from the corporate image*. Boston: Harvard Business School Press, 1996
- FREUND, John E., **Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade** / John E. Freund e Gary A. Simon; trad. Alfredo Alves de Farias. Porto Alegre: Bookman, 2001
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1994
- GONÇALVES, Carlos A., Veiga, Ricardo T, Mingoti, Sueli A., Moura, Alexandre I, **The impact o reliability on delivering service quality: study in vehicle repair and maintenance companies through SERVQUAL model**, 2000
- GRACIOSO, F. **Marketing: o sucesso em 5 movimentos**. São Paulo: Atlas, 1997.
- GREEN, Paul E., TULL, Donald S. **Research for Marketing Decisions**. 2ª ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall
- GROONROS, Christian, **Marketing Gerenciamento e Serviços** – Editora Campus, 1993 – 8ª Edição
- KOTLER, Philip e ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing**. 5 ed. Rio de Janeiro: Ed. Prentice-Hall do Brasil, 1993
- LAS CASAS, A.L. **Marketing: conceitos , exercícios, casos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- LEVITT, Theodore. **A imaginação de marketing**. São Paulo: Atlas, 1985
- MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2000

MCKENNA, Regis. **Marketing de relacionamento, estratégias bem-sucedidas para a era do cliente.** Rio de Janeiro: Campus, 1992.

MORGAN, George A., GRIEGO, Orlando V. Ease. **Use and Interpretation of SPSS or Windows: answering research questions with statistics.** Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1998.

PARASURAMAN, A , ZEITHAML, V., BERRY, L. **A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research.** *Journal of Marketing* , vol. 49 (Fall 1985), 41-50.

PARASURAMAN, A , ZEITHAML, V., BERRY, L. **Alternative Scales for Measuring Service Quality: A Comparative Assessment Based on Psychometric and Diagnostic Criteria.** *Journal of Retailing*, vol. 70, number 3, 201-230, New York University, 1994.

PARASURAMAN, A , ZEITHAML, V., BERRY, L. **Moving Forward in Service Quality Research: Measuring Different Customer Expectation Levels, Comparing Alternative Scales, and Examing the Performance Behavioral Intentions Link.** Marketing Science Institute, Cambridge, Massachussetts, 1994

PARASURAMAN, A , ZEITHAML, V., BERRY, L. **SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality.** *Journal of Retailing*, vol. 64, number 1, 12-40, New York University, Spring 1988.

PARASURAMAN, A., BERRY, L. ,ZEITHAML, V. **Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale.** *Journal of Retailing* , vol. 67, number 4, 420-450, New York University, Winter 1991.

SCHEWE,C.D. **Marketing: conceitos, casos e aplicações.** São Paulo: McGraw-Hill, 1982.

SIMÕES, R. **Marketing básico.** São Paulo: Saraiva, 1976.

- SOARES, José F., **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1991
- STATON, W.J. **Fundamentos de marketing**. São Paulo: Pioneira, 1980
- TAVARES, Mauro Calixta. **A força da marca. Como construir e manter marcas fortes**. São Paulo: Editora Harbra 1998
- TAVARES, Mauro Calixta. **Um Estudo da Construção do Valor da Marca Baseado na sua Extensão**. São Paulo: USP, 1997. Tese de Doutorado
- TRIOLA, Mario F., **Introdução à Estatística** –; Rio de Janeiro: Editora LTC, 2001
- TULL, Donald S. & HAWKINS, Del I. **Marketing Research: Measurement & Method**. New York, Macmillan, 1990.
- URDAN, André T. **Avaliação Empírica da Escala SERVQUAL em Serviços Hospitalares: uma crítica e réplica ao estudo de Vinicius Sittoni Brasil**. In: Anais do XIX ENANPAD- Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração. Área Temática de Marketing, vol. : set.1995, 293-314
- VAVRA, T.G., **Marketing de relacionamento**. São Paulo: Atlas, 1993.
- VEIGA, Ricardo Teixeira. **Satisfação e Qualidade Percebida: como essas variáveis se relacionam na formação de intenções comportamentais dos clientes de serviços?** Projeto de Tese de Doutorado. Belo Horizonte: CEPEAD, UFMG, 1998.
- WORCESTER, Robert M. *Corporate image research in WORCESTER*, Robert M. & DOWNHAM, Jonh (ed) *Consumer market research handbook*. Amsterdam: ESOMAR, 1986, third edition