

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO – UENF  
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - CCT  
LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**FERNANDA CHAGAS PESSANHA**

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TELEFONIA  
CELULAR SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS

Campos dos Goytacazes - RJ  
Julho de 2009

**FERNANDA CHAGAS PESSANHA**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TELEFONIA  
CELULAR SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia de Produção do Centro de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. André Luís Policani Freitas, D.Sc.

Campos dos Goytacazes - RJ  
Julho de 2009

FERNANDA CHAGAS PESSANHA

## **AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TELEFONIA CELULAR SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia de Produção do Centro de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2009.

Comissão Examinadora:

---

Prof. André Luís Policani Freitas, D.Sc. (Orientador)  
UENF – CCT - LEPROD

---

Prof. Rodrigo Tavares Nogueira, D.Sc.  
UENF – CCT – LEPROD

---

Prof<sup>a</sup>. Jacqueline Magalhães Rangel Cortes, D.Sc.  
UENF – CCT - LEPROD

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado força, inteligência e sabedoria para que eu pudesse concluir com a realização desse grande sonho.*

*Agradeço a minha família, especialmente aos meus pais, por depositarem confiança e acreditarem em meu potencial.*

*Agradeço a Eduardo, por compreender muitas vezes minha ausência durante os períodos de provas e principalmente durante a dedicação desse projeto e por todo apoio e força nos momentos difíceis.*

*Agradeço aos colegas de turmas por momentos inesquecíveis que vivemos juntos.*

*Agradeço ao meu orientador, pelo apoio e incentivo dado ao longo desses cinco anos de curso e especialmente nessa etapa final.*

*Agradeço aos demais professores da universidade, que contribuíram para minha formação.*

*Agradeço todos aqueles que colaboraram respondendo o questionário, sendo fundamental para realização desse projeto.*

## RESUMO

Segundo o Portal G1 (2009), o número de conexões em redes de telefonia móvel ultrapassou a marca de 4 bilhões em todo mundo, informou GSMA, associação do setor. De acordo com a ANATEL (2008) - Agência Nacional de Telecomunicações, o Brasil em dezembro de 2008 somou 3.589.006, registrando o maior número de habilitações no ano. Com esse resultado, o Brasil chegou a 150.641.403 assinantes no Serviço Móvel Pessoal (SMP). Por outro lado, o PROCON - Procuradoria de Proteção e Defesa do Consumidor, mostra que é grande o número de reclamações vindo deste setor.

Em face dessa situação, o presente projeto tem como objetivos principais identificar os principais motivos que geram a insatisfação dos usuários de serviços de telefonia celular e avaliar a satisfação dos usuários em relação à qualidade da prestação de serviços prestados. Para tanto, foram realizadas pesquisas em artigos científicos, livros, consulta a órgãos de defesa do consumidor e emprego de uma metodologia específica para avaliação da Qualidade de Serviços.

Através de um estudo exploratório, este trabalho buscará avaliar a qualidade dos Serviços de telefonia celular segundo a percepção de usuários residentes no município de Campos dos Goytacazes.

**Palavras-chaves:** Qualidade em serviços; Satisfação dos clientes; Telefonia celular.

## ABSTRACT

According to the Portal G1 (2009), the number of connections in mobile networks exceed the mark of 4 billion worldwide, informed GSMA, the industry association. According to Anatel (2008) - National Telecommunications Agency, in December Brazil 2008 added up 3,589,006, registering the largest number of qualifications in the year. With this result, Brazil has reached 150,641,403 subscribers in the Personal Mobile Service (SMP). Moreover, the PROCON - Attorney Protection and Consumer Protection, shows there is huge number of complaints coming from this sector.

Given this situation, this project has as main objectives to identify the major reasons that cause the dissatisfaction of the users of cellular telephony and evaluate the users' satisfaction regarding the quality of services provided. For this, were carried out research in scientific articles, books, consulting agencies for consumer protection and employment of a specific methodology for assessing the quality of service.

Through an exploratory study, this study aimed to evaluate the quality of services for mobile users according to the perceptions of residents in the municipality of Campos dos Goytacazes.

**Keywords:** Quality of services, customer satisfaction, mobile telephony.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1 - Modelo para analisar falhas da qualidade em serviços.....	29
--	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1 - Porcentagens das reclamações das operadoras de telefonia celular 2008.....	2
Gráfico 2.1 - Número de assinantes <i>versus</i> número de reclamações.....	10
Gráfico 2.2 - Reclamações Fundamentadas Ano 2008.....	14
Gráfico 5.1 - Distribuição do sexo dos entrevistados.....	45
Gráfico 5.2 - Distribuição dos entrevistados por faixa etária.....	46
Gráfico 5.3 - Distribuição do gênero dos entrevistados que recomendaram sua operadora.....	63
Gráfico 5.4 - Distribuição do gênero dos entrevistados que não recomendaram a sua operadora.....	64
Gráfico 5.5 - Nota dada pelos entrevistados a sua operadora.....	65
Gráfico 5.6 - Nota dada pelos entrevistados que recomendaram a sua operadora...66	
Gráfico 5.7 - Nota dada pelos entrevistados que não recomendaram a sua operadora.....	67

## LISTA DE QUADROS

Quadro 3.1 - Os 14 passos de Crosby para a melhoria da qualidade.....	19
Quadro 3.2 - Os 14 pontos de Deming.....	20
Quadro 3.3 - Os 19 passos para a melhoria da qualidade.....	21
Quadro 3.4 - As sete ferramentas de Ishikawa.....	22
Quadro 3.5 - Os três processos básicos gerenciais.....	23
Quadro 3.6 - Os nove aspectos das companhias excelentes.....	24
Quadro 3.7 - Filosofia da Qualidade de Taguchi.....	25
Quadro 3.8 - Trabalhos científicos realizados recentemente utilizando o modelo SERVQUAL.....	32
Quadro 3.9 - Modelo SERVPERF utilizado para avaliar a qualidade dos serviços de uma empresa XYZ.....	34
Quadro 4.1 - Itens que compõem a dimensão Confiabilidade.....	37
Quadro 4.2 - Itens que compõem a dimensão Segurança.....	37
Quadro 4.3 - Itens que compõem a dimensão Aspectos Tangíveis.....	37
Quadro 4.4 - Itens que compõem a dimensão Empatia.....	38
Quadro 4.5 - Itens que compõem a dimensão Receptividade.....	38
Quadro 4.6 - Escala do tipo Likert de 5 pontos.....	39
Quadro 4.7 - As informações adicionais.....	40
Quadro 4.8 - Questões Finais.....	41

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 - Cadastro das reclamações fundamentadas do PROCON-SP 2008.....	3
Tabela 2.1 - Participação do mercado no serviço móvel pessoal - SMP (dezembro/05 a dezembro/08).....	7
Tabela 2.2 - 'mapa' do Brasil do total de acessos (dezembro/08).....	8
Tabela 2.3 - Número de reclamações por mês (Ano 2008).....	9
Tabela 2.4 - Metas estabelecidas pela ANATEL.....	11
Tabela 2.5 - Índice de Desempenho no Atendimento (IDA) Serviço Móvel Pessoal (SMP).....	11
Tabela 2.6 - Colocação e total de reclamações por operadora.....	14
Tabela 5.1 - Análise das operadoras segundo a dimensão confiabilidade e sob a percepção do gênero feminino.....	47
Tabela 5.2 - Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão confiabilidade (gênero feminino).....	48
Tabela 5.3 - Análise das operadoras segundo a dimensão confiabilidade e sob a percepção do gênero masculino.....	49
Tabela 5.4 - Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão confiabilidade (gênero masculino).....	49
Tabela 5.5 - Análise das operadoras segundo a dimensão segurança e sob a percepção do gênero feminino.....	50
Tabela 5.6 - Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão segurança (gênero feminino).....	51
Tabela 5.7 - Análise das operadoras segundo a dimensão segurança e sob a percepção do gênero masculino.....	52
Tabela 5.8 - Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão segurança (gênero masculino).....	52
Tabela 5.9 - Análise das operadoras segundo a dimensão aspectos tangíveis e sob a percepção do gênero feminino.....	53
Tabela 5.10 - Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão aspectos tangíveis (gênero feminino).....	54
Tabela 5.11 - Análise das operadoras segundo a dimensão aspectos tangíveis e sob a percepção do gênero masculino.....	54
Tabela 5.12 - Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão aspectos tangíveis (gênero masculino).....	55
Tabela 5.13 - Análise das operadoras segundo a dimensão empatia e sob a percepção do gênero feminino.....	56
Tabela 5.14 - Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão empatia (gênero feminino).....	56
Tabela 5.15 - Análise das operadoras segundo a dimensão receptividade e sob a percepção do gênero masculino.....	57
Tabela 5.16 - Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão receptividade (gênero masculino).....	58
Tabela 5.17 - Análise das operadoras segundo a dimensão receptividade e sob a percepção do gênero feminino.....	59
Tabela 5.18 - Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão receptividade (gênero feminino).....	60
Tabela 5.19 - Análise das operadoras segundo a dimensão receptividade e sob a percepção do gênero masculino.....	61



Tabela 5.20 - Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão receptividade (gênero masculino).....	62
Tabela 5.21 - Classificação das prioridades dos itens.....	68

## **LISTA DE SIGLAS**

ABR Telecom - Associação Brasileira de Recursos em Telecomunicações

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações

CQT - Controle da Qualidade Total

GSMA - Representa os interesses da indústria mundial de comunicação móvel

IDA - Índice de Desempenho no Atendimento

PDCA - do inglês (Planejar, Executar, Verificar e Agir corretivamente)

PPC - Critério de Paridade de Poder de Compra

PROCON - Procuradoria de Proteção e Defesa do Consumidor

SMP - Serviço Móvel Pessoal

SP - São Paulo

TQM - do inglês (Gestão de Qualidade Total)

## SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....	1
INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Introdução.....	1
1.2 Objetivos.....	4
1.3 Justificativas .....	4
1.4 Estrutura do trabalho .....	5
CAPÍTULO 2.....	6
O CENÁRIO ATUAL DA TELEFONIA CELULAR NO BRASIL.....	6
2.1 O cenário nacional.....	6
2.2 O cenário no Estado de São Paulo .....	12
2.3 O cenário no município de Campos dos Goytacazes.....	14
2.4 A Portabilidade numérica no Brasil.....	15
2.5 Custo da ligação pela telefonia celular .....	16
2.6 O Reflexo da crise financeira mundial no mercado de telefonia celular .....	17
CAPÍTULO 3.....	19
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	19
3.1 Mestres da qualidade .....	19
3.2 Qualidade em serviços .....	26
3.3 Modelos para avaliação da Qualidade de serviços .....	28
3.3.1 O modelo dos “5 GAPS” .....	28
3.3.2 O modelo SERVQUAL.....	31
3.3.3 O modelo SERVPERF .....	33
CAPÍTULO 4.....	36
UM MODELO SERVPERF PROPOSTO PARA AVALIAR A QUALIDADE DE SERVIÇOS DE TELEFONIA CELULAR.....	36
4.1 Introdução.....	36
4.2 Estruturação do modelo.....	36
4.3 A escala utilizada.....	38
4.4 Informações adicionais.....	39
CAPÍTULO 5.....	42
ESTUDO DE CASO.....	42
5.1 Introdução.....	42
5.2 Breve descrição da amostra pesquisada.....	44
5.3 Desempenho das operadoras à luz de cada dimensão.....	46
5.3.1 Análise segundo a dimensão Confiabilidade .....	46
5.3.2 Análise segundo a dimensão Segurança.....	50
5.3.3 Análise segundo a dimensão Aspectos Tangíveis .....	53
5.3.4 Análise segundo a dimensão Empatia .....	55
5.3.5 Análise segundo a dimensão Receptividade .....	58
5.4 Análise da recomendação da operadora.....	62
5.5 Análise da nota geral das operadoras .....	64
5.6 Itens mais críticos de cada operadora - (análise dos Quartis).....	67

5.7	Ações sugeridas.....	71
CAPÍTULO 6.....		72
CONCLUSÕES.....		72
6.2	Proposta para trabalhos futuros.....	72
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO PARA COLETA DE DADOS.....		77
APÊNDICE B – DADOS EMITIDOS PELOS USUÁRIOS.....		78
ANEXO A – REGISTRO DAS EMPRESAS QUE MAIS RECEBERAM RECLAMAÇÕES NO PROCON DE CAMPOS DOS GOYTACAZES EM 2008.....		94

# **CAPÍTULO 1**

## **INTRODUÇÃO**

Nesse primeiro capítulo, será apresentada uma breve contextualização do problema que será tratado ao longo desse estudo, os objetivos e as justificativas que motivaram a realização desse projeto. Este capítulo se encerra apresentando uma estruturação em capítulos.

### **1.1 Introdução**

Nos últimos anos, os avanços significativos em telecomunicações e, mais especificamente em celulares estão batendo recordes, mas a qualidade do serviço prestado ainda deixa a desejar. São números impressionantes de vendas e de queixas.

Segundo o Portal G1 (2008), o Brasil é o quinto maior mercado de celular do mundo. No país, há mais assinantes do que no Japão. Por hora, quase 2 mil novos aparelhos são habilitados no país. Por outro lado, as empresas de telefonia celular estão no topo da lista de reclamações dos PROCONS desde 2004. A Anatel recebe por ano mais de 350 mil queixas.

Ainda segundo o Portal G1 (2008), reclamar é o melhor caminho, de acordo com os órgãos de defesa do consumidor. As empresas podem ser punidas. “Aquele que descumpre o Código de Defesa do Consumidor fica sujeito a multas que vão de R\$ 200 até R\$ 3 milhões. Nenhuma empresa pode dizer que tem qualidade quando ela descumpre com a lei, porque a qualidade é o preceito básico para qualquer tipo de prestação de serviço ou comercialização de produtos”, explica Ricardo Morishita, diretor do departamento de proteção e defesa do consumidor do Ministério da Justiça.

Especificamente no município de Campos dos Goytacazes, localizado no Estado do Rio de Janeiro, atuam 4 operadoras de telefonia, a saber: Vivo, Tim, Claro e Oi. Por questão de conveniência, tais operadoras serão denotadas por operadoras

“A”, “B”, “C” e “D”, não correspondendo necessariamente a ordem anteriormente apresentada.

Em 2008, o PROCON do Município de Campos dos Goytacazes recebeu um total de 2.271 reclamações, sendo 1.228 da operadora ‘A’, 411 da ‘B’, 488 da ‘C’ e 144 da ‘D’. Possivelmente, o número maior de reclamações recebida pela operadora “A” comparado às demais operadoras está relacionado com a posição em que ela ocupa no mercado brasileiro.

### Porcentagens das reclamações das operadoras de telefonia celular 2008

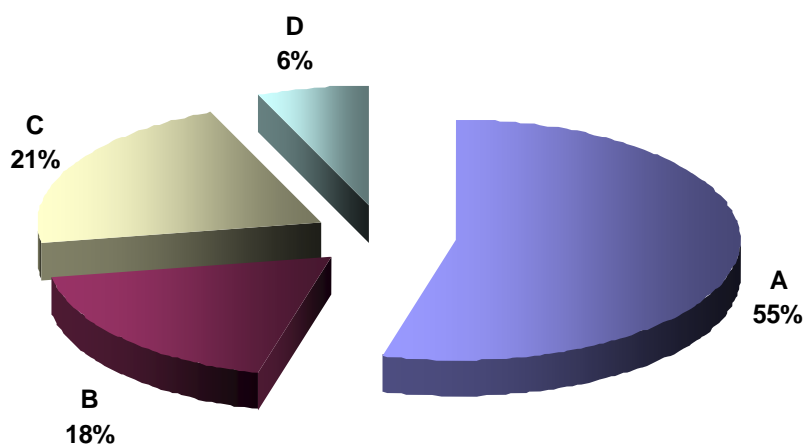


Gráfico 1.1 - Porcentagens das reclamações das operadoras de telefonia celular 2008.  
Fonte: adaptado dos dados do PROCON Campos dos Goytacazes (2008).

Segundo informações da Anatel (04/2009), a operadora ‘A’ permanece na liderança do mercado brasileiro de telefonia móvel, com 29,55% de participação, a operadora ‘D’ aparece em segundo com 25,76%, a ‘B’ em terceiro com 23,58% de participação e a ‘C’ registrou 20,73% de participação de mercado.

A tabela 1.1 ilustra os motivos das reclamações, o número de reclamações atendidas, não atendidas e o total naquele ano de uma determinada operadora, disponibilizados no Cadastro de Reclamações Fundamentadas do PROCON-SP

(2008). Nesse caso também foi omitido qual operadora correspondente a figura, pois o objetivo é apenas apresentar como funciona o cadastro no PROCON e destacar os principais motivos das reclamações.

Esse estudo reserva uma seção especial sobre o PROCON – SP, que será apresentado no capítulo 2. Isso deve-se ao fato do Estado de São Paulo possuir o maior número de celulares habilitados no país. Em dezembro de 2008 foram 37.926.329 novos acessos, segundo o site da ANATEL (2008a). Além disso, o PROCON/SP apresenta a melhor estrutura para obtenção de informações e dados sobre serviços de telefonia celular dentre os diversos PROCONS pesquisados.

NOME FANTASIA / MARCA - RAZÃO SOCIAL - IDENTIFICADOR	Reclamações		
	Atendidas	Não Atendidas	Total
Problemas			
Clonagem	2	1	3
Cobrança de valor quando o produto é devolvido (cobrança indevida)	1	1	2
Cobrança indevida	1	0	1
Cobrança indevida/abusiva	196	58	254
Consumidor negativado indevidamente nos serviços de proteção ao crédito	1	1	2
Contrato (não cumprimento, alteração, transferência, irregularidade, rescisão, etc.)	0	1	1
Contrato - Cláusula abusiva/em desacordo com a Legislação)	3	1	4
Contrato - Rescisão/alteração unilateral	26	7	33
Contrato/pedido/orçamento (rescisão, descumprimento, erro, etc.)	4	3	7
Dano material/pessoal decorrente do serviço	1	0	1
Desistência de compra (cancelamento de compra)	1	2	3
Documentos: não fornecimento	1	0	1
Dúvida sobre cobrança/valor/reajuste/contrato/orçamento	39	8	47
Falta de peça de reposição	1	0	1
Garantia (Abrangência, cobertura, etc)	1	0	1
Garantia - Descumprimento, prazo.	1	1	2
Não entrega/demora na entrega do produto	10	3	13
Produto entregue com danos/defeitos	3	1	4
Produto entregue diferente do pedido	2	0	2
Publicidade abusiva	1	0	1
Recusa injustificada em prestar serviço	9	4	13
Serviço em desacordo com norma/lei	5	1	6
Serviço não concluído/Fornecimento parcial	12	1	13
Serviço não fornecido (entrega/instalação/não cumprimento da oferta/contrato)	39	17	56

Tabela 1. 1 - Cadastro das reclamações fundamentadas do PROCON-SP 2008.

Fonte: PROCON-SP (2008).

Portanto, esse estudo visa através da ferramenta da qualidade SERVPERF avaliar a percepção dos usuários da cidade de Campos dos Goytacazes em relação à prestação de serviços de telefonia celular, e propor melhorias nos principais aspectos em que a qualidade de serviços deixa a desejar.

## 1.2 Objetivos

O objetivo geral do estudo é propor um modelo que possa contribuir para a avaliação da qualidade de serviços de telefonia celular, segundo a percepção de usuários de diversas operadoras.

Este modelo, de caráter experimental, foi adaptado do modelo SERVPERF (CRONIN & TAYLOR, 1992) visando incorporar aspectos relacionados aos serviços de telefonia celular. Através de um estudo de caso, buscou-se investigar o emprego deste modelo na avaliação da qualidade de serviços prestados pelas operadoras de telefonia celular atuantes no município de Campos dos Goytacazes/RJ, segundo a percepção de uma amostra de usuários.

Como objetivos específicos, destacam-se:

- a) Identificar os aspectos mais críticos, segundo a percepção dos usuários, e;
- b) Sugerir ações visando melhorias na qualidade dos serviços prestados.

## 1.3 Justificativas

O motivo que impulsionou a realização desse projeto foi a atual situação em que se encontram as prestadoras de serviços telefônicos, onde é crescente o número de habilitações por hora constatada nos últimos anos e também é crescente o número de queixas registradas nos órgão de defesa ao consumidor.

Por esse motivo, espera-se que com o auxílio da ferramenta de avaliação proposta, possam ser apontadas as dimensões da organização que precisam ter mais atenção, para serem reavaliadas e assim diminuïrem a grande quantidade de reclamações que vêm desse setor e conseqüentemente buscarem a maior satisfação dos consumidores.

Vale à pena ressaltar, que este estudo não é direcionado a uma operadora de telefonia celular em particular, mas sim, busca apontar o problema decorrente de todas as operadoras da região.



## 1.4 Estrutura do trabalho

No primeiro capítulo, são descritos os objetivos e as justificativas desse estudo.

No segundo capítulo, será feita uma contextualização do problema por meio de um panorama geral da situação.

No terceiro capítulo, serão apresentados aspectos relevantes referentes ao tema qualidade, segundo os principais Mestres (ou Gurus) da Qualidade, e também serão abordados os principais modelos para avaliar a qualidade em serviços.

No quarto capítulo, é proposto um modelo experimental fundamentado no Modelo SERVPERF para avaliar a qualidade dos serviços de telefonia celular, segundo a percepção dos usuários.

No quinto capítulo, apresenta-se um estudo de caso no qual o modelo proposto foi empregado para avaliar a qualidade dos serviços prestados pelas operadoras de telefonia celular atuantes no município de Campos dos Goytacazes/RJ, segundo a percepção dos usuários. Neste capítulo apresentam-se a análise dos dados coletados através da aplicação de um questionário, sendo apresentados os itens considerados mais críticos e também as sugestões para melhorias.

No sexto capítulo são apresentadas as conclusões sobre o estudo realizado, suas limitações e também propostas para a continuidade em trabalhos futuros.

Em seguida serão citadas as referências bibliográficas que contribuíram para o desenvolvimento desse estudo.

No Apêndice A apresenta-se o questionário utilizado para coleta de dados e, no Apêndice B, encontram-se os dados das avaliações emitidas pelos usuários.

No Anexo A é apresentado o registro das empresas que receberam reclamações no PROCON do Município de Campos dos Goytacazes no ano de 2008.

## CAPÍTULO 2

### O CENÁRIO ATUAL DA TELEFONIA CELULAR NO BRASIL

Nesse segundo capítulo, será apresentado o cenário atual da telefonia celular no Brasil. Foram coletados dados através de consultas em órgãos de defesa, em *web sites* e matérias em revistas de telecomunicações.

#### 2.1 O cenário nacional

Segundo os dados da ANATEL (2008), com 29.661.264 novas habilitações em 2008 o Brasil chegou a 150.641.403 assinantes no Serviço Móvel Pessoal (SMP). Esse crescimento, de aproximadamente 25%, é o maior da história. Dos mais de 150 milhões de acessos, 122.731.549 (81,47%) são pré-pagos, e 27.909.854 (18,53%), pós-pagos.

Conforme a tabela 2.1, é possível acompanhar o número total de assinantes no final dos últimos 4 anos e assim analisar o crescimento do mesmo. No ano de 2006 foram 13.708.285 novas habilitações que correspondem a 16% e no ano de 2007, 21.061.517 novas habilitações que correspondem a um crescimento de 21%.

A tabela 2.1 ilustra também a posição das quatro operadoras destacadas nesse trabalho, nos meses de dezembro de 2005, 2006, 2007 e 2008 respectivamente, que juntas correspondem a mais de 90% de participação no mercado em cada ano.

PARTICIPAÇÃO DO MERCADO NO SERVIÇO MÓVEL PESSOAL - SMP								
Posição	dez/05		dez/06		dez/07		dez/08	
	Operadora	% mercado	Operadora	% mercado	Operadora	% mercado	Operadora	% mercado
1	A	34,54	A	29,08	A	27,68	A	29,81
2	C	23,42	C	25,45	C	25,85	D	25,73
3	D	21,64	D	23,9	D	24,99	B	24,06
4	B	11,99	B	13,09	B	13,21	C	16,19
<b>Total</b>	<b>86.210.336</b>		<b>99.918.621</b>		<b>120.980.138</b>		<b>150.641.403</b>	

Tabela 2. 1 - Participação do mercado no serviço móvel pessoal - SMP (dezembro/05 a dezembro/08).

Fonte: Adaptação dos dados da ANATEL.

A tabela 2.2 retrata o 'mapa' do Brasil do total de acessos de dezembro de 2008. Vale a pena destacar que dos 150.641.403 acessos, 72.393.142 pertencem à região sudeste que dentre as regiões do país é a que registra o maior número total de acessos e é a região na qual está localizado o município em que foi realizado esse estudo.

Quantidade de Acessos / Plano de Serviço / Unidade da Federação - Dezembro / 2008					
BRASIL	Pré-Pago	% do Total	Pós-Pago	% do Total	Total da UF
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>8.283.903</b>	<b>89,67</b>	<b>954.342</b>	<b>10,33</b>	<b>9.238.245</b>
RONDÔNIA	1.020.678	89,44	120.534	10,56	1.141.312
ACRE	411.677	88,60	52.973	11,4	464.750
AMAZONAS	1.908.603	89,03	235.138	10,97	2.143.841
RORAIMA	216.401	84,83	38.707	15,17	255.208
PARÁ	3.605.188	90,77	366.776	9,23	3.972.064
AMAPÁ	382.875	89,82	43.375	10,18	426.350
TOCANTIS	738481	88,41	96.839	11,59	835.420
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>28.586.595</b>	<b>87,92</b>	<b>3.927.679</b>	<b>12,08</b>	<b>32.514.274</b>
MARANHÃO	2.009.320	89,16	244.310	10,84	2.253.730
PIAUI	1.310.260	90,26	141.467	9,74	1.451.827
CEARÁ	4.766.857	88,66	609.701	11,34	5.376.658
RIO GRANDE DO NORTE	1.984.356	87,35	287.403	12,65	2.271.859
PARAIBA	1.972.121	89,77	224.701	10,23	2.196.922
PERNAMBUCO	5.833.014	87,94	800.045	12,06	6.633.159
ALAGOAS	1.794.071	90,44	189.587	9,56	1.983.758
SERGIPE	1.352.264	86,97	202.642	13,03	1.555.006
BAHIA	7.564.332	86,04	1.227.823	13,96	8.792.255
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>56.634.882</b>	<b>78,23</b>	<b>15.758.260</b>	<b>21,77</b>	<b>72.393.142</b>
MINAS GERAIS	12.675.764	78,64	3.443.373	21,36	16.119.237
ESPIRITO SANTO	2.259.567	76,17	706.775	23,83	2.966.442
RIO DE JANEIRO	11.553.618	75,11	3.827.716	24,89	15.381.434
SÃO PAULO	30.145.933	79,49	7.780.396	20,51	37.926.429
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>18.092.694</b>	<b>77,85</b>	<b>5.147.227</b>	<b>22,15</b>	<b>23.239.921</b>
PARANÁ	6.817.061	81,84	1.858.021	18,86	8.675.183
SANTA CATARINA	4.011.622	78,91	1.072.450	21,09	5.084.172
RIO GRANDE DO SUL	7.264.011	74,47	2.489.756	25,53	9.753.867
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>11.133.475</b>	<b>83,99</b>	<b>2.122.346</b>	<b>16,01</b>	<b>13.255.821</b>
MATO GROSSO DO SUL	1.826.538	80,90	431.288	19,1	2.257.926
MATO GROSSO	2.118.895	85,56	357.531	14,44	2.476.526
GOIÁS	4.440.563	87,51	634.053	12,49	5.074.716
DISTRITO FEDERAL	2.747.479	79,71	699.474	20,29	3.447.053
<b>Total</b>	<b>122.731.549</b>	<b>81,47</b>	<b>27.909.854</b>	<b>18,53</b>	<b>150.641.403</b>

Tabela 2. 2 - 'mapa' do Brasil do total de acessos (dezembro/08).  
Fonte: ANATEL (2008).

No ano de 2008, a ANATEL recebeu mais de 500 mil queixas. A tabela 2.3 a seguir, ilustra o número de reclamações por mês no ano de 2008.

Na tabela 2.3 é possível observar, por exemplo, que no mês de fevereiro há um decréscimo na quantidade de novos assinantes, mas com aumento do número de reclamações. Mas nos meses seguintes (março, abril e maio) há um crescimento significativo no número de assinantes, chegando a marca de um pouco mais de 2,8 milhões de novos acessos. Vale a pena chamar a atenção que outubro foi o mês que teve o maior número de acessos (4.003.440) e de reclamações (48.748).

Mês	Nº de assinantes (Acumulado)	Nº de assinantes no mês	Nº de Reclamações
Janeiro	122.857.577	1.877.474	34.111
Fevereiro	124.122.479	1.264.902	37.349
Março	125.811.063	1.688.584	43.291
Abril	127.742.256	1.931.193	46.135
Maiο	130.558.360	2.816.104	44.954
Junho	133.168.546	2.610.186	44.882
Julho	135.330.903	2.162.357	45.087
Agosto	138.419.949	3.089.046	42.152
Setembro	140.784.913	2.364.964	41.613
Outubro	144.788.353	4.003.440	48.748
Novembro	147.038.289	2.249.936	43.905
Dezembro	150.624.615	3.586.326	45.172
<b>TOTAL em 2008</b>			<b>517.399</b>

Tabela 2. 3 – Número de reclamações por mês (Ano 2008).  
Fonte: ANATEL (2008).

O Gráfico 2.1 apresenta a dispersão dos dados para as duas variáveis em questão: quantidade de novos acessos no mês (Y) e número de reclamações no mês (X). Assim, considerando apenas os dados do ano de 2008, é possível constatar que existe correlação linear positiva média entre X e Y ( $R = 0,6061$ ). Entretanto, o coeficiente de determinação ( $R^2 = 0,3681$ ) estabelece que apenas 36,81% da variação no número de reclamações podem ser explicadas por variações na quantidade de novos acessos. Esses resultados devem ser cuidadosamente interpretados, pois a quantidade de observações considerada é muito pequena para análises conclusivas.

### Número de assinantes *versus* número de reclamações

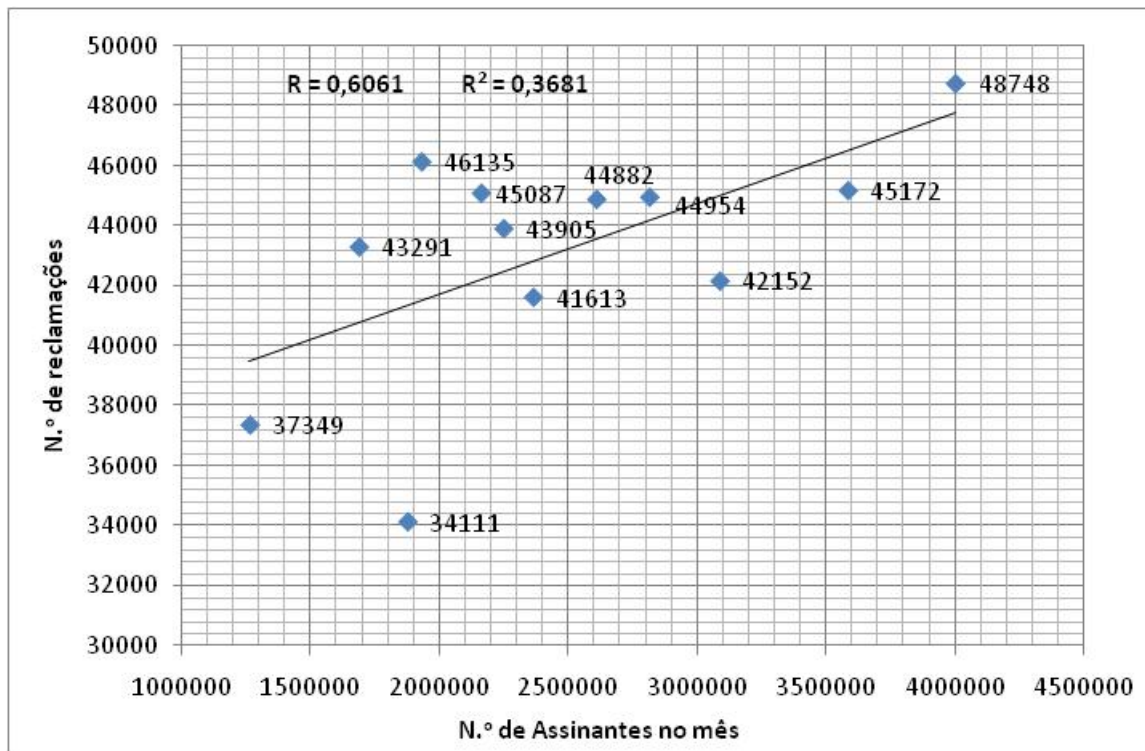


Gráfico 2.1 – Número de assinantes *versus* número de reclamações.  
Fonte: Tabela 2.3.

Segundo informações do site oficial da ANATEL (2009a), a ANATEL criou um novo indicador para aferir a qualidade do atendimento das prestadoras aos consumidores, a partir das solicitações feitas à Central de Atendimento da Agência.

Tal indicador denomina-se  $\Theta$  Índice de Desempenho no Atendimento (IDA) e tem como finalidade incentivar as prestadoras a aperfeiçoar o tratamento de reclamações, tornando-as mais eficazes na resolução de problemas apontados pelos usuários dos serviços.

Na utilização do IDA, as prestadoras partem da nota 100 e perdem pontos pelos desvios em relação a metas de desempenho previamente estabelecidas. O IDA é dinâmico e as metas serão progressivas, para buscar a excelência do atendimento.

O Índice leva em consideração a capacidade da prestadora de atender as demandas no prazo de cinco dias, de diminuir a quantidade de reclamações, de reduzir pendências e de evitar reincidências. Assim, quanto melhor o desempenho

no atendimento às metas estabelecidas pela Anatel, maior o índice obtido pela prestadora. A tabela 2.4 mostra essas metas.

<b>TELEFONIA MÓVEL</b>		
	<b>Média histórica</b>	<b>Meta</b>
<b>Índice de reclamação</b>	<b>0,320/1.000 acessos</b>	<b>0,200/1.000 acessos</b>
<b>Reincidência</b>	<b>12%</b>	<b>10%</b>
<b>Pendência</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>
<b>Resolução no prazo</b>	<b>78%</b>	<b>82%</b>

Tabela 2.4 – Metas estabelecidas pela ANATEL.  
Fonte: Adaptação dos dados da ANATEL (2009).

A tabela 2.5 ilustra os índices obtidos pelas prestadoras no mês de janeiro e fevereiro de 2009. Como a ANATEL registra dados e informações em âmbito nacional, são registradas todas as operadoras prestadoras de serviço no país. Dessas oito operadoras, quatro estão presentes no município de Campos dos Goytacazes, onde o estudo é realizado. Por esse motivo, no ranking geral, a operadora B, por exemplo, encontra-se em oitavo lugar.

<b>Janeiro - 2009</b>	<b>Posição</b>	<b>HOLDING</b>	<b>Índice de Desempenho no Atendimento</b>
	3ª	OPERADORA A	94,930
	4ª	OPERADORA D	89,303
	6ª	OPERADORA C	84,725
<b>Fevereiro - 2009</b>	8ª	OPERADORA B	69,330
	<b>Posição</b>	<b>HOLDING</b>	<b>Índice de Desempenho no Atendimento</b>
	2ª	OPERADORA A	94,975
	4ª	OPERADORA D	91,109
	6ª	OPERADORA C	83,601
	8ª	OPERADORA B	67,318

Tabela 2.5 – Índice de Desempenho no Atendimento (IDA)  
Serviço Móvel Pessoal (SMP).  
Fonte: Adaptação dos dados da ANATEL (2009).

Com essa nova medida adotada, efeitos já surgiram. Como pode ser visto pela tabela 2.5, a operadora 'A' no mês de janeiro saiu da 3ª posição e passou a ocupar a 2ª posição no mês de fevereiro. Por outro lado, as operadoras 'C' e 'D' permanecem na mesma posição, porém ambas diminuíram o índice de desempenho no atendimento.

## **2.2 O cenário no Estado de São Paulo**

Segundo o Portal do Governo de São Paulo (2009), SP é o Estado com a maior população do Brasil, mais de 40 milhões de habitantes distribuídos em 645 municípios, e a terceira unidade administrativa mais populosa da América do Sul. Com base nessa referência, esse estudo reserva um tópico nesse capítulo para apresentar o cenário no Estado de São Paulo. Uma vez que o problema apresentado nesse estudo é de caráter nacional.

Para retratar este cenário, foram considerados os dados fornecidos pelo PROCON-SP, que é o órgão de defesa do consumidor que dispõe em sua página da Internet a base de dados e de informações mais completa e atualizada, permitindo acesso a qualquer pessoa interessada.

Segundo o site do PROCON-SP (2009), a Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor (PROCON-SP), órgão vinculado à Secretaria de Justiça e da Defesa da Cidadania do Estado de São Paulo, divulga, publicamente, mais uma edição do Cadastro de Reclamações Fundamentadas.

O conteúdo do cadastro, concluído em 31 de dezembro de 2008, representa os atendimentos realizados ao longo do ano, bem como o número de reclamações fundamentadas atendidas e não atendidas.

A defesa do consumidor é constitucionalmente prevista (art. 5º, XXXII), cabendo à Fundação PROCON-SP a relevante função de informar os consumidores acerca dos problemas no mercado de consumo, viabilizando assim a liberdade de escolha, bem como o consentimento racional.

Trata-se de um dever previsto em lei (art. 44 do Código de Defesa do Consumidor), vinculado à necessidade de proteção ao consumidor. A publicação



dos atendimentos e dos fornecedores reclamados assegura os objetivos traçados pela legislação do consumidor, quais sejam: garantir a melhoria da qualidade de vida dos consumidores, o respeito à sua dignidade e a presença no mercado de produtos e serviços não nocivos à vida, à saúde e à segurança. Viabiliza com isso, indiretamente, a melhoria do mercado de consumo, conscientes, consumidores e fornecedores, de seus direitos e deveres.

O cadastro, que é público e atende a determinação do Código de Defesa do Consumidor, está dividido em sete áreas: Alimentos, Assuntos Financeiros, Habitação, Produtos, Saúde, Serviços Essenciais e Serviços Privados. São registradas apenas as reclamações fundamentadas – aquelas em que há necessidade de se abrir processo administrativo.

No total, o PROCON-SP registrou 27.747 reclamações fundamentadas em 2008, o que representa um incremento de 21% em relação ao ano anterior – 2839 empresas tiveram que responder aos processos administrativos do órgão. Houve acordo favorável ao consumidor em 15.369 dos casos (55%). Nos demais, o processo serviu de base para o cidadão que optou por pleitear seus direitos na Justiça.

Ainda de acordo com o site do PROCON-SP (2009), a presença marcante da telefonia no ranking individual não foi suficiente para colocar os Serviços Essenciais no topo desta divisão – como ocorreu nos últimos anos. Aparecem apenas na terceira colocação, com 7.261 reclamações fundamentadas (26% do total) como pode ser visto no gráfico 2.2.

Isso pode ser explicado pelo fato do setor de telefonia móvel ter passado por uma importante mudança com a entrada em vigor, em fevereiro de 2008, da Resolução Anatel 477/08 que trouxe vários benefícios, entre os quais, a possibilidade de desbloqueio do aparelho celular sem ônus, a restrição da fidelização às operadoras e a necessária melhora no atendimento das empresas, com a obrigatoriedade de fornecimento de protocolo para qualquer pedido do consumidor e a determinação de um número mínimo de lojas de atendimento pessoal. Entretanto, algumas operadoras não mostraram adequação esperada a esse novo cenário, refletindo no número de reclamações.

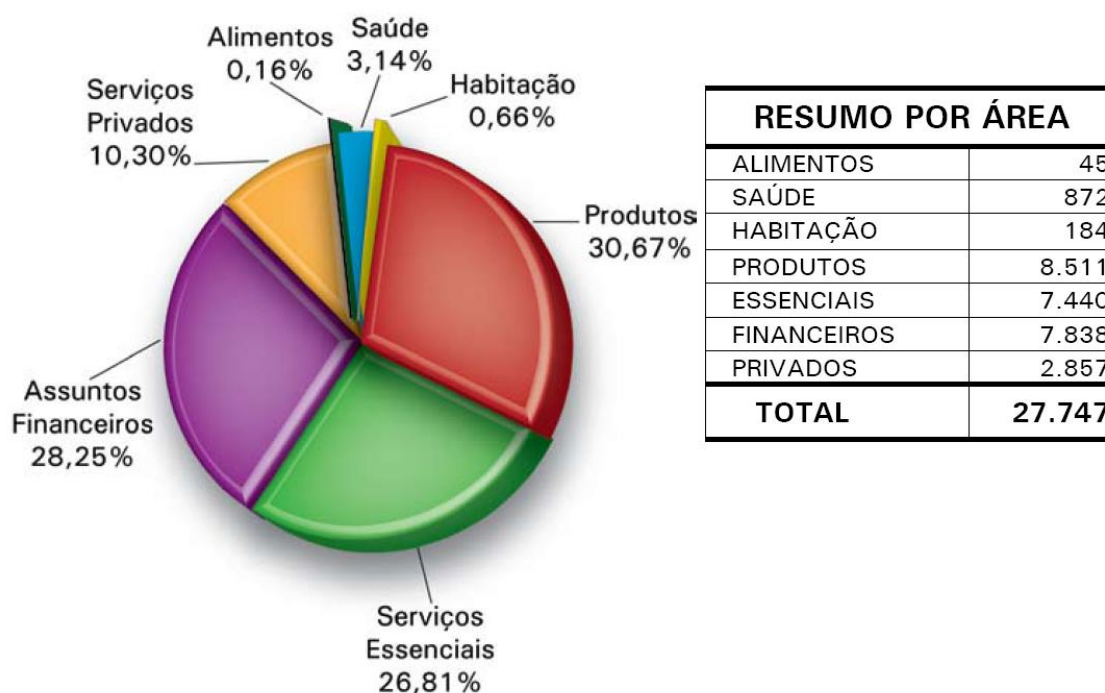


Gráfico 2.2 - Reclamações Fundamentadas Ano 2008.  
Fonte: PROCON-SP (2009).

### 2.3 O cenário no município de Campos dos Goytacazes

O site do PROCON de Campos dos Goytacazes (2009) disponibilizou uma lista com a colocação de 14 empresas que no ano de 2008 receberam o maior número de reclamações (vide Anexo A). Dentre essas empresas, quatro são empresas de telefonia celular que atuam no município. A tabela 2.6 abaixo é uma adaptação da tabela original, que mostra apenas a colocação das operadoras destacadas nesse trabalho, com o número de reclamações por operadora e o total de reclamações de todas as operadoras da cidade de Campos dos Goytacazes.

Colocação	Operadora	Reclamações
2°	A	1228
8°	C	488
9°	B	411
12°	D	144
<b>Total de Reclamações em 2008</b>		<b>2271</b>

Tabela 2.6 – Colocação e total de reclamações por operadora.  
Fonte: Adaptação dos dados do PROCON- Campos dos Goytacazes (2008).

Desse total de 2271 reclamações, 55 % pertencem a operadora 'A', 18% a operadora 'B', 21 % a operadora 'C' e 6 % a operadora 'D'.

## **2.4 A Portabilidade numérica no Brasil**

A portabilidade numérica possibilita ao usuário de serviços de telefonia fixa e móvel manter o número do telefone (código de acesso), independentemente da operadora do serviço, sendo um estímulo à competição, à redução nos preços e à melhoria na qualidade do atendimento. Só é possível portar o número dentro do mesmo serviço: da telefonia fixa para a telefonia fixa, da telefonia móvel para a telefonia móvel.

Segundo ANATEL (2009b), a Portabilidade numérica alcança todo Brasil, estando disponível em todos os 5.564 municípios nas 27 unidades da federação e a mais de 193 milhões de assinantes dos quais 41,1 milhões da telefonia fixa e 151,9 milhões da telefonia móvel.

De acordo com o Portal G1 (2009a), em sete dias, 3.801 clientes migraram de operadora nas cidades atendidas pelo DDD 11, que engloba a capital paulista e 63 municípios de São Paulo. Estas cidades foram as últimas a serem beneficiadas pela portabilidade, que começou a ser implantada no Brasil em setembro de 2008.

Segundo Portal G1 (2009a), nestes seis meses de implantação, segundo a ABR Telecom, entidade responsável pela implantação da portabilidade no Brasil, 623.940 clientes da telefonia em todo o País pediram para mudar de operadora e permanecer com o número de telefone. Deste total, 405.291 já fizeram a migração, sendo 271.813 clientes da telefonia celular e 133.478 assinantes de telefonia fixa.

Ainda segundo o Portal G1 (2009a), a portabilidade deve ser pedida pelo usuário à operadora para a qual ele deseja migrar e a transferência só pode ocorrer dentro da mesma modalidade de serviço: de celular para celular e de fixo para fixo. Pelas regras, o pedido tem que ser atendido em até cinco dias úteis.

Com pouco tempo de implantação esse novo serviço recebe queixas em relação ao que era proposto. A promessa era: quem quisesse mudar de operadora

de telefone sem trocar o número conseguiria, mas nem todos estão conseguindo. Muitos ainda têm dúvidas.

Sobre este assunto, segundo o Portal G1(2009b), a ANATEL - A Agência Nacional de Telecomunicações que regula a telefonia no Brasil, não tem informações sobre empecilhos criados pelas empresas. Segundo a agência, desde setembro de 2008, foram feitos mais de 500 mil pedidos de mudança de operadora com a manutenção do número: 25% não foram atendidos. O principal problema seria no cadastro dos clientes.

De acordo com o Portal G1 (2009b), para conseguir a transferência, o usuário deve fazer o pedido de portabilidade na empresa de telefonia para a qual pretende migrar. Ele deve informar qual é a antiga operadora, o número do telefone a ser mantido e os dados do assinante da linha: nome completo e identidade ou CNPJ, no caso de empresa. Um erro nessas informações atrasa o processo.

Ainda de acordo com o Portal G1 (2009b), além disso, o número só é mantido, se for habilitado dentro da mesma área de cobertura de ligações locais do telefone e com o mesmo tipo de serviço: de móvel para móvel, e de fixo para fixo. Se estiver tudo certo, o processo não pode levar mais do que cinco dias úteis. “Se isso não for cumprido, o consumidor tem que ir procurar tanto o PROCON, como o juizado ou a Anatel”, afirma a coordenadora do PROCON de Belo Horizonte, Stael Riani.

Apesar das dificuldades encontradas por parte dos usuários, a portabilidade numérica pode ser considerada uma evolução nos serviços de telefonia, pois o principal motivo que mantinha muitos usuários insatisfeitos na sua operadora era justamente o fato de não quererem perder o seu número, com esse novo serviço não existe mais barreiras para mudança.

## **2.5 Custo da ligação pela telefonia celular**

Segundo o Portal G1 (2009c), o consumidor brasileiro é o que paga mais caro pelo uso de telefone celular entre usuários de 154 países. O custo do minuto local de celular em 2008 no horário de pico era de US\$ 0,92 em termos de PPC (critério

de Paridade de Poder de Compra), quase o dobro do que pagam os vizinhos argentinos (US\$ 0,52), muito mais que os indianos (US\$ 0,07) e os alemães (US\$ 0,06).

Ainda de acordo com o Portal G1 (2009c), um fator que encarece os serviços de telecomunicações no Brasil são os impostos. A carga tributária incidente sobre o setor é uma das mais elevadas do mundo e ultrapassa 40% da conta telefônica, dependendo da alíquota de ICMS em cada Estado. A redução dos impostos é um pleito antigo das operadoras, que alegam que uma carga menor estimulará o uso dos serviços e, na prática, não haverá perda de arrecadação.

## **2.6 O Reflexo da crise financeira mundial no mercado de telefonia celular**

Segundo o Portal G1 (2007), a crise do setor começou a ser notada em fins de 2005, quando acabou a bonança dos quatro anos anteriores, durante os quais enormes somas de capital especulativo foram aplicadas na construção e na venda de imóveis, fazendo com que os preços subissem de maneira acelerada.

Ainda segundo o Portal G1 (2007), bancos, empresas e corretores de hipotecas ofereceram empréstimos de forma displicente, com taxas de juros mistas, a compradores que, em grande parte, se tornariam inadimplentes. O problema ganhou destaque internacional em 2007, quando o alto nível de inadimplência afetou o sistema financeiro americano e mundial.

De acordo com o Portal G1 (2009d), o mercado de telefonia celular, em crescimento constante nos últimos anos, começou a sentir os reflexos da crise financeira mundial. As vendas do mês de dezembro de 2008, que tradicionalmente estão entre as melhores do ano, tiveram uma queda de 23% em relação a dezembro de 2007.

Ainda de acordo com o Portal G1 (2009d), segundo dados preliminares divulgados pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), no mês de dezembro de 2008 foram vendidos cerca de 3,6 milhões de novos telefones, contra

4,66 milhões em dezembro de 2007, que tinha sido o melhor desempenho da telefonia celular desde a sua implantação no País, em 1992. Dezembro ficou atrás também do mês de outubro de 2008, quando 4 milhões de novos celulares foram habilitados.

Diante dos aspectos retratados nesse capítulo, observa-se a necessidade de avaliar a qualidade dos serviços de telefonia celular prestados pelas operadoras, segundo a percepção dos usuários. Visando contribuir para o entendimento desta questão, apresentam-se no capítulo seguinte alguns tópicos relacionados a qualidade de serviços.

## CAPÍTULO 3

### FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No terceiro capítulo, são apresentados aspectos relevantes referentes ao tema qualidade, segundo os principais Mestres (ou Gurus) da Qualidade, e também serão abordados os principais modelos para avaliar a qualidade em serviços (Modelo dos 5 *Gaps*, SERVQUAL e SERVPERF).

#### 3.1 Mestres da qualidade

Nesta seção destacam-se de maneira breve algumas das contribuições dos principais Mestres ou Gurus da Qualidade, assim denominados pela relevância de suas obras e ações em prol da Gestão da Qualidade. São eles: Crosby, Deming, Feigenbaum, Ishikawa, Juran, Peters e Taguchi.

- Philip B. Crosby

Segundo os autores Brocka & Brocka (1994), Crosby é talvez a pessoa mais associada com a idéia de defeito zero. Zero defeito não é um *slogan*. É um padrão de gerenciamento do desempenho. Para Crosby, qualidade é a conformidade com as especificações. Utilizar essa abordagem significa que o objeto do desempenho é o zero defeito.

O quadro 3.1 a seguir, mostra os 14 passos sugeridos por Crosby para a melhoria da qualidade.

<b>Os 14 passos de Crosby para a melhoria da qualidade</b>
1) Esteja certo de que o gerenciamento está comprometido com a qualidade.
2) Forme equipes de melhoria da qualidade com representantes de cada departamento.
3) Determine como medir onde os problemas correntes e potenciais com a qualidade se assentam.
4) Avalie o custo da qualidade e explique a sua utilização como uma ferramenta de gerenciamento.

Continuação no quadro 3.1.

### Conclusão do quadro 3.1.

5) Faça surgir as advertências a respeito da qualidade e o interesse pessoal de todos os empregados.
6) Efetive ações formais para corrigir problemas identificados por meio dos passos anteriores.
7) Estabeleça um comitê para o programa de zero defeito.
8) Treine todos os empregados para carregarem ativamente as suas partes no programa da qualidade.
9) Estabeleça um “Dia do zero defeito” para permitir que todos os empregados realizem o que tem sido uma mudança.
10) Encoraje as pessoas a estabelecer metas de melhoria para si mesmas e seus grupos.
11) Encoraje os empregados a comunicar a gerência os obstáculos encontrados em face dos objetivos de melhoria.
12) Reconheça e dê apreço a quem participe.
13) Estabeleça Conselhos de Qualidade para comunicação sobre uma base regular.
14) Faça tudo novamente para enfatizar que o Programa de Melhoria da Qualidade nunca termina.

Quadro 3.1 – Os 14 passos de Crosby para a melhoria da qualidade.

- W. Edwards Deming

Brocka & Brocka (1994) sugerem que segundo a abordagem de Deming, qualidade é aquilo de que sempre o cliente necessita e quer. E desde que as necessidades e os desejos dos clientes estão sempre mudando, a solução para definir a qualidade em termos do cliente é redefinir as especificações constantemente.

A produtividade melhora quando a variabilidade diminui. Como todas as coisas variam, o controle da qualidade é necessário. Controle estatístico não implica a ausência de metas e serviços deficientes, mas precisamente, permite a previsão dos limites e variações.

A inspeção dos bens na entrada e na saída está ultrapassada, é ineficiente e cara. A inspeção nem melhora a qualidade nem a garante.

Os 14 pontos celebrados por Deming estão sumarizados abaixo no quadro 3.2.

<b>Os 14 pontos de Deming</b>
1) Crie uma constância de propósitos para a melhoria dos produtos e serviços.
2) Adote a nova filosofia.

Continuação no quadro 3.2.



### Conclusão do quadro 3.2.

3) Cesse a dependência da inspeção para alcançar a qualidade.
4) Minimize o custo total trabalhando com um único fornecedor – acabe com a prática de realizar negócios baseados somente nos preços.
5) Melhore constante e continuamente cada processo.
6) Institua o treinamento na tarefa.
7) Adote e institua a liderança.
8) Jogue fora os receios.
9) Quebre as barreiras entre departamentos.
10) Elimine slogans, exortações e cartazes para a força de trabalho.
11) Elimine as cotas numéricas para a força de trabalho e objetivos numéricos para o gerenciamento.
12) Remova as barreiras que roubam das pessoas a satisfação no trabalho. Elimine o sistema anual de classificação.
13) Institua um vigoroso programa de educação e automelhoria para todos.
14) Coloque todos na companhia para trabalhar acompanhando a transformação.

Quadro 3.2 – Os 14 pontos de Deming.

- Armand V. Feigenbaum

Segundo Brocka & Brocka (1994), Feigenbaum introduziu o termo Controle da Qualidade Total nos Estados Unidos da América. A qualidade se estende além dos defeitos no chão de fábrica; é uma filosofia e um compromisso para a excelência. A definição de Feigenbaum para o Controle da Qualidade Total é: qualidade total significa ser guiado para a excelência, em vez de ser guiado pelos defeitos.

Os 19 passos para a melhoria da qualidade, segundo Feigenbaum, serão apresentados no quadro 3.3.

<b>Os 19 passos para melhoria da qualidade</b>
1) Definição de Controle de Qualidade (TQM).
2) Qualidade versus qualidade.
3) Controle (PDCA).
4) Integração.
5) A qualidade aumenta o lucro.

Continuação no quadro 3.3.

### Conclusão do quadro 3.3

6) A qualidade é esperada, e não desejada.
7) Os recursos humanos produzem impacto na qualidade.
8) O CQT se aplica a todos os produtos e serviços.
9) A qualidade é uma atenção total ao ciclo de vida do produto ou serviço da empresa.
10) Controlando o processo.
11) Definir um sistema de Controle de Qualidade Total.
12) Benefícios.
13) Custo da qualidade.
14) Organize-se para o Controle de Qualidade.
15) Facilitadores da qualidade e não policias da qualidade.
16) Comprometimento contínuo.
17) Utilize ferramentas estatísticas.
18) A automação não e uma panacéia.
19) Controle de qualidade na fonte.

Quadro 3.3 – Os 19 passos para a melhoria da qualidade.

- Kaoru Ishikawa

De acordo com Brocka & Brocka (1994), Ishikawa foi a figura mais importante no Japão na defesa do Controle de Qualidade. Foi o primeiro a usar o termo Controle de Qualidade Total e desenvolveu as “Sete Ferramentas”, que podem ser vista no quadro 3.4.

<b>As sete ferramentas de Ishikawa</b>
1) Gráfico de Pareto.
2) Diagrama de causa-efeito (espinha de peixe ou diagrama de Ishikawa).
3) Histogramas.
4) Folhas de verificação.
5) Gráficos de dispersão.
6) Fluxogramas.
7) Cartas de controle.

Quadro 3.4 – As sete ferramentas de Ishikawa.

Enquanto Ishikawa observou que nem todos os problemas poderiam ser resolvidos por essas ferramentas, ele percebeu que ao menos 95% poderiam ser, e que qualquer trabalhador fabril poderia efetivamente utilizá-las. Embora algumas dessas ferramentas já fossem conhecidas havia algum tempo, Ishikawa as organizou especificamente para aperfeiçoar o Controle de Qualidade.

- Joseph M. Juran

Segundo os autores Brocka & Brocka (1994), Juran define qualidade constituída de duas formas diferentes.

- Uma primeira forma da qualidade é orientada pela entrada, e consiste daquelas características do produto que encontram as necessidades do cliente e desse modo produzem ganhos. Nesse sentido usual, a altíssima qualidade terá um custo maior.
- Uma segunda forma da qualidade é a orientada pelo custo e consiste da liberdade das falhas e deficiências. Nesse sentido usual, a altíssima qualidade terá um custo menor.

Juran aponta que o Gerenciamento para a qualidade envolve três processos básicos gerenciais: Planejamento da qualidade, Controle da qualidade e Melhoria da qualidade. O quadro 3.5 descreve esses três processos básicos gerenciais.

Planejamento da Qualidade	O planejamento da qualidade deve ser elaborado com a participação daqueles que sofrerão o impacto do planejamento.
Controle da Qualidade	É favorável à delegação de controle aos níveis mais baixos da companhia até posicionar os trabalhadores em um estado de autocontrole.
Melhoria da Qualidade	Uma importante e extensa oportunidade para melhoria repousa sobre os processos internos e externos da empresa.

Quadro 3.5 – Os três processos básicos gerenciais.

- Tom Peters

De acordo com Brocka & Brocka (1994), Peters utiliza uma abordagem empírica para o Gerenciamento da Qualidade. Ele está interessado no que, em quem trabalhou para quem, e por que obteve sucesso. Algumas pessoas têm criticado sua abordagem, Peters tem tentado fornecer uma resposta a essas críticas em seu terceiro livro, *Thriving on Chaos: Handbook for Management Revolution*. Nesse trabalho ele fornece 45 prescrições específicas para transformar uma organização. Esses pontos estão sendo resumidos abaixo no quadro 3.6, como sendo as nove observações básicas de *In Search of Excellence*.

<b>Os nove aspectos das companhias excelentes</b>
1) Gerenciando a ambigüidade e o paradoxo.
2) Uma inclinação para a ação. A questão é tentar algo, sem receio de falhar.
3) Aproxime-se do cliente.
4) Autonomia e coordenação.
5) Produtividade por intermédio das pessoas.
6) Veja de perto e conduza em função do valor.
7) Não abandone o processo de tricotação.
8) Estrutura simples, equipe harmônica.
9) Características rígidas e flexíveis.

Quadro 3.6 – Os nove aspectos das companhias excelentes.

- Genichi Taguchi

Brocka & Brocka (1994), segundo esses autores, a filosofia de Taguchi envolve o funcionamento total do processo manufatureiro, do projeto ao produto. Seu método possui enfoque no cliente pela utilização da Função Perda.

A Chave para a redução das perdas não é ir ao encontro das especificações, mas reduzir as variações do valor nominal ou objetivado.

O método de Taguchi foi descrito com a mais poderosa ferramenta para alcançar melhorias da qualidade.

Uma visão geral da Filosofia da Qualidade de Taguchi é fornecida a seguir no quadro 3.7.

<b>Filosofia da Qualidade de Taguchi</b>
1) Uma importante dimensão da qualidade de um produto manufaturado é a perda total gerada por esse produto para a sociedade.
2) Em uma economia competitiva, a melhoria contínua da qualidade e a redução dos custos são necessárias para que se continue nos negócios.
3) Um programa de melhoria contínua na qualidade inclui incessante redução na variação das características de desempenho do produto em relação a seus valores alvos.
4) A perda do cliente devido à variação do desempenho do produto é aproximadamente proporcional ao quadrado do desvio das características de desempenho de seu valor alvo.
5) A quantidade final e o custo de um produto manufaturado são determinados por meio dos projetos de engenharia e do seu processo de manufatura.
6) Uma variação no desempenho pode ser reduzida pela exploração dos efeitos não-lineares dos parâmetros do produto (ou processo) nas características do desempenho.
7) Experimentos estatisticamente planejados podem ser utilizados para identificar os valores dos parâmetros que reduzem a variação do desempenho.

Quadro 3.7 – Filosofia da Qualidade de Taguchi.

De acordo com os autores Brocka & Brocka (1994), Deming e Peters são mais revolucionários, demandando uma transformação gerencial. Crosby e Feigenbaum vêm a qualidade fixada mais na promoção do Departamento da Qualidade que atua como facilitador/consultor. Ishikawa trabalha dentro de uma estrutura de trabalho organizacional existente, mas suas idéias benéficas têm historicamente melhor aceitação na alta gerência. Ultimamente, Juran também tem sido chamado de revolucionário.

Ainda de acordo com Brocka & Brocka (1994), muitos mestres da qualidade enfatizam o contexto da média e grande organização. Contudo, quase todos os benefícios desses mestres têm sido aplicados em pequenos negócios.

A escolha da linha de direcionamento do melhor mestre para a organização vai depender da cultura corporativa e do comprometimento da alta gerência. Seguir assiduamente qualquer um deles pode conduzir a uma transformação para a Qualidade Total (BROCKA & BROCKA, 1994).

### 3.2 Qualidade em serviços

As empresas de telefonia celular atuam em um ambiente de constantes avanços tecnológicos, encontrando-se em um cenário altamente competitivo e desafiador, no qual oferecer um serviço diferenciado pode criar uma vantagem competitiva. Neste cenário, principalmente se tratando de empresas que atuam no mesmo setor e oferecem serviços quase que idênticos, como é o caso das operadoras de telefonia celular, oferecer um mesmo serviço com qualidade pode ser um grande diferencial.

Cada vez mais os clientes têm se mostrado exigentes nesses aspectos, não se tornando tão sensíveis a preços, dispostos a pagar um pouco mais para adquirir um produto ou serviço com garantia de qualidade. As empresas por sua vez têm buscado trabalhar nesse sentido, procurando satisfazer as necessidades de seus clientes. Através de ferramentas da qualidade, é possível avaliar as exigências e percepções dos clientes, podendo assim, auxiliar as empresas na tomada de decisões.

Antes de prosseguir com as descrições das ferramentas de avaliação, faz-se necessário definir alguns conceitos de qualidade, segundo a ótica dos clientes.

Segundo Ritzman & Krajewski (2006), os clientes definem qualidade de várias maneiras. Em um sentido amplo, a qualidade pode ser definida como atender ou exceder as expectativas do cliente. Em termos práticos, é necessário ser mais específico. A qualidade possui múltiplas dimensões na mente do cliente, sendo possível aplicar uma ou mais das definições a seguir em qualquer ocasião.

- Conformidade às especificações - Os clientes esperam que os produtos ou serviços que adquirem atendam ou excedam certos níveis de desempenho anunciados. Por exemplo, a *Seagate*, fabricante de unidades de disco anuncia que suas unidades de disco *Cheetah* de alto desempenho possui 'um intervalo médio entre falhas' de 1,2 milhão de horas. Todos os componentes da unidade de disco precisam atender a suas especificações individuais para atingir o desempenho desejado do produto completo. Os clientes avaliarão a qualidade pelo desempenho do produto completo e o intervalo de tempo entre as falhas.

Em serviços, a conformidade às especificações também é importante, muito embora produtos tangíveis não sejam fabricados. As especificações de uma operação de serviços podem relacionar-se à entrega pontual ou ao tempo de resposta. A *Bell Canada* avalia o desempenho de suas operadoras em Ontário pelo intervalo de tempo para processar uma chamada. Se o tempo médio do grupo for maior que o padrão de 23 segundos, os gerentes trabalharão com as falhas para reduzi-lo.

- Valor - Os clientes definem qualidade também por meio do valor, ou do grau de perfeição com que o produto ou serviço atende sua finalidade pretendida a um preço que eles estão dispostos a pagar. O valor que um produto ou serviço possui na mente do cliente de suas expectativas antes de adquiri-lo. Por exemplo, se você gastar dois reais na compra de uma caneta esferográfica de plástico e ela durar seis meses, poderá sentir que a compra valeu o preço. Suas expectativas para o produto terão sido atendidas ou excedidas. No entanto, se a caneta durar apenas dois dias, você poderá ficar desapontado e sentir que o produto não tinha valor.
- Adequação ao uso - Ao avaliar a adequação ao uso, ou o grau de desempenho do produto ou serviço para sua finalidade almejada, o cliente pode considerar as características mecânicas de um produto ou a conveniência de um serviço. Outros aspectos da adequação ao uso incluem a aparência, o estilo, a durabilidade, a confiabilidade, a qualidade da mão-de-obra e a manutenção. Por exemplo, você pode julgar a qualidade do atendimento de sua dentista com base na idade de seu equipamento, porque a nova tecnologia dentária reduz consideravelmente o desconforto associado às visitas à dentista.
- Impressões psicológicas - As pessoas muitas vezes avaliam a qualidade de um produto ou serviço com base em impressões psicológicas: atmosférica, imagem ou estética. Na prestação de serviços, em que o cliente está em contato com o prestador, a aparência e as ações do prestador são muito importantes. Funcionários bem vestidos, corteses, gentis e simpáticos podem afetar a percepção do cliente sobre a qualidade do serviço. Por exemplo, garçons mal vestido, descorteses ou resmungões podem arruinar os melhores esforços de um restaurante para proporcionar serviço de alta qualidade.

Os autores Zeithaml, Parasuraman e Berry (1985), foram alguns dos precursores na literatura de avaliação da qualidade em serviços. Até então havia poucos estudos direcionados à qualidade de serviços. Isso deve-se à dificuldade encontrada para avaliar a qualidade de serviços, dados os aspectos fundamentais dos serviços: intangibilidade, heterogeneidade e simultaneidade.

Ao longo dos anos foram desenvolvidos vários modelos. Tomando como base o modelo proposto por Parasuraman et al. (1985), a escolha do modelo eficaz vai depender da natureza pela qual se pretende estudar, buscando uma melhor adequação as necessidades.

### **3.3 Modelos para avaliação da Qualidade de serviços**

O presente estudo descreve os três modelos mais utilizados para avaliar a qualidade de serviços. O modelo dos “5 Gaps”, SERVQUAL e o SERVPERF.

#### **3.3.1 O modelo dos “5 GAPS”**

Um dos mais consistentes trabalhos feitos em termos de qualidade para serviços é devido a três pesquisadores americanos (ZEITHAML, PARASURAMAN E BERRY, 1985) que desenvolveram o modelo chamado de “5 Gaps”, ou também conhecido como o modelo das cinco falhas, conforme ilustrado na figura 3.1.



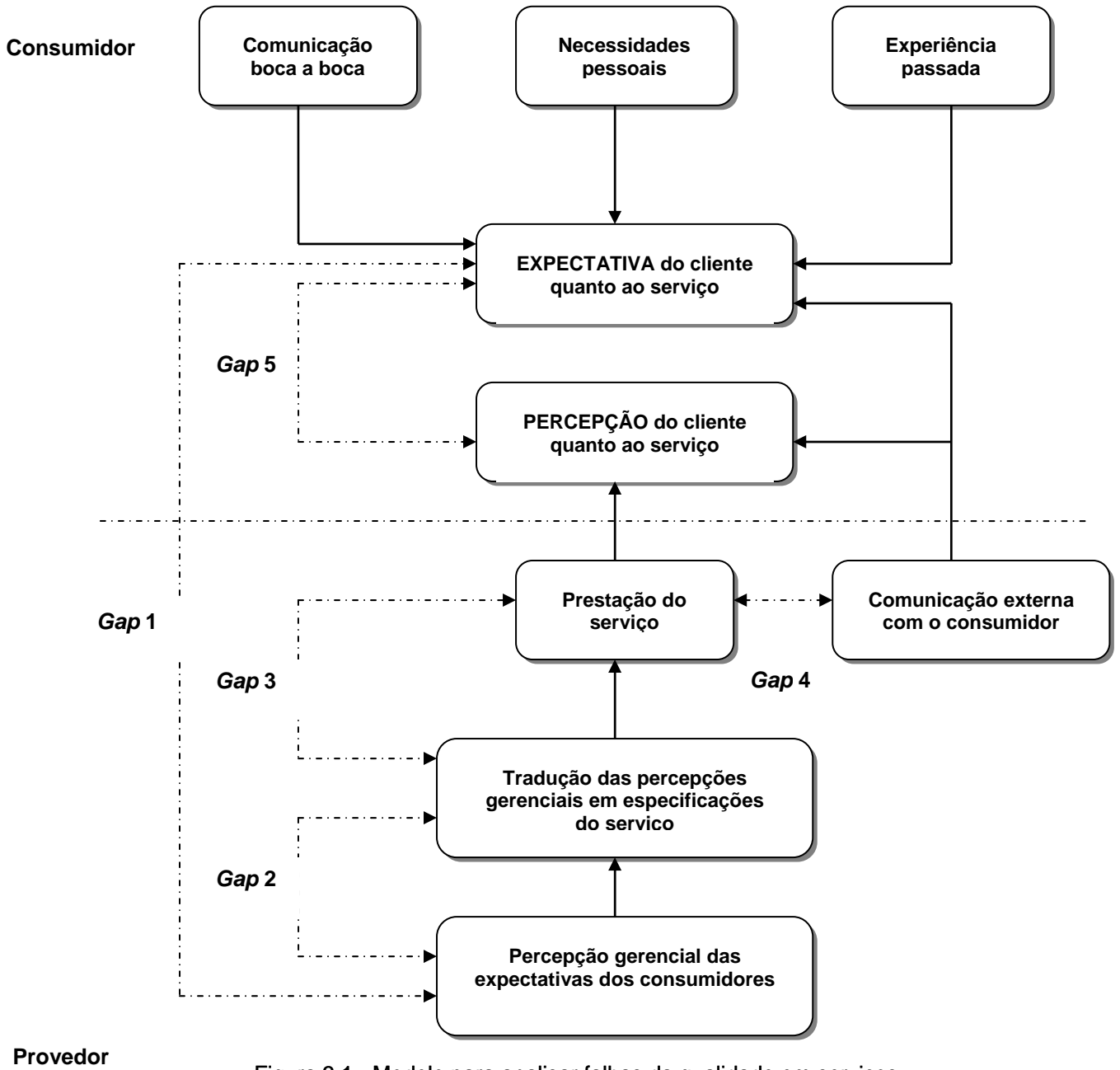


Figura 3.1 - Modelo para analisar falhas da qualidade em serviços. Fonte: adaptação do modelo original de Parasuraman et al. (1985).

Segundo Giancesi & Corrêa (2007), a qualidade em serviços é dada pela comparação entre a *percepção* do cliente quanto ao serviço prestado e a expectativa que ele tinha, previamente, quanto ao serviço. Se o nível de serviço estiver aquém do nível de expectativa, o cliente levará a impressão de um serviço abaixo da qualidade. O GAP 5 apresenta essa diferença. Os outros GAPS são possíveis causas para que o GAP 5 ocorra. O esquema da Figura 3.1 é, portanto, um modelo de análise das possíveis causas da baixa qualidade percebida pelo cliente.

Abaixo é analisado cada um dos *GAPs*:

*GAP 1*: Falha na comparação expectativa do consumidor *versus* percepção gerencial

Os gerentes de serviços nem sempre são capazes de identificar apropriadamente quais são as expectativas reais dos clientes quanto ao que seja um serviço de qualidade.

*GAP 2*: Falha na comparação percepção gerencial *versus* especificação da qualidade do serviço

A gerência nem sempre incorpora, nas especificações do serviço a ser prestado, elementos capazes de atender a todas as expectativas levantadas dos clientes, por vezes deixando de fora uma ou algumas expectativas consideradas importantes.

*GAP 3*: Falha na comparação especificação do serviço *versus* prestação do serviço

Mesmo quando a especificação do serviço está adequada, às vezes o sistema falha na prestação do serviço ao cliente propriamente dita.

*GAP 4*: Falha na comparação prestação do serviço *versus* comunicação externa com o cliente

Este é um tipo comum de falha. As empresas prestadoras de serviços vêm-se normalmente em um dilema: se a propaganda feita cria uma expectativa baixa nos clientes, por um lado é fácil satisfazê-los, mas por outro ficará difícil atraí-los; se a propaganda é tal que cria uma expectativa alta, é mais fácil atrair os clientes, mas é mais difícil satisfazer as altas expectativas. Isto indica que é importante gerenciar bem as expectativas dos clientes para que estas fiquem num patamar que represente um equilíbrio entre atratividade e possibilidade de atendimento por parte do sistema. Um *Gap* do tipo 4 ocorre quando este gerenciamento é malfeito e o cliente chega ao sistema com uma expectativa maior do que aquela a que o sistema pode atender.

*GAP 5*: Falha na comparação expectativa do cliente *versus* percepção do cliente

Esta falha é resultante da ocorrência de falhas dos tipos 1 a 4.

### 3.3.2 O modelo SERVQUAL

Considerando o modelo dos 5 *Gaps*, nota-se que estes podem ser mensurados separadamente. Entretanto, a mensuração do *Gap* 5 constitui-se na essência da utilização do modelo SERVQUAL, desenvolvido por Parasuraman et al (1988). O modelo SERVQUAL é constituído por 22 itens que compõem as cinco dimensões da qualidade.

- **Confiabilidade:** confiabilidade de um serviço é a capacidade de prestar o serviço de forma confiável, precisa e consistente;
- **Receptividade:** é a disposição de prestar os serviços prontamente e auxiliar os usuários, caracterizando-se por agilidade no atendimento, eficiência em resolver os problemas, atenção personalizada e a cortesia dos funcionários;
- **Segurança:** (abrange as dimensões competência, cortesia, credibilidade e segurança): Refere-se à isenção de qualquer falha, risco ou problema e relaciona-se com o conhecimento e cortesia dos funcionários e sua capacidade de inspirar confiança;
- **Aspectos tangíveis:** é a aparência das instalações físicas, equipamentos, pessoal e materiais para comunicação;
- **Empatia:** (acesso, comunicação e entendimento do cliente): a empatia fornece atenção individualizada aos usuários, buscando atender às suas necessidades específicas;

Segundo Parasuraman *et al* (1988 *apud* Freitas *et al.*, 2008 p. 3), o emprego do SERVQUAL é realizado em duas etapas: na primeira etapa, são mensuradas as expectativas prévias dos clientes em relação ao serviço; na segunda etapa, são mensuradas as percepções dos clientes acerca do desempenho do serviço prestado.

De acordo com Parasuraman *et al* (1988 *apud* Freitas *et al.*, 2008 p. 3), em geral, as avaliações são realizadas com o emprego de um questionário que utiliza uma escala do tipo Likert de 7 pontos, cujos extremos são definidos com os conceitos “Discordo Totalmente” e “Concordo Totalmente”.

Ainda de acordo com Parasuraman et al (1988 *apud* Freitas *et al.*, 2008 p. 3), para cada item do questionário, calcula-se o *Gap 5*, definido pela diferença entre a percepção de cada avaliador acerca do desempenho do serviço prestado e as sua Expectativa quanto à prestação do serviço. Um item com *Gap* negativo indica que o desempenho está abaixo da expectativa, revelando que à luz deste item o serviço prestado está gerando um resultado insatisfatório para os clientes. Por outro lado, um item com *Gap* positivo indica que o prestador de serviços está prestando um serviço superior ao esperado à luz deste item, sendo um aspecto de satisfação do cliente.

Essa ferramenta foi projetada e validada para o uso em uma variedade de encontros de serviços. Os autores sugerem muitas aplicações para a SERVQUAL, mas a sua função mais importante é identificar as tendências da qualidade em serviços por meio de pesquisas periódicas com os clientes.

Dentre os trabalhos científicos realizados recentemente, citam-se os apresentados no quadro 3.8.

<b>Autores</b>	<b>Objetivo do artigo</b>
Satolo <i>et al</i> (2005)	Avaliar a qualidade dos serviços em uma livraria e papelaria
Anjos <i>et al</i> (2005)	Avaliar a qualidade dos serviços hoteleiros de Balneário Camboriú
Freitas <i>et al</i> (2006)	Avaliar a qualidade de serviços de Tecnologia da Informação
Pimentel <i>et al</i> (2006)	Avaliar a qualidade do serviço de lazer sob a ótica do usuário e do seu fornecedor
Falcão <i>et al</i> (2006)	Avaliar a qualidade dos serviços da administração de um <i>Shopping Center</i>
Freitas <i>et al</i> (2007)	Avaliar a qualidade de serviços de uma biblioteca universitária
Rocha <i>et al</i> (2008)	Avaliar a qualidade de atendimento na autarquia municipal de trânsito, serviços públicos e de cidadania de Fortaleza.

Quadro 3.8 – Trabalhos científicos realizados recentemente utilizando o modelo SERVQUAL.

### 3.3.3 O modelo SERVPERF

Cronin & Taylor (1992 *apud* Salomi *et al.*, 2005 p. 5) desenvolveram um modelo denominado SERVPERF, baseado somente na percepção de desempenho dos serviços. A clara distinção entre os dois conceitos tem grande importância, pois as empresas fornecedoras de serviço têm a necessidade de saber qual é o seu objetivo precípuo, se ter clientes que estão satisfeitos com o seu desempenho ou fornecer serviços com um nível máximo de qualidade percebida.

Para justificar seu modelo, Cronin & Taylor (1992 *apud* Salomi *et al.*, 2005 p. 5) ressaltam que a qualidade é conceituada mais como uma atitude do cliente com relação às dimensões da qualidade, e que não deve ser medida com base no modelo de satisfação de Oliver (1980), ou seja, não deve ser medida por meio das diferenças entre expectativa e desempenho, e sim como uma percepção de desempenho.

Cronin & Taylor (1992 *apud* Salomi *et al.*, 2005 p. 5) afirmaram ainda que a qualidade percebida dos serviços é um antecedente à satisfação do cliente, e que essa satisfação tem efeito significativo nas intenções de compra. Ainda segundo os autores, a qualidade dos serviços tem uma menor influência nas intenções de compra que a própria satisfação do cliente, ou seja, o resultado é o que realmente interessa.

Cronin & Taylor (1992 *apud* Salomi *et al.*, 2005 p. 5) concluem que o instrumento SERVPERF é mais sensível em retratar as variações de qualidade em relação às outras escalas testadas. Esta conclusão foi baseada tanto na utilização do teste estatístico do qui-quadrado como prova de aderência das distribuições empíricas de dados, quanto no coeficiente de determinação da regressão linear dos dados.

Embora o modelo SERVQUAL proposto por Parasuraman *et al.* (1988), seja bastante reconhecido e utilizado no mundo todo para avaliar uma gama de serviços, existem algumas críticas em relação ao seu desempenho, sendo a maior crítica oriunda dos trabalhos de Babakus & Boller (1992), Carman (1990) e Cronin & Taylor (1992), que argumentaram que o uso da diferença entre percepções e expectativas

não traz informações adicionais sobre a qualidade do serviço, visto que estas já estavam contidas no componente das percepções.

Assim, os autores (Cronin & Taylor, 1992) propõem o modelo SERVPERF que é baseado na parte B do modelo SERVQUAL (Parasuraman *et. al.*, 1988). A parte B corresponde à avaliação do desempenho do serviço (P, de *Performance*), segundo a percepção dos clientes. O quadro 3.9 abaixo ilustra o modelo SERVPERF utilizado para avaliar a qualidade dos serviços de uma empresa XYZ.

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7	
Discordo Fortemente	Concordo Fortemente
P1. A empresa XYZ tem equipamentos modernos.	
P2. As instalações físicas da empresa XYZ são visualmente atrativas.	
P3. Os funcionários da empresa XYZ são bem vestidos e aparentam serem limpos.	
P4. As aparências das instalações físicas da empresa XYZ estão em consonância com o tipo de serviço prestado.	
P5. Quando a empresa XYZ promete fazer algo no tempo, ela faz.	
P6. Quando o cliente tem problemas, a empresa XYZ é solidária e tranqüilizadora.	
P7. A empresa XYZ é confiável.	
P8. A empresa XYZ fornece o serviço no tempo que ela promete fazer.	
P9. A empresa XYZ mantém os registros precisos.	
P10. A empresa XYZ não diz exatamente aos clientes quando os serviços serão realizados.	
P11. Os clientes da empresa XYZ não recebem dos funcionários as solicitações de serviços.	
P12. Os funcionários da empresa XYZ nem sempre estão disponíveis para atender os clientes.	
P13. Os funcionários da empresa XYZ estão sempre muito ocupados para responder as solicitações feitas pelos clientes.	
P14. Os clientes podem confiar nos funcionários da empresa XYZ.	
P15. Os clientes podem se sentir seguros nas transações feitas com os funcionários da empresa XYZ.	
P16. Os funcionários da empresa XYZ são educados.	
P17. Os funcionários da empresa XYZ recebem apoio adequado para realizarem bem seu trabalho.	
P18. A empresa não oferece atenção individual aos clientes.	
P19. Os funcionários da empresa XYZ não oferecem aos clientes atendimento personalizado.	
P20. Os funcionários da empresa XYZ não sabem quais são as necessidades dos clientes.	
P21. A empresa XYZ não demonstra interesse em ajudar os clientes.	
P22. A empresa XYZ não oferece um horário de atendimento conveniente aos clientes.	

Quadro 3.9 – Modelo SERVPERF utilizado para avaliar os serviços de uma empresa XYZ.  
Fonte: Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension (Jul 1992).

Nesse sentido, esse estudo busca através do emprego do modelo SERVPERF, que é baseado apenas em medidas da percepção de desempenho do serviço, avaliar a qualidade de serviços prestados pelas operadoras de telefonia celular do município, onde acredita-se que apenas o resultado é importante para avaliar a qualidade desse tipo de serviço. Esse modelo adaptado ao modelo SERVPERF vai ser apresentado no próximo capítulo.

## CAPÍTULO 4

### UM MODELO SERVPERF PROPOSTO PARA AVALIAR A QUALIDADE DE SERVIÇOS DE TELEFONIA CELULAR

Nesse capítulo apresenta-se um modelo fundamentado no modelo SERVPERF para avaliar a qualidade de serviços de telefonia celular, segundo a percepção dos clientes das operadoras. São apresentadas as dimensões da qualidade relacionadas aos serviços dessa natureza, a escala de avaliação utilizada e informações adicionais que deverão ser coletadas com o intuito de caracterizar o perfil do avaliador (usuário do serviço).

#### 4.1 Introdução

Como descrito anteriormente, não existe um modelo definitivo e consolidado para avaliar serviços de telefonia celular. Por isso foi feita uma adaptação ao modelo SERVPERF proposto por Cronin & Taylor (1992), que aproximasse ao máximo, visando suprir essa lacuna. A seguir será detalhada a estrutura do modelo proposto.

#### 4.2 Estruturação do modelo

O modelo em questão constitui-se de um questionário de 22 itens que inclui as cinco dimensões da qualidade, com o objetivo de avaliar a percepção dos usuários em relação a qualidade da prestação de serviço de sua operadora de telefonia celular. Mais especificamente tem-se:

- **Dimensão 1 (Confiabilidade):** é constituída dos itens  $I_1$  a  $I_4$ , em que cada item contém uma afirmativa que permite avaliar a capacidade da operadora em prestar o serviço de forma confiável. O Quadro 4.1 descreve os itens considerados:



1. A sua operadora de telefonia celular demonstra resolver qualquer problema que surge.
2. Na sua operadora de telefonia celular, os problemas são resolvidos sempre da primeira vez.
3. Os preços praticados pela sua operadora de telefonia celular são justos.
4. A sua operadora de telefonia celular presta o serviço no tempo prometido.

Quadro 4.1 – Itens que compõem a dimensão Confiabilidade.

- **Dimensão 2 (Segurança):** é constituída dos itens I<sub>5</sub> a I<sub>8</sub>, em que cada item contém uma afirmativa que permite avaliar a capacidade dos funcionários em transmitir confiança aos usuários. O Quadro 4.2 descreve os itens considerados:

5. Os funcionários da sua operadora de telefonia celular têm competência para responder as perguntas.
6. Os funcionários da sua operadora de telefonia são educados e corteses com os clientes.
7. Os funcionários da sua operadora de telefonia celular demonstram segurança ao atender os clientes.
8. Como cliente você se sente seguro ao adquirir um produto da sua operadora de telefonia celular.

Quadro 4.2 – Itens que compõem a dimensão Segurança.

- **Dimensão 3 (Aspectos tangíveis):** é constituída dos itens I<sub>9</sub> a I<sub>12</sub>, em que cada item contém uma afirmativa que permite avaliar a aparência das instalações físicas, equipamentos, pessoal e materiais para comunicação. O Quadro 4.3 descreve os itens considerados:

9. Você considera que os aparelhos da sua operadora de telefonia celular têm qualidade.
10. Os funcionários da sua operadora de telefonia celular são apresentáveis.
11. As instalações da sua operadora de telefonia celular são visualmente atrativas.
12. A sua operadora de telefonia apresenta uma estrutura moderna, de última geração.

Quadro 4.3 – Itens que compõem a dimensão Aspectos Tangíveis.

- **Dimensão 4 (Empatia):** é constituída dos itens I<sub>13</sub> a I<sub>16</sub>, em que cada item contém uma afirmativa que permite avaliar a capacidade da operadora em fornecer atenção individualizada aos usuários, buscando atender às suas necessidades específicas. O Quadro 4.4 descreve os itens considerados:

13. A sua operadora de telefonia celular fornece atenção individual aos clientes.
14. Os horários de atendimento da sua operadora de telefonia celular são convenientes aos clientes.
15. A sua operadora de telefonia celular fornece aos clientes um atendimento personalizado.
16. Os funcionários da sua operadora de celular atendem as necessidades específicas dos clientes.

Quadro 4.4 – Itens que compõem a dimensão Empatia.

- **Dimensão 5 (Receptividade):** é constituída dos itens I<sub>17</sub> a I<sub>22</sub>, em que cada item contém uma afirmativa que permite avaliar a disposição da operadora em prestar os serviços imediatamente, caracterizando-se por agilidade no atendimento e eficiência em resolver os problemas. O Quadro 4.5 descreve os itens considerados:

17. Os funcionários da sua operadora de celular estão sempre disponíveis para atender os clientes.
18. Os clientes esperam muito para serem atendidos pelos funcionários da sua operadora de celular.
19. Os funcionários da sua operadora de telefonia celular se mostram interessados em ajudar os clientes quando estes voltam ao estabelecimento para tirar dúvidas.
20. Os funcionários da sua operadora de celular oferecem informações precisas para tirar dúvidas de clientes.
21. A sua operadora de celular sempre mantém os clientes informados sobre os novos produtos/serviços.
22. A sua operadora de telefonia celular oferece um serviço de atendimento rápido.

Quadro 4.5 – Itens que compõem a dimensão Receptividade.

### 4.3 A escala utilizada

A escala utilizada para avaliar foi do tipo Likert de 5 pontos. Segundo Malhotra (2006), a escala Likert é uma escala amplamente utilizada que exige que os entrevistados indiquem um grau de concordância ou discordância com cada uma de uma série de afirmações sobre o objeto de estímulo. Tipicamente, cada item da escala tem cinco categorias de resposta, que vão desde “discordo totalmente” a “concordo totalmente”.

Para fazer a análise, atribui-se a cada afirmação um escore numérico, que vai de -2 a +2 ou de 1 a 5. A análise pode ser feita item por item (análise de perfil), ou então pode-se calcular um escore total (somatório) para cada entrevistado somando-se os itens. A abordagem baseada no somatório é a usada com maior frequência e,

como resultado, a escala de Likert é conhecida como também como escala somatória. Entretanto quando a escala é multidimensional, cada dimensão deve ser somada separadamente.

A escala Likert possui várias vantagens. É fácil de construir e de aplicar. Os entrevistados entendem rapidamente como utilizar a escala, o que a torna adequada para entrevistas postais, telefônicas ou pessoais. A principal desvantagem da escala Likert é que exige mais tempo para ser completada do que as outras escalas itemizadas, porque os respondentes têm de ler cada afirmação. O quadro 4.6 ilustra a escala utilizada.

Discordo Totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

Quadro 4.6 - Escala do tipo Likert de 5 pontos.

Para cada afirmação (referente a cada item do questionário), o avaliador deverá marcar com apenas um X, identificando o valor nessa escala que corresponde ao seu julgamento.

#### **4.4 Informações adicionais**

O questionário também dispõe de itens para captar informações adicionais que ajudarão compor o perfil do avaliador. E essas informações contribuirão para elaborar as análises que serão apresentadas no próximo capítulo – Estudo de Caso.

O quadro 4.7 mostra essas informações adicionais, seguida da orientação de como preencher esses campos e quais serão suas contribuições para análise.

Operadora de Telefonia Celular	Nesse campo o avaliador será orientado a colocar o nome da sua operadora de telefonia celular. Por questão de conveniência, tais operadoras serão denotadas por operadoras “A”, “B”, “C” e “D”.
Data que foi realizada a pesquisa	Nesse caso, o avaliador irá preencher esse campo com a data que ele responderá ao questionário. A data que será realizada a pesquisa é uma informação muito importante, que deverá ser registrada e armazenada para futuras análises comparativas.
Data de nascimento	O avaliador será orientado a informar a sua data de nascimento. A data de nascimento nos permite calcular a faixa etária dos avaliadores. O que será possível confirmar que não há distinção de idades para o uso desse tipo de serviço.
Gênero (sexo) dos avaliadores	O avaliador deverá responder em qual opção ele se enquadra, segundo o gênero (sexo), por exemplo: se ele for do sexo masculino, deverá marcar um ‘x’ no campo (M), caso contrário, deverá marcar no campo (F). Muito relevante essa informação, pois todas as análises serão feitas com base no gênero (sexo) do avaliador. Essa informação servirá para mostrar as diferentes percepções dos avaliadores.

Quadro 4.7 – As informações adicionais.

E para concluir, há duas questões que buscam captar a percepção final do avaliador: uma questão que visa identificar a intenção do avaliador em recomendar a sua operadora a outras pessoas e uma questão que busca captar uma nota que reflete o desempenho geral da sua operadora. Vale a pena destacar que os resultados obtidos nessas questões podem (e devem) ser comparados com os resultados do julgamentos do avaliador, sendo possível verificar de certa forma a

coerência entre as respostas (por exemplo, pode ser considerado inaceitável que um avaliador que tenha emitido somente julgamentos com notas ruins, ao final recomende a operadora). O quadro 4.8 apresenta tais questões.

Você recomendaria a sua operadora de telefonia celular a um amigo?											( ) Não	( ) Sim
De forma geral, qual a nota você daria para a sua operadora de celular?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Quadro 4.8 – Questões Finais

O questionário completo encontra-se no Apêndice A.

## **CAPÍTULO 5**

### **ESTUDO DE CASO**

Nesse capítulo são apresentados os resultados obtidos após a aplicação do modelo proposto. Adicionalmente, utilizou-se a Análise dos Quartis para identificar os itens mais críticos relacionados ao desempenho das operadoras.

#### **5.1 Introdução**

Como proposto no capítulo anterior, foi utilizado o questionário (vide apêndice A) de 22 itens adaptado a este tipo de serviço, da escala SERVPERF para avaliar a percepção do usuário em relação ao serviço prestado pela sua operadora de telefonia celular.

Foram aplicados 179 questionários a usuários diferentes, do dia 20 de julho de 2008 a 20 de agosto de 2008 em uma amostra da população da cidade de Campos dos Goytacazes. Além dos 22 itens que englobam as cinco dimensões da qualidade (Confiabilidade, Segurança, Aspectos Tangíveis, Empatia e Receptividade), foram coletadas informações do avaliador, tais como: data de nascimento, gênero, nota que este daria a sua operadora em uma escala de 0 a 10, e se o mesmo recomendaria a sua operadora a um amigo.

Segundo Malhotra (2006), a definição de uma amostragem começa com a especificação da população-alvo, a coleção de elementos ou objetos que possuem a informação procurada pelo pesquisador e sobre os quais devem ser feitas inferências. A população-alvo deve ser definida com precisão. A definição da população-alvo envolve transformar a definição do problema em uma afirmação precisa de quem deve e quem não deve ser incluído na amostra.

Neste estudo, a população-alvo é composta por pessoas de 14 a 68 anos de idade que possuem aparelhos de telefonia celular e que residem no município de Campos dos Goytacazes.

A técnica de amostragem utilizada foi caracterizada como sendo não probabilística por conveniência. Ainda segundo Malhotra (2006), a amostragem não-

probabilística confia no julgamento pessoal do pesquisador. O pesquisador pode, arbitrária ou conscientemente, decidir os elementos a serem incluídos na amostra. As amostras não-probabilísticas podem oferecer boas estimativas das características da população, mas não permitem uma avaliação objetiva da precisão dos resultados amostrais.

A amostragem por conveniência procura obter uma amostra de elementos convenientes. A seleção das unidades amostrais é deixada em grande parte a cargo do entrevistador. Com freqüência, os entrevistados são escolhidos porque se encontram no lugar exato no momento certo.

De todas as técnicas de amostragem, a amostragem por conveniência é a que menos tempo consome e a menos dispendiosa. As amostras por conveniência não são recomendadas para pesquisa descritiva ou casual, mas podem ser usadas para pesquisa exploratória para gerar idéias, intuições, ou hipóteses. As amostras por conveniência podem ser usadas para grupos de foco, questionários de teste preliminar (pré-testes) ou estudos-piloto. Até mesmo nesses casos é preciso ter cuidado na interpretação dos resultados.

O questionário foi aplicado a funcionários, professores e alunos matriculados em três Instituições de Ensino Superior (IES), e em um curso de idiomas, para funcionários de uma grande empresa do ramo de energia, e para moradores de alguns bairros do município.

As pessoas eram abordadas na maioria dos casos individualmente, mas houve situações em que foram abordadas coletivamente, explicava-se o objetivo da pesquisa e mostrava como o questionário deveria ser preenchido. Logo após o questionário era entregue ao respondente. O aplicador ficava à disposição para esclarecimento de eventuais dúvidas.

Após coletado todos os questionários, os dados foram tabulados em planilhas eletrônicas, e com auxílio desta ferramenta foram feitos gráficos, análise da MODA e análise de Quartis para auxiliar na compreensão e análise.

Como não é objetivo do estudo fazer nenhuma ação de *marketing*, seja ele positivo ou negativo, de nenhuma operadora da região, em nenhum momento será citado o nome delas. Para isso, no decorrer do trabalho, as operadoras foram assim denominadas: operadora 'A', operadora 'B', operadora 'C' e operadora 'D'.

A seguir são apresentados os gráficos e as análises com suas respectivas avaliações.

## 5.2 Breve descrição da amostra pesquisada

A amostra pesquisada é composta de 179 avaliadores, onde temos as seguintes informações:

- 126 avaliadores da operadora 'A', sendo 75 do gênero feminino e 51 do gênero masculino.
- 19 avaliadores da operadora 'B', sendo 7 do gênero feminino e 12 do gênero masculino.
- 23 avaliadores da operadora 'C', sendo 13 do gênero feminino e 10 do gênero masculino.
- 11 avaliadores da operadora 'D', sendo 6 do gênero feminino e 5 do gênero masculino.

Do total de 179 avaliadores, 56% dos avaliadores foram do gênero feminino e 44% do gênero masculino. Observa-se pelo gráfico 5.1 que em três das quatro operadoras houve a predominância de avaliadores do gênero feminino.

A operadora que teve o maior número de avaliadores foi a operadora 'A', e desse total, aproximadamente 60% foram do gênero feminino. E a operadora que teve o menor número de avaliadores, foi a operadora 'D' com aproximadamente 55% dos avaliadores do gênero feminino também.



### Distribuição do gênero dos entrevistados

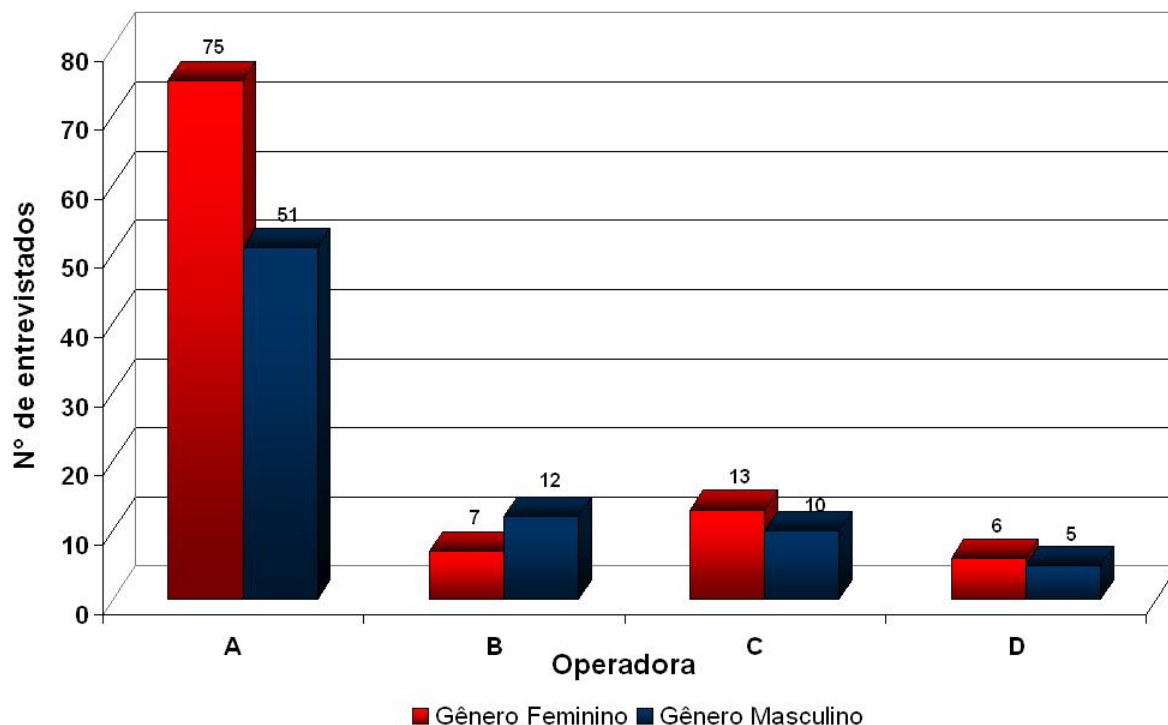


Gráfico 5.1 - Distribuição do sexo dos entrevistados.

Nesta pesquisa buscou-se compor uma amostra de respondentes que atenda a diferentes faixas etárias. Este fato traduz a realidade, pois tanto pessoas mais jovens quanto pessoas mais idosas possuem aparelhos celulares, e conseqüentemente dependem dos serviços prestados pelas operadoras. Entretanto, houve a preocupação de restringir os limites de idade dos respondentes entre 14 e 68 anos, considerando que essas pessoas estariam aptas a responderem o questionário.

Como é possível observar pelo gráfico 5.2, a maior faixa etária dos entrevistados corresponde a 37% do total, onde os entrevistados têm de 19 a 23 anos.

### Distribuição dos entrevistados por faixa etária

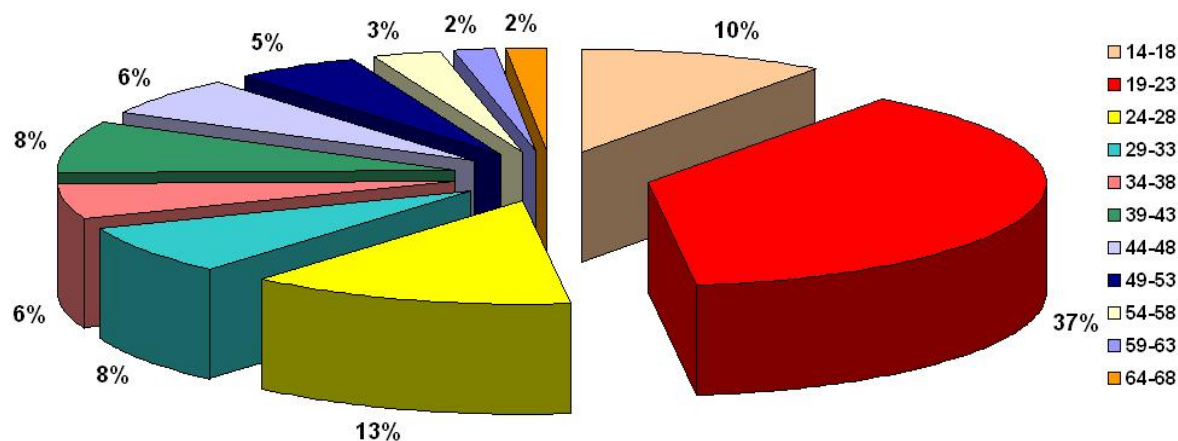


Gráfico 5.2 – Distribuição dos entrevistados por faixa etária.

### 5.3 Desempenho das operadoras à luz de cada dimensão

A análise a seguir foi feita com base no valor que ocorre com maior frequência em uma série de valores, ou seja, a MODA. Em algumas situações, essa medida irá ajudar a definir qual item é mais crítico de cada operadora, ou seja, aquele que recebeu maior número de votos segundo os avaliadores.

A avaliação será feita por dimensão e sob a percepção dos avaliadores do gênero feminino e masculino separadamente.

#### 5.3.1 Análise segundo a dimensão Confiabilidade

Primeiro, foi avaliado a dimensão Confiabilidade sob a percepção do gênero feminino. O item  $I_2$  é o mais crítico da operadora 'A', somando a linha referente a cada item, obtém-se 75, que é o número de avaliadores do gênero feminino. Desses 75 avaliadores, 30 discordaram da afirmativa que diz: "Na sua operadora de telefonia celular, os problemas são resolvidos sempre da primeira vez", representando 40% do total de votos. E se analisarmos mais um pouco, somando os votos recebidos na categoria discordo (D) e discordo totalmente (DT), resultará em 49 votos, totalizando 65% do total. Esses valores podem ser acompanhados pelas tabelas 5.1 e 5.2.

O mesmo acontece com a operadora 'D', dos 6 avaliadores, 5 discordaram (D) dessa afirmativa, representando 83% do total de votos.

Os números destacados em vermelho nas tabelas a seguir, representam valores que tiveram o maior número de votos (ou maior frequência de votos) na escala de Likert. Em algumas situações houve empate, como pode ser visto na tabela 5.1 no caso da operadora 'B', item I<sub>1</sub>, para esse acontecimento em particular, dizemos que é trimodal.

Avaliação das operadoras segundo a dimensão Confiabilidade e sob a percepção do gênero feminino								
		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora A								
	I <sub>1</sub>	8	<b>24</b>	20	21	2	2,8	<b>2</b>
	I <sub>2</sub>	19	<b>30</b>	13	11	2	2,3	<b>2</b>
	I <sub>3</sub>	14	<b>24</b>	22	14	1	2,5	<b>2</b>
	I <sub>4</sub>	8	18	21	<b>25</b>	3	3,0	<b>4</b>
Operadora B								
	I <sub>1</sub>	0	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	1	3,3	<b>2, 3 e 4</b>
	I <sub>2</sub>	2	<b>3</b>	1	1	0	2,1	<b>2</b>
	I <sub>3</sub>	0	3	0	<b>4</b>	0	3,1	<b>4</b>
	I <sub>4</sub>	0	<b>3</b>	2	1	1	3,0	<b>2</b>
Operadora C								
	I <sub>1</sub>	<b>3</b>	2	2	<b>3</b>	<b>3</b>	3,1	<b>1, 4 e 5</b>
	I <sub>2</sub>	3	<b>5</b>	1	2	2	2,6	<b>2</b>
	I <sub>3</sub>	1	2	4	<b>6</b>	0	3,2	<b>4</b>
	I <sub>4</sub>	1	<b>4</b>	3	<b>4</b>	1	3,0	<b>2 e 4</b>
Operadora D								
	I <sub>1</sub>	0	2	1	<b>3</b>	0	3,2	<b>4</b>
	I <sub>2</sub>	0	<b>5</b>	1	0	0	2,2	<b>2</b>
	I <sub>3</sub>	1	1	1	<b>3</b>	0	3,0	<b>4</b>
	I <sub>4</sub>	0	<b>2</b>	1	<b>2</b>	1	3,3	<b>2 e 4</b>

Tabela 5.1 – Análise das operadoras segundo a dimensão confiabilidade e sob a percepção do gênero feminino.

Porcentagem (%) em relação a Moda dos itens da dimensão Confiabilidade											
A	1	2	3	4	5	B	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>1</sub>	11	32	27	28	3	I <sub>1</sub>	0	29	29	29	14
I <sub>2</sub>	25	40	17	15	3	I <sub>2</sub>	29	43	14	14	0
I <sub>3</sub>	19	32	29	19	1	I <sub>3</sub>	0	43	0	57	0
I <sub>4</sub>	11	24	28	33	4	I <sub>4</sub>	0	43	29	14	14
C	1	2	3	4	5	D	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>1</sub>	23	15	15	23	23	I <sub>1</sub>	0	33	17	50	0
I <sub>2</sub>	23	38	8	15	15	I <sub>2</sub>	0	83	17	0	0
I <sub>3</sub>	8	15	31	46	0	I <sub>3</sub>	17	17	17	50	0
I <sub>4</sub>	8	31	23	31	8	I <sub>4</sub>	0	33	17	33	17

Tabela 5.2 – Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão confiabilidade (gênero feminino).

O mesmo acontece sob a percepção do gênero masculino. O item I<sub>2</sub> é o mais crítico das operadoras 'A' e 'D'. No caso da operadora 'A', dos 51 avaliadores, 22 discordaram (D) da afirmativa, representando 43% do total de votos, e somando com os votos daqueles que discordaram totalmente (DT), totalizam 72% dos votos. Nesse caso, os avaliadores do gênero masculino foram um pouco mais rigorosos na hora de avaliar a sua operadora.

Em relação a operadora 'D', dos 5 avaliadores, 4 discordaram (D) e 1 discordou totalmente (DT), totalizando 100% dos votos.

Tudo isso que foi falado agora pode ser visto nas tabelas 5.3 e 5.4.

Avaliação das operadoras segundo a dimensão Confiabilidade e sob a percepção do gênero masculino								
Operadora A		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora A	I <sub>1</sub>	5	16	14	13	3	2,9	2
	I <sub>2</sub>	15	22	9	5	0	2,1	2
	I <sub>3</sub>	15	10	12	11	3	2,5	1
	I <sub>4</sub>	9	12	15	14	1	2,7	3
Operadora B		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora B	I <sub>1</sub>	2	1	3	5	1	3,2	4
	I <sub>2</sub>	2	4	3	2	1	2,7	2
	I <sub>3</sub>	1	2	6	2	1	3,0	3
	I <sub>4</sub>	1	1	4	5	1	3,3	4
Operadora C		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora C	I <sub>1</sub>	1	4	4	1	0	2,5	2 e 3
	I <sub>2</sub>	2	2	6	0	0	2,4	3
	I <sub>3</sub>	1	3	4	2	0	2,7	3
	I <sub>4</sub>	0	4	3	2	1	3,0	2
Operadora D		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora D	I <sub>1</sub>	2	1	0	2	0	2,4	1 e 4
	I <sub>2</sub>	1	4	0	0	0	1,8	2
	I <sub>3</sub>	0	2	2	1	0	2,8	2 e 3
	I <sub>4</sub>	2	1	1	1	0	2,2	1

Tabela 5.3 – Análise das operadoras segundo a dimensão confiabilidade e sob a percepção do gênero masculino.

Porcentagem (%) em relação a Moda dos itens da dimensão Confiabilidade											
A	1	2	3	4	5	B	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>1</sub>	10	31	27	25	6	I <sub>1</sub>	17	8	25	42	8
I <sub>2</sub>	29	43	18	10	0	I <sub>2</sub>	17	33	25	17	8
I <sub>3</sub>	29	20	24	22	6	I <sub>3</sub>	8	17	50	17	8
I <sub>4</sub>	18	24	29	27	2	I <sub>4</sub>	8	8	33	42	8
C	1	2	3	4	5	D	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>1</sub>	10	40	40	10	0	I <sub>1</sub>	40	20	0	40	0
I <sub>2</sub>	20	20	60	0	0	I <sub>2</sub>	20	80	0	0	0
I <sub>3</sub>	10	30	40	20	0	I <sub>3</sub>	0	40	40	20	0
I <sub>4</sub>	0	40	30	20	10	I <sub>4</sub>	40	20	20	20	0

Tabela 5.4 – Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão confiabilidade (gênero masculino).

### 5.3.2 Análise segundo a dimensão Segurança

Em relação a dimensão Segurança e sob a percepção do gênero feminino, em nenhuma das 4 operadoras houve item que apresentasse valor predominante de discordância. Como pode ser visto na tabela 5.5.

Avaliação das operadoras segundo a dimensão Segurança e sob a percepção do gênero feminino								
		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora A								
	l <sub>5</sub>	9	16	17	31	2	3,0	4
	l <sub>6</sub>	5	8	16	31	15	3,6	4
	l <sub>7</sub>	3	11	26	26	9	3,4	3 e 4
	l <sub>8</sub>	2	9	24	33	7	3,5	4
Operadora B								
	l <sub>5</sub>	0	2	2	2	1	3,3	2, 3 e 4
	l <sub>6</sub>	0	1	2	3	1	3,6	4
	l <sub>7</sub>	0	1	3	3	0	3,3	3 e 4
	l <sub>8</sub>	0	1	4	2	0	3,1	3
Operadora C								
	l <sub>5</sub>	3	0	3	7	0	3,1	4
	l <sub>6</sub>	2	0	0	9	2	3,7	4
	l <sub>7</sub>	0	4	2	5	2	3,4	4
	l <sub>8</sub>	0	1	4	6	2	3,7	4
Operadora D								
	l <sub>5</sub>	0	1	2	2	1	3,5	3 e 4
	l <sub>6</sub>	0	0	1	3	2	4,2	4
	l <sub>7</sub>	0	0	2	3	1	3,8	4
	l <sub>8</sub>	0	0	2	3	1	3,8	4

Tabela 5.5 – Análise das operadoras segundo a dimensão segurança e sob a percepção do gênero feminino.

Porcentagem (%) em relação a Moda dos itens da dimensão Segurança											
A	1	2	3	4	5	B	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>5</sub>	12	21	23	41	3	I <sub>5</sub>	0	29	29	29	14
I <sub>6</sub>	7	11	21	41	20	I <sub>6</sub>	0	14	29	43	14
I <sub>7</sub>	4	15	35	35	12	I <sub>7</sub>	0	14	43	43	0
I <sub>8</sub>	3	12	32	44	9	I <sub>8</sub>	0	14	57	29	0
C	1	2	3	4	5	D	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>5</sub>	23	0	23	54	0	I <sub>5</sub>	0	17	33	33	17
I <sub>6</sub>	15	0	0	69	15	I <sub>6</sub>	0	0	17	50	33
I <sub>7</sub>	0	31	15	38	15	I <sub>7</sub>	0	0	33	50	17
I <sub>8</sub>	0	8	31	46	15	I <sub>8</sub>	0	0	33	50	17

Tabela 5.6 – Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão segurança (gênero feminino).

Em relação ao gênero masculino, o item I<sub>5</sub>, que tem a seguinte afirmativa: Os funcionários da sua operadora de telefonia celular têm competência para responder as perguntas, é o mais crítico das operadoras 'A', 'C' e 'D' dessa dimensão.

Na operadora 'A', somando os 6 votos dos avaliadores que discordaram totalmente (DT) e os 16 que discordaram (D) dessa afirmativa, obtém-se 43% do total de votos. Levando também em consideração, que há uma grande porcentagem, daqueles que não concordaram e nem discordaram dessa afirmativa, ou seja, 29% do total de votos foram neutros (N), podemos dizer que esse é o item mais crítico da operadora em questão.

Na operadora 'C', 50% do total de votos, ou seja, 5 dos 10 avaliadores discordaram (D) dessa afirmativa e 30% foram neutros (N).

E por fim, na operadora 'D', 1 dos 5 avaliadores discordaram totalmente (DT) e 2 discordaram (D) dessa afirmativa totalizando 60% dos votos.

Tudo o que foi dito acima pode ser visto nas tabelas 5.7 e 5.8.

Avaliação das operadoras segundo a dimensão Segurança e sob a percepção do gênero masculino								
Operadora A		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora A	I <sub>5</sub>	6	16	15	12	2	2,8	2
	I <sub>6</sub>	4	6	15	17	9	3,4	4
	I <sub>7</sub>	3	9	22	15	2	3,1	3
	I <sub>8</sub>	3	10	10	21	7	3,4	4
Operadora B		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora B	I <sub>5</sub>	1	3	3	4	1	3,1	4
	I <sub>6</sub>	0	1	2	7	2	3,8	4
	I <sub>7</sub>	0	4	0	7	1	3,4	4
	I <sub>8</sub>	1	2	3	3	3	3,4	3, 4 e 5
Operadora C		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora C	I <sub>5</sub>	0	5	3	2	0	2,7	2
	I <sub>6</sub>	0	3	1	6	0	3,3	4
	I <sub>7</sub>	0	0	4	5	1	3,7	4
	I <sub>8</sub>	0	1	3	4	2	3,7	4
Operadora D		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora D	I <sub>5</sub>	1	2	1	1	0	2,4	2
	I <sub>6</sub>	2	0	1	2	0	2,6	1 e 4
	I <sub>7</sub>	1	2	0	2	0	2,6	2 e 4
	I <sub>8</sub>	0	0	2	3	0	3,6	4

Tabela 5.7 – Análise das operadoras segundo a dimensão segurança e sob a percepção do gênero masculino.

Porcentagem (%) em relação a Moda dos itens da dimensão Segurança											
A	1	2	3	4	5	B	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>5</sub>	12	31	29	24	4	I <sub>5</sub>	8	25	25	33	8
I <sub>6</sub>	8	12	29	33	18	I <sub>6</sub>	0	8	17	58	17
I <sub>7</sub>	6	18	43	29	4	I <sub>7</sub>	0	33	0	58	8
I <sub>8</sub>	6	20	20	41	14	I <sub>8</sub>	8	17	25	25	25
C	1	2	3	4	5	D	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>5</sub>	0	50	30	20	0	I <sub>5</sub>	20	40	20	20	0
I <sub>6</sub>	0	30	10	60	0	I <sub>6</sub>	40	0	20	40	0
I <sub>7</sub>	0	0	40	50	10	I <sub>7</sub>	20	40	0	40	0
I <sub>8</sub>	0	10	30	40	20	I <sub>8</sub>	0	0	40	60	0

Tabela 5.8 – Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão segurança (gênero masculino).



### 5.3.3 Análise segundo a dimensão Aspectos Tangíveis

Analisando a dimensão Aspectos Tangíveis sob a percepção do gênero feminino e masculino, não houve item que apresentasse valor predominante de discordância. Como pode ser visto na tabelas 5.9 e 5.11.

Avaliação das operadoras segundo a dimensão Aspectos Tangíveis e sob a percepção do gênero feminino								
		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora A	I <sub>9</sub>	6	7	10	<b>38</b>	14	3,6	<b>4</b>
	I <sub>10</sub>	0	8	<b>31</b>	23	13	3,5	<b>3</b>
	I <sub>11</sub>	0	5	22	<b>31</b>	16	3,8	<b>4</b>
	I <sub>12</sub>	1	3	28	<b>33</b>	10	3,6	<b>4</b>
Operadora B		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
	I <sub>9</sub>	0	0	2	<b>4</b>	1	3,9	<b>4</b>
	I <sub>10</sub>	0	1	<b>4</b>	0	2	3,4	<b>3</b>
I <sub>11</sub>	0	0	<b>4</b>	1	2	3,7	<b>3</b>	
I <sub>12</sub>	0	1	<b>3</b>	1	2	3,6	<b>3</b>	
Operadora C		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
	I <sub>9</sub>	0	1	2	<b>8</b>	2	3,8	<b>4</b>
	I <sub>10</sub>	0	2	3	<b>6</b>	2	3,6	<b>4</b>
I <sub>11</sub>	0	3	3	<b>4</b>	3	3,5	<b>4</b>	
I <sub>12</sub>	0	4	3	<b>5</b>	1	3,2	<b>4</b>	
Operadora D		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
	I <sub>9</sub>	0	1	0	<b>3</b>	2	3,8	<b>4</b>
	I <sub>10</sub>	0	1	<b>2</b>	1	<b>2</b>	4,0	<b>3 e 5</b>
I <sub>11</sub>	0	1	<b>2</b>	<b>2</b>	1	3,7	<b>3 e 4</b>	
I <sub>12</sub>	0	1	<b>2</b>	<b>2</b>	1	3,5	<b>3 e 4</b>	

Tabela 5.9 – Análise das operadoras segundo a dimensão aspectos tangíveis e sob a percepção do gênero feminino.

Porcentagem (%) em relação a Moda dos itens da dimensão Aspectos Tangíveis											
A	1	2	3	4	5	B	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>9</sub>	8	9	13	51	19	I <sub>9</sub>	0	0	29	57	14
I <sub>10</sub>	0	11	41	31	17	I <sub>10</sub>	0	14	57	0	29
I <sub>11</sub>	0	7	30	42	22	I <sub>11</sub>	0	0	57	14	29
I <sub>12</sub>	1	4	37	44	13	I <sub>12</sub>	0	14	43	14	29
C	1	2	3	4	5	D	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>9</sub>	0	8	15	62	15	I <sub>9</sub>	0	17	0	50	33
I <sub>10</sub>	0	15	23	46	15	I <sub>10</sub>	0	17	33	17	33
I <sub>11</sub>	0	23	23	31	23	I <sub>11</sub>	0	17	33	33	17
I <sub>12</sub>	0	31	23	38	8	I <sub>12</sub>	0	17	33	33	17

Tabela 5.10 – Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão aspectos tangíveis (gênero feminino).

Avaliação das operadoras segundo a dimensão Aspectos Tangíveis e sob a percepção do gênero masculino								
Operadora A		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora A	I <sub>9</sub>	0	3	9	28	11	3,9	4
	I <sub>10</sub>	1	4	22	17	7	3,5	3
	I <sub>11</sub>	0	5	19	21	6	3,5	4
	I <sub>12</sub>	0	7	18	18	8	3,5	3 e 4
Operadora B		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora B	I <sub>9</sub>	0	0	2	8	2	4,0	4
	I <sub>10</sub>	0	1	5	4	2	3,6	3
	I <sub>11</sub>	0	0	6	4	2	3,7	3
	I <sub>12</sub>	1	0	3	5	3	3,8	4
Operadora C		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora C	I <sub>9</sub>	0	1	1	5	3	4,0	4
	I <sub>10</sub>	0	1	5	3	1	3,4	3
	I <sub>11</sub>	0	0	4	4	2	3,8	3 e 4
	I <sub>12</sub>	0	0	4	3	3	3,9	3
Operadora D		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora D	I <sub>9</sub>	0	1	0	4	0	3,6	4
	I <sub>10</sub>	1	0	1	2	1	3,4	4
	I <sub>11</sub>	1	0	2	2	0	3,0	3 e 4
	I <sub>12</sub>	0	1	1	2	1	3,6	4

Tabela 5.11 – Análise das operadoras segundo a dimensão aspectos tangíveis e sob a percepção do gênero masculino.

Porcentagem (%) em relação a Moda dos itens da dimensão Aspectos Tangíveis											
A	1	2	3	4	5	B	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>9</sub>	0	6	18	55	22	I <sub>9</sub>	0	0	17	67	17
I <sub>10</sub>	2	8	43	33	14	I <sub>10</sub>	0	8	42	33	17
I <sub>11</sub>	0	10	37	41	12	I <sub>11</sub>	0	0	50	33	17
I <sub>12</sub>	0	14	35	35	16	I <sub>12</sub>	8	0	25	42	25
C	1	2	3	4	5	D	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>9</sub>	0	10	10	50	30	I <sub>9</sub>	0	20	0	80	0
I <sub>10</sub>	0	10	50	30	10	I <sub>10</sub>	20	0	20	40	20
I <sub>11</sub>	0	0	40	40	20	I <sub>11</sub>	20	0	40	40	0
I <sub>12</sub>	0	0	40	30	30	I <sub>12</sub>	0	20	20	40	20

Tabela 5.12 – Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão aspectos tangíveis (gênero masculino).

### 5.3.4 Análise segundo a dimensão Empatia

Em relação a dimensão Empatia e sob a percepção do gênero feminino, dois itens nos chamam a atenção. O item I<sub>15</sub> da operadora 'D' e o item I<sub>16</sub> da operadora 'B'.

No primeiro caso, 2 dos 6 avaliadores discordaram totalmente (DT) da afirmativa que diz: “A sua operadora de telefonia celular fornece aos clientes um atendimento personalizado”. Isso representa 33% do total de votos, e se somarmos os 17% daqueles que discordaram (D), totalizam 50%. Considerando que 33% dos avaliadores preferiram não opinar, ou seja, foram neutros (N), então esse item pode ser considerado o item mais crítico da operadora 'D'.

No segundo caso, 3 dos 7 avaliadores discordaram (D) da afirmativa que diz: “Os funcionários da sua operadora de celular atendem as necessidades específicas dos clientes”, representando 43% do total de votos. Nesse caso, 29% dos avaliadores preferiram não expressar sua opinião em relação a esse item, ou seja, ficaram neutros (N), logo esse item pode ser considerado o mais crítico da operadora 'B'.

A tabela 5.13 e 5.14 nos mostra o que foi falado acima.

Avaliação das operadoras segundo a dimensão Empatia e sob a percepção do gênero feminino								
Operadora A		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora A	I <sub>13</sub>	5	12	27	25	6	3,2	3
	I <sub>14</sub>	4	10	17	34	10	3,5	4
	I <sub>15</sub>	5	14	27	22	7	3,2	3
	I <sub>16</sub>	6	19	25	22	3	3,0	3
Operadora B		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora B	I <sub>13</sub>	0	3	1	2	1	3,1	2
	I <sub>14</sub>	0	0	1	5	1	4,0	4
	I <sub>15</sub>	1	1	3	2	0	2,9	3
	I <sub>16</sub>	0	3	2	2	0	2,9	2
Operadora C		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora C	I <sub>13</sub>	0	3	2	7	1	3,5	4
	I <sub>14</sub>	0	0	3	8	2	3,9	4
	I <sub>15</sub>	0	0	8	3	2	3,5	3
	I <sub>16</sub>	0	2	4	7	0	3,4	4
Operadora D		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora D	I <sub>13</sub>	1	0	4	1	0	2,8	3
	I <sub>14</sub>	1	0	0	3	2	3,8	4
	I <sub>15</sub>	2	1	2	1	0	2,3	1 e 3
	I <sub>16</sub>	1	1	2	2	0	2,8	3 e 4

Tabela 5.13 – Análise das operadoras segundo a dimensão empatia e sob a percepção do gênero feminino.

Porcentagem (%) em relação a Moda dos itens da dimensão Empatia											
A	1	2	3	4	5	B	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>13</sub>	7	16	36	33	8	I <sub>13</sub>	0	43	14	29	14
I <sub>14</sub>	5	13	23	45	13	I <sub>14</sub>	0	0	14	71	14
I <sub>15</sub>	7	19	36	29	9	I <sub>15</sub>	14	14	43	29	0
I <sub>16</sub>	8	25	33	29	4	I <sub>16</sub>	0	43	29	29	0
C	1	2	3	4	5	D	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>13</sub>	0	23	15	54	8	I <sub>13</sub>	17	0	67	17	0
I <sub>14</sub>	0	0	23	62	15	I <sub>14</sub>	17	0	0	50	33
I <sub>15</sub>	0	0	62	23	15	I <sub>15</sub>	33	17	33	17	0
I <sub>16</sub>	0	15	31	54	0	I <sub>16</sub>	17	17	33	33	0

Tabela 5.14 – Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão empatia (gênero feminino).

Sob a percepção do gênero masculino, o item I<sub>15</sub> é o mais crítico das operadoras 'A' e 'D' dessa dimensão.

Na operadora 'A', 20% do total dos avaliadores discordaram (D) da afirmativa desse item, 12% discordaram totalmente (DT), enquanto 49% não esboçaram nenhuma reação, ficando neutros (N).

Já em relação à operadora 'D', a situação é pior, pois 4 dos 5 avaliadores discordaram totalmente (DT) da afirmativa desse item, ou seja, 80% do total de votos, restando apenas 1 avaliador que preferiu não opinar.

Tudo isso que foi dito pode ser visto nas tabelas 5.15 e 5.16.

Avaliação das operadoras segundo a dimensão Empatia e sob a percepção do gênero masculino								
		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora A	I <sub>13</sub>	7	11	21	9	3	2,8	3
	I <sub>14</sub>	1	4	18	24	4	3,5	4
	I <sub>15</sub>	6	10	25	9	1	2,8	3
	I <sub>16</sub>	5	12	17	15	2	2,9	3
Operadora B		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
	I <sub>13</sub>	1	0	8	2	1	3,2	3
	I <sub>14</sub>	0	1	5	4	2	3,6	3
	I <sub>15</sub>	2	1	5	3	1	3,0	3
I <sub>16</sub>	1	3	5	2	1	2,9	3	
Operadora C		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
	I <sub>13</sub>	1	2	5	1	1	2,9	3
	I <sub>14</sub>	0	1	5	4	0	3,3	3
	I <sub>15</sub>	1	3	6	0	0	2,5	3
I <sub>16</sub>	0	3	6	1	0	2,8	3	
Operadora D		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
	I <sub>13</sub>	3	1	0	1	0	1,8	1
	I <sub>14</sub>	1	0	3	1	0	2,8	3
	I <sub>15</sub>	4	0	1	0	0	1,4	1
I <sub>16</sub>	1	3	1	0	0	2,0	2	

Tabela 5.15 – Análise das operadoras segundo a dimensão empatia e sob a percepção do gênero masculino.

Porcentagem (%) em relação a Moda dos itens da dimensão Empatia											
A	1	2	3	4	5	B	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>13</sub>	14	22	41	18	6	I <sub>13</sub>	8	0	67	17	8
I <sub>14</sub>	2	8	35	47	8	I <sub>14</sub>	0	8	42	33	17
I <sub>15</sub>	12	20	49	18	2	I <sub>15</sub>	17	8	42	25	8
I <sub>16</sub>	10	24	33	29	4	I <sub>16</sub>	8	25	42	17	8
C	1	2	3	4	5	D	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>13</sub>	10	20	50	10	10	I <sub>13</sub>	60	20	0	20	0
I <sub>14</sub>	0	10	50	40	0	I <sub>14</sub>	20	0	60	20	0
I <sub>15</sub>	10	30	60	0	0	I <sub>15</sub>	80	0	20	0	0
I <sub>16</sub>	0	30	60	10	0	I <sub>16</sub>	20	60	20	0	0

Tabela 5.16 – Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão empatia (gênero masculino).

### 5.3.5 Análise segundo a dimensão Receptividade

E pra finalizar a avaliação das operadoras segundo as dimensões da qualidade, avaliaremos a dimensão receptividade. Sob a percepção do gênero feminino, o item I<sub>22</sub> é o mais crítico das operadoras 'A' e 'D', e o item I<sub>17</sub> é o mais crítico da operadora 'B'.

Na operadora 'A', 22 dos 75 avaliadores, ou seja, 27% do total de votos discordaram (D) da seguinte afirmativa: "A sua operadora de telefonia celular oferece um serviço de atendimento rápido", e 23% discordaram totalmente (DT).

Na operadora 'D', somando os votos dos avaliadores que discordaram (D) e discordaram totalmente (DT) dessa afirmativa, temos 50% do total de votos. E 17% do total preferiram não opinar.

Na operadora 'B', 4 dos 7 avaliadores discordaram da seguinte afirmativa: "Os funcionários da sua operadora de celular estão sempre disponíveis para atender os clientes", representando 57% do total de votos.

A seguir, as tabelas 5.17 e 5.18 mostram o que foi dito acima.

Avaliação das operadoras segundo a dimensão Receptividade e sob a percepção do gênero feminino								
		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora A	I <sub>17</sub>	13	<b>22</b>	14	<b>22</b>	4	2,8	<b>2 e 4</b>
	I <sub>18</sub>	5	7	18	21	<b>24</b>	3,7	<b>5</b>
	I <sub>19</sub>	4	13	<b>30</b>	22	6	3,2	<b>3</b>
	I <sub>20</sub>	4	18	<b>23</b>	22	8	3,2	<b>3</b>
	I <sub>21</sub>	4	10	6	<b>34</b>	21	3,8	<b>4</b>
	I <sub>22</sub>	17	<b>20</b>	14	<b>20</b>	4	2,7	<b>2 e 4</b>
Operadora B	I <sub>17</sub>	0	<b>4</b>	0	2	1	3,0	<b>2</b>
	I <sub>18</sub>	1	0	2	<b>3</b>	1	3,4	<b>4</b>
	I <sub>19</sub>	0	2	<b>4</b>	1	0	2,9	<b>3</b>
	I <sub>20</sub>	0	0	<b>5</b>	2	0	3,3	<b>3</b>
	I <sub>21</sub>	1	1	<b>2</b>	<b>2</b>	1	3,1	<b>3 e 4</b>
	I <sub>22</sub>	0	<b>3</b>	1	2	1	3,1	<b>2</b>
Operadora C	I <sub>17</sub>	2	2	3	<b>6</b>	0	3,0	<b>4</b>
	I <sub>18</sub>	1	3	3	<b>5</b>	1	3,2	<b>4</b>
	I <sub>19</sub>	1	0	4	<b>8</b>	0	3,5	<b>4</b>
	I <sub>20</sub>	2	2	2	<b>7</b>	0	3,1	<b>4</b>
	I <sub>21</sub>	1	2	2	<b>5</b>	3	3,5	<b>4</b>
	I <sub>22</sub>	2	4	2	<b>5</b>	0	2,8	<b>4</b>
Operadora D	I <sub>17</sub>	0	<b>2</b>	0	<b>2</b>	<b>2</b>	3,7	<b>2, 4 e 5</b>
	I <sub>18</sub>	0	<b>2</b>	0	<b>2</b>	<b>2</b>	3,7	<b>2, 4 e 5</b>
	I <sub>19</sub>	0	0	<b>3</b>	<b>3</b>	0	3,5	<b>3 e 4</b>
	I <sub>20</sub>	0	1	<b>3</b>	2	0	3,2	<b>3</b>
	I <sub>21</sub>	1	1	<b>2</b>	1	1	3,0	<b>3</b>
	I <sub>22</sub>	<b>2</b>	1	1	<b>2</b>	0	2,5	<b>1 e 4</b>

Tabela 5.17 – Análise das operadoras segundo a dimensão receptividade e sob a percepção do gênero feminino.

Porcentagem (%) em relação a Moda dos itens da dimensão Receptividade											
A	1	2	3	4	5	B	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>17</sub>	17	29	19	29	5	I <sub>17</sub>	0	57	0	29	14
I <sub>18</sub>	7	9	24	28	32	I <sub>18</sub>	14	0	29	43	14
I <sub>19</sub>	5	17	40	29	8	I <sub>19</sub>	0	29	57	14	0
I <sub>20</sub>	5	24	31	29	11	I <sub>20</sub>	0	0	71	29	0
I <sub>21</sub>	5	13	8	45	28	I <sub>21</sub>	14	14	29	29	14
I <sub>22</sub>	23	27	19	27	5	I <sub>22</sub>	0	43	14	29	14
C	1	2	3	4	5	D	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>17</sub>	15	15	23	46	0	I <sub>17</sub>	0	33	0	33	33
I <sub>18</sub>	8	23	23	38	8	I <sub>18</sub>	0	33	0	33	33
I <sub>19</sub>	8	0	31	62	0	I <sub>19</sub>	0	0	50	50	0
I <sub>20</sub>	15	15	15	54	0	I <sub>20</sub>	0	17	50	33	0
I <sub>21</sub>	8	15	15	38	23	I <sub>21</sub>	17	17	33	17	17
I <sub>22</sub>	15	31	15	38	0	I <sub>22</sub>	33	17	17	33	0

Tabela 5.18 – Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão receptividade (gênero feminino).

Sob a percepção do gênero masculino, o item I<sub>22</sub> também é o mais crítico da operadora 'A', 16 dos 75 avaliadores discordaram (D) da afirmativa representando 31% do total de votos, e 8 discordaram totalmente (DT), representando 16% do total de votos.

E o item I<sub>17</sub> é o mais crítico das operadoras 'C' e 'D'. Na operadora 'C', 4 dos 10 avaliadores discordam (D) da afirmativa, ou seja, 40% do total de votos, 1 discordou totalmente (DT) e os outros 5 ficaram neutros (N).

Na operadora 'D', os 5 avaliadores foram unânimes, ou seja, 100 % do total de votos discordaram (D) dessa afirmativa.

Essas informações podem ser vistas pelas tabelas 5.19 e 5.20.



Avaliação das operadoras segundo a dimensão Receptividade e sob a percepção do gênero masculino								
		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
Operadora A	l <sub>17</sub>	7	11	<b>21</b>	7	5	2,8	<b>3</b>
	l <sub>18</sub>	2	7	11	<b>16</b>	15	3,7	<b>4</b>
	l <sub>19</sub>	4	10	<b>23</b>	13	1	2,9	<b>3</b>
	l <sub>20</sub>	4	15	<b>21</b>	7	4	2,8	<b>3</b>
	l <sub>21</sub>	5	3	9	15	<b>19</b>	3,8	<b>5</b>
	l <sub>22</sub>	8	16	<b>18</b>	9	0	2,5	<b>3</b>
Operadora B		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
	l <sub>17</sub>	1	1	<b>5</b>	4	1	3,3	<b>3</b>
	l <sub>18</sub>	0	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	3,5	<b>2, 3, 4 e 5</b>
	l <sub>19</sub>	1	1	<b>7</b>	2	1	3,1	<b>3</b>
	l <sub>20</sub>	1	2	<b>6</b>	2	1	3,0	<b>3</b>
l <sub>21</sub>	1	1	3	<b>4</b>	3	3,6	<b>4</b>	
l <sub>22</sub>	2	<b>4</b>	1	<b>4</b>	1	2,8	<b>2 e 4</b>	
Operadora C		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
	l <sub>17</sub>	1	4	<b>5</b>	0	0	2,4	<b>3</b>
	l <sub>18</sub>	0	1	3	<b>4</b>	2	3,7	<b>4</b>
	l <sub>19</sub>	1	3	2	<b>4</b>	0	2,9	<b>4</b>
	l <sub>20</sub>	1	3	<b>4</b>	2	0	2,7	<b>3</b>
l <sub>21</sub>	1	<b>3</b>	2	<b>3</b>	1	3,0	<b>2 e 4</b>	
l <sub>22</sub>	1	1	<b>6</b>	2	0	2,9	<b>3</b>	
Operadora D		1	2	3	4	5	Média	Moda
		DT	D	N	C	CT		
	l <sub>17</sub>	0	<b>5</b>	0	0	0	2,0	<b>2</b>
	l <sub>18</sub>	1	1	0	1	<b>2</b>	3,4	<b>5</b>
	l <sub>19</sub>	0	<b>2</b>	1	1	1	3,2	<b>2</b>
	l <sub>20</sub>	0	2	<b>2</b>	1	0	2,8	<b>3</b>
l <sub>21</sub>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	3,0	<b>1, 2, 3, 4 e 5</b>	
l <sub>22</sub>	<b>2</b>	<b>2</b>	0	1	0	2,0	<b>1 e 2</b>	

Tabela 5.19 – Análise das operadoras segundo a dimensão receptividade e sob a percepção do gênero masculino.

Porcentagem (%) em relação a Moda dos itens da dimensão Receptividade											
A	1	2	3	4	5	B	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>17</sub>	14	22	41	14	10	I <sub>17</sub>	8	8	42	33	8
I <sub>18</sub>	4	14	22	31	29	I <sub>18</sub>	0	25	25	25	25
I <sub>19</sub>	8	20	45	25	2	I <sub>19</sub>	8	8	58	17	8
I <sub>20</sub>	8	29	41	14	8	I <sub>20</sub>	8	17	50	17	8
I <sub>21</sub>	10	6	18	29	37	I <sub>21</sub>	8	8	25	33	25
I <sub>22</sub>	16	31	35	18	0	I <sub>22</sub>	17	33	8	33	8
C	1	2	3	4	5	D	1	2	3	4	5
	DT	D	N	C	CT		DT	D	N	C	CT
I <sub>17</sub>	10	40	50	0	0	I <sub>17</sub>	0	100	0	0	0
I <sub>18</sub>	0	10	30	40	20	I <sub>18</sub>	20	20	0	20	40
I <sub>19</sub>	10	30	20	40	0	I <sub>19</sub>	0	40	20	20	20
I <sub>20</sub>	10	30	40	20	0	I <sub>20</sub>	0	40	40	20	0
I <sub>21</sub>	10	30	20	30	10	I <sub>21</sub>	20	20	20	20	20
I <sub>22</sub>	10	10	60	20	0	I <sub>22</sub>	40	40	0	20	0

Tabela 5.20 – Porcentagem em relação a moda dos itens da dimensão receptividade (gênero masculino).

#### 5.4 Análise da recomendação da operadora

Fazendo uma análise da distribuição do gênero dos avaliadores que recomendaram a sua operadora, obtiveram-se os seguintes resultados: 78% dos avaliadores, ou seja, 139 respondentes recomendaram sua operadora a um amigo. A operadora 'B' teve o maior número de recomendações (84%) e aproximadamente 92% dos entrevistados do gênero masculino recomendaram a sua operadora. Por outro lado, a operadora 'D' teve o menor número de recomendações, 40% dos avaliadores do gênero masculino recomendaram a sua operadora.

Nesse caso, mantêm-se também a predominância do gênero feminino, 3 das 4 operadoras tiveram o maior número de recomendações vinda do gênero feminino, conforme pode ser notado pelo gráfico 5.3.

### Distribuição do gênero dos avaliadores que recomendaram sua operadora

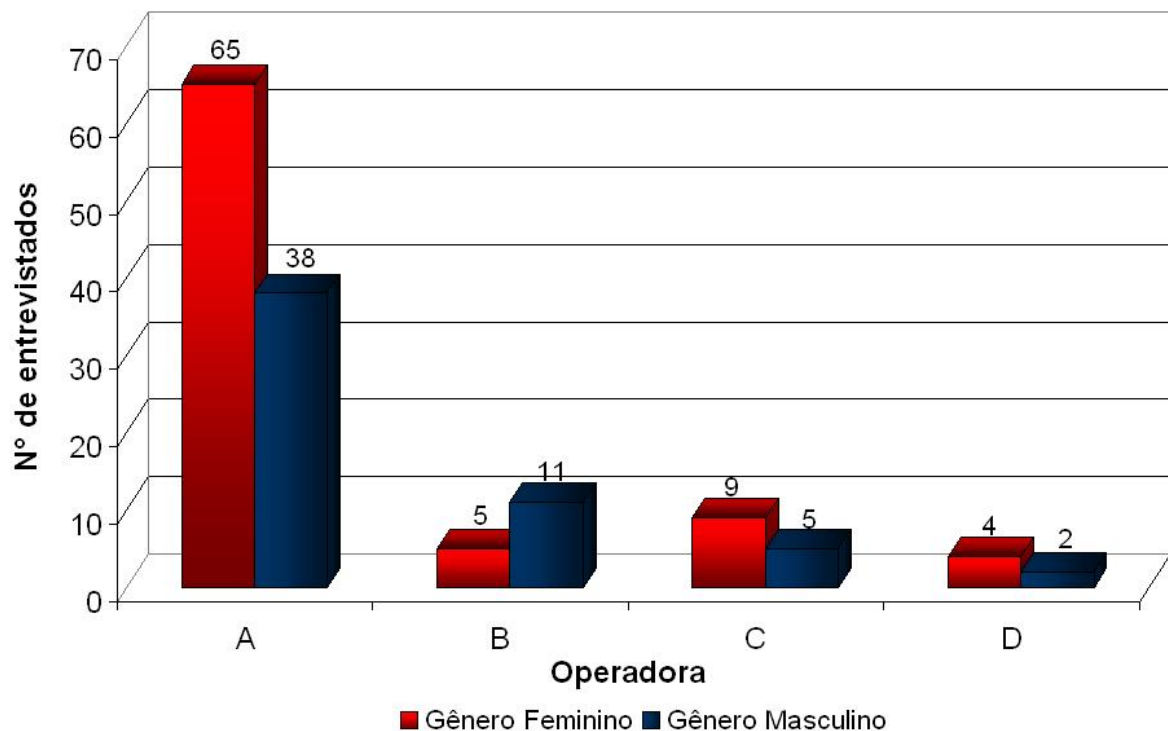


Gráfico 5.3 - Distribuição do gênero dos entrevistados que recomendaram sua operadora.

E por fim, uma análise da distribuição do gênero dos entrevistados que não recomendaram sua operadora a um amigo. Apenas 22% dos entrevistados não recomendaram. Nesse caso, como era de se esperar, observa-se através do gráfico 5.4, fato contrário descrito anteriormente, 3 das 4 operadoras têm um número maior de não recomendações vindo do gênero masculino. A operadora 'D' tem o maior número de avaliadores do gênero masculino que não recomendaram a sua operadora, correspondendo a 60% do total dos avaliadores.

### Distribuição do gênero dos avaliadores que não recomendaram a sua operadora

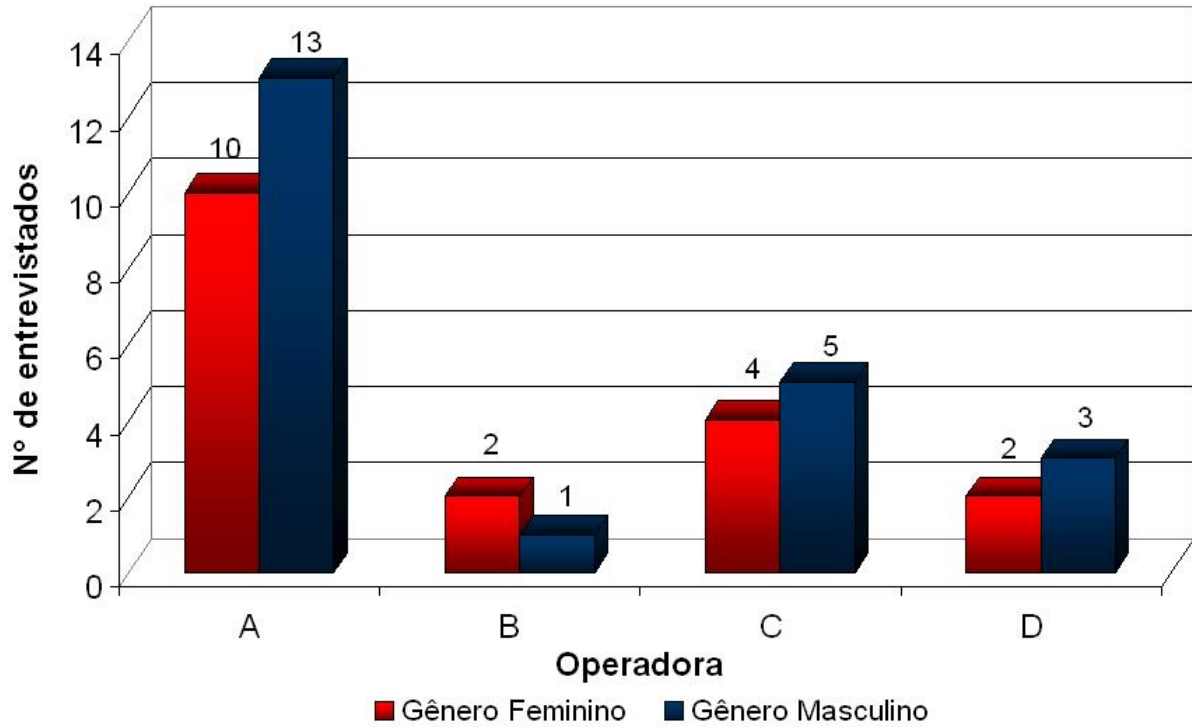


Gráfico 5.4 - Distribuição do gênero dos entrevistados que não recomendaram a sua operadora.

### 5.5 Análise da nota geral das operadoras

Pelo gráfico 5.5 é possível observar que a maior quantidade de notas recebidas foi a nota 7 vindo da operadora 'A', correspondendo aproximadamente 29% do total de notas recebidos pela operadora. E a segunda maior quantidade de notas, vindo também da operadora 'A', foi a nota 8, num total de 25% das notas recebidas.

### Nota dada pelos entrevistados a sua operadora

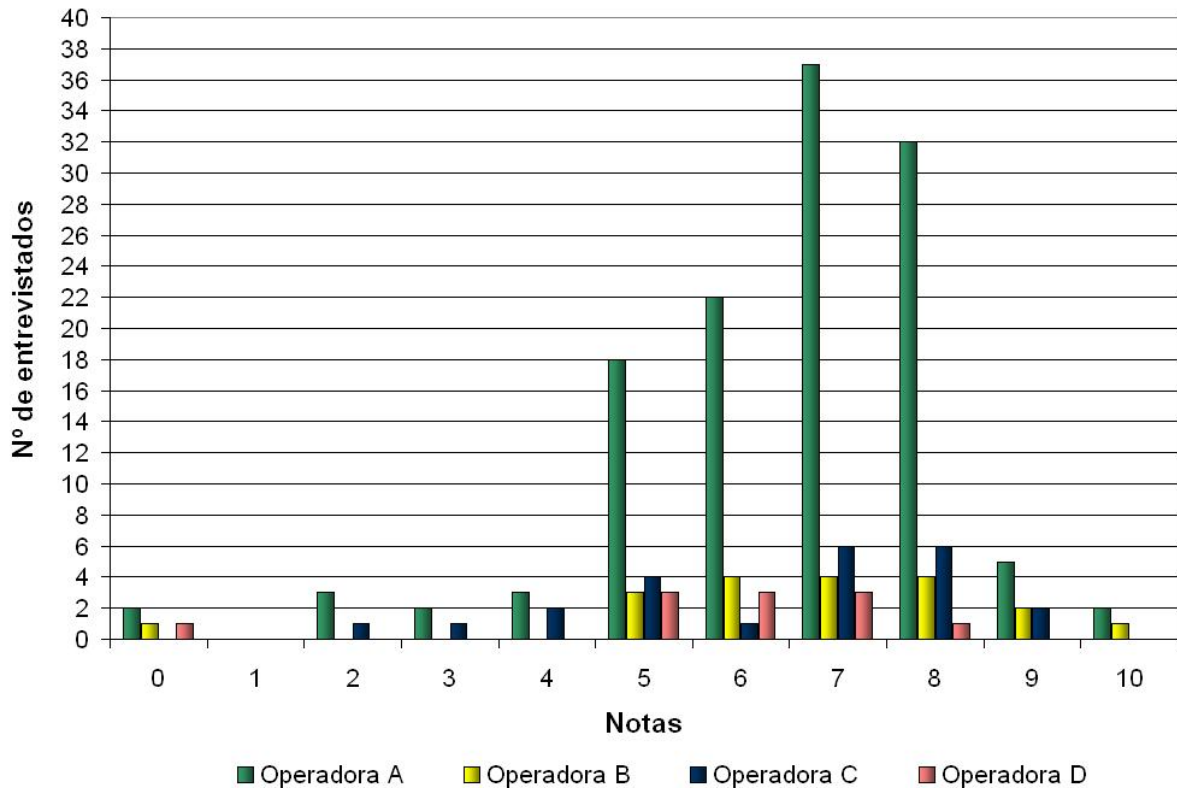


Gráfico 5.5 - Nota dada pelos entrevistados a sua operadora.

Comparando a nota dada pelos avaliadores da operadora 'A', aproximadamente 97% dos entrevistados que deram nota 7, ou seja, 36 dos 37 entrevistados recomendaram a sua operadora a um amigo. E a segunda maior quantidade de notas, vindo também da operadora 'A', que deram nota 8, foram unânimes, ou seja, os 32 entrevistados que deram nota 8 recomendaram a sua operadora a um amigo. Essa comparação pode ser feita a partir dos gráficos 5.5 e 5.6.

### Nota dada pelos entrevistados que recomendaram a sua operadora

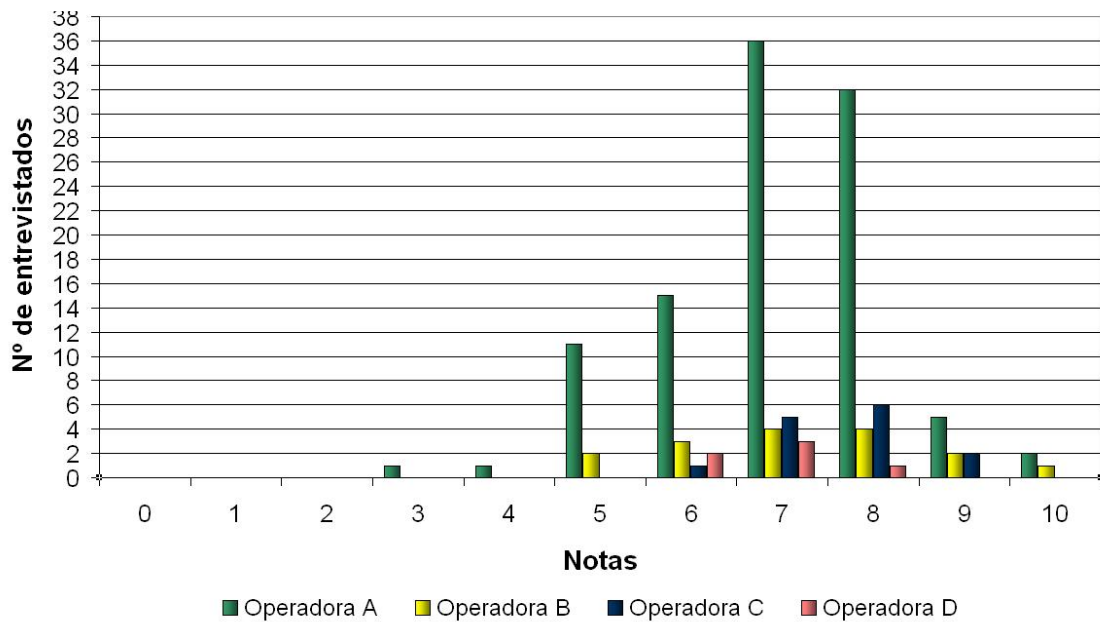


Gráfico 5.6 - Nota dada pelos entrevistados que recomendaram a sua operadora.

Agora a última análise em relação aos entrevistados que não recomendaram a sua operadora, gráfico 5.7. Dos 18 entrevistados que deram nota 5 a sua operadora, 7 deles, ou seja, 39% do total não recomendaram a um amigo, e dos 22 entrevistados que deram nota 6, 7 deles também não recomendaram. Esses valores retratam que os usuários que não estão muito contentes com o serviço prestado pela sua operadora, deram notas medianas e não recomendaram. Vale apenas destacar que essa análise também está relacionada a operadora 'A'.

### Nota dada aos entrevistados que não recomendaram a sua operadora

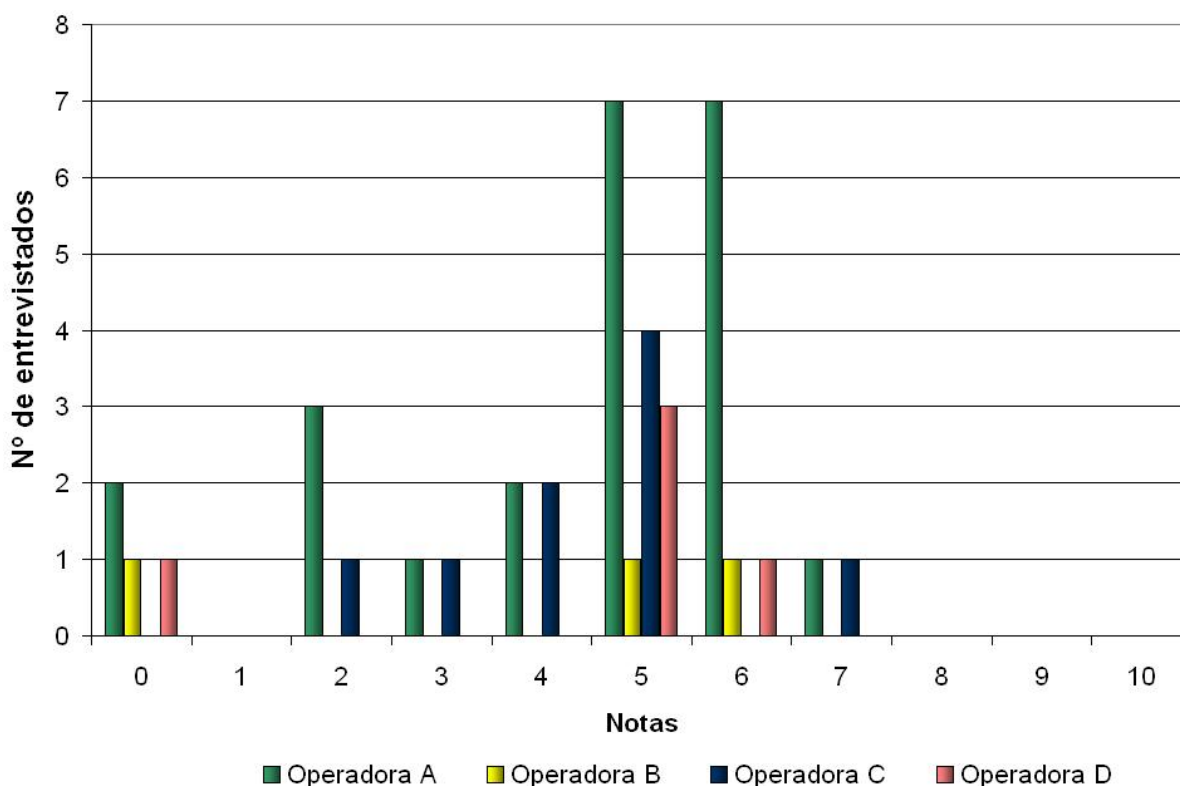


Gráfico 5.7 - Nota dada pelos entrevistados que não recomendaram a sua operadora.

### 5.6 Itens mais críticos de cada operadora - (análise dos Quartis)

Apesar da relevância da identificação dos itens mais críticos através do emprego da Moda, muitas vezes é importante identificar os itens mais críticos que comprometem a qualidade dos serviços prestados, classificando-os por prioridade.

Para isso, foi considerada também neste estudo a Análise dos Quartis, sugerida por Freitas et. al (2006), que utiliza a medida de tendência central denominada Quartil para classificar a prioridade de cada item em regiões críticas. Por exemplo, itens cujos valores sejam menores que o valor do primeiro Quartil corresponderiam a 25% do total de itens, sendo estes caracterizados como itens de “Prioridade Crítica” (tais itens têm prioridade crítica de ações corretivas/preventivas). Os próximos itens mais críticos seriam aqueles cujos valores estariam entre o primeiro e o segundo Quartil (itens de Alta Prioridade) e assim por diante.

A tabela 5.21, apresenta a classificação das prioridades dos itens das 4 operadoras.

Operadora A		Operadora B		Operadora C		Operadora D	
Item	GD	Item	GD	Item	GD	Item	GD
I <sub>2</sub>	2,21	I <sub>2</sub>	2,47	I <sub>2</sub>	2,52	I <sub>15</sub>	1,91
I <sub>3</sub>	2,53	I <sub>16</sub>	2,89	I <sub>17</sub>	2,74	I <sub>2</sub>	2,00
I <sub>22</sub>	2,61	I <sub>15</sub>	2,95	I <sub>1</sub>	2,83	I <sub>22</sub>	2,27
I <sub>17</sub>	2,79	I <sub>22</sub>	2,95	I <sub>22</sub>	2,83	I <sub>13</sub>	2,36
I <sub>1</sub>	2,83	I <sub>19</sub>	3,00	I <sub>5</sub>	2,91	I <sub>16</sub>	2,45
I <sub>4</sub>	2,87	I <sub>3</sub>	3,05	I <sub>20</sub>	2,91	I <sub>1</sub>	2,82
I <sub>5</sub>	2,91	I <sub>20</sub>	3,11	I <sub>3</sub>	2,96	I <sub>4</sub>	2,82
I <sub>16</sub>	2,95	I <sub>5</sub>	3,16	I <sub>4</sub>	3,00	I <sub>3</sub>	2,91
I <sub>15</sub>	3,01	I <sub>13</sub>	3,16	I <sub>15</sub>	3,09	I <sub>17</sub>	2,91
I <sub>20</sub>	3,03	I <sub>17</sub>	3,16	I <sub>16</sub>	3,13	I <sub>5</sub>	3,00
I <sub>13</sub>	3,04	I <sub>1</sub>	3,21	I <sub>13</sub>	3,22	I <sub>20</sub>	3,00
I <sub>19</sub>	3,08	I <sub>4</sub>	3,21	I <sub>19</sub>	3,22	I <sub>21</sub>	3,00
I <sub>7</sub>	3,25	I <sub>8</sub>	3,32	I <sub>21</sub>	3,30	I <sub>7</sub>	3,27
I <sub>8</sub>	3,42	I <sub>7</sub>	3,37	I <sub>18</sub>	3,39	I <sub>11</sub>	3,27
I <sub>14</sub>	3,49	I <sub>21</sub>	3,42	I <sub>6</sub>	3,52	I <sub>14</sub>	3,36
I <sub>6</sub>	3,51	I <sub>18</sub>	3,47	I <sub>7</sub>	3,52	I <sub>19</sub>	3,36
I <sub>10</sub>	3,52	I <sub>10</sub>	3,53	I <sub>10</sub>	3,52	I <sub>6</sub>	3,45
I <sub>12</sub>	3,60	I <sub>11</sub>	3,68	I <sub>12</sub>	3,52	I <sub>10</sub>	3,55
I <sub>11</sub>	3,69	I <sub>12</sub>	3,68	I <sub>11</sub>	3,65	I <sub>12</sub>	3,55
I <sub>18</sub>	3,69	I <sub>6</sub>	3,74	I <sub>12</sub>	3,65	I <sub>18</sub>	3,55
I <sub>9</sub>	3,75	I <sub>14</sub>	3,74	I <sub>8</sub>	3,70	I <sub>8</sub>	3,73
I <sub>21</sub>	3,78	I <sub>9</sub>	3,95	I <sub>9</sub>	3,91	I <sub>9</sub>	3,82
<b>Prioridade Crítica</b>		<b>Prioridade Alta</b>		<b>Prioridade Moderada</b>		<b>Prioridade Baixa</b>	

Tabela 5.21 – Classificação das prioridades dos itens.

Vale a pena lembrar que para essa análise, foi considerada para cada item do questionário a média aritmética das notas dadas pelos avaliadores de acordo com a escala de Likert.



O item que foi considerado o mais crítico, segundo a percepção dos avaliadores da operadora 'A', refere-se aos problemas serem resolvidos sempre da primeira vez (I<sub>2</sub>). Também foram considerados críticos os itens referentes aos preços praticados pela operadora de telefonia celular serem justos (I<sub>3</sub>), a operadora oferecer um serviço de atendimento rápido (I<sub>22</sub>), os funcionários estarem sempre disponíveis para atender os clientes (I<sub>17</sub>), a operadora demonstrar resolver qualquer problema que surge (I<sub>1</sub>) e a operadora prestar o serviço no tempo prometido (I<sub>4</sub>).

Novamente o item que foi considerado o mais crítico, segundo a percepção dos avaliadores da operadora 'B', refere-se aos problemas serem resolvidos sempre da primeira vez (I<sub>2</sub>). Além disso, foram considerados críticos os itens referentes aos funcionários da operadora de celular atenderem às necessidades específicas dos clientes (I<sub>16</sub>), a operadora fornecer aos clientes um atendimento personalizado (I<sub>15</sub>), a operadora oferecer um serviço de atendimento rápido (I<sub>22</sub>), os funcionários da operadora se mostrarem interessados em ajudar os clientes quando estes voltam ao estabelecimento para tirar dúvidas (I<sub>19</sub>) e por fim, o último item que inclui na categoria prioridade crítica, refere-se aos preços praticados pela operadora serem justos (I<sub>3</sub>).

E mais uma vez, o item (I<sub>2</sub>) foi considerado o mais crítico segundo a percepção dos avaliadores da operadora 'C'. Ainda, foram considerados os itens referentes aos funcionários estarem sempre disponíveis para atenderem os clientes (I<sub>17</sub>), a operadora demonstrar resolver qualquer problema que surge (I<sub>1</sub>), a operadora oferecer um serviço de atendimento rápido (I<sub>22</sub>), os funcionários da operadora terem competência para responderem as perguntas (I<sub>5</sub>) e para concluir, o último item que inclui na categoria prioridade crítica, refere-se aos funcionários da operadora oferecerem informações precisas para tirarem dúvidas de clientes (I<sub>20</sub>).

E para finalizar a análise dos Quartis, o item (I<sub>15</sub>) foi considerado o mais crítico segundo a percepção dos avaliadores da operadora 'D', este item refere-se a operadora de telefonia celular fornecer aos clientes um atendimento personalizado. E também foram considerados críticos os itens referentes aos problemas serem resolvidos sempre da primeira vez (I<sub>2</sub>), a operadora oferecer um serviço de atendimento rápido (I<sub>22</sub>), a operadora fornecer atenção individual aos clientes (I<sub>13</sub>), aos funcionários da operadora de celular atenderem as necessidades específicas dos clientes (I<sub>16</sub>) e a operadora demonstrar resolver qualquer problema que surge (I<sub>1</sub>).

Em geral, a Análise de Quartis sugere que o item  $I_2$  é o mais crítico das operadoras 'A', 'B' e 'C', esse item diz respeito aos problemas serem resolvidos sempre da primeira vez. No caso da operadora 'D' esse item foi considerado o segundo mais crítico.

Os usuários por sua vez, não contentes por não conseguirem resolver os seus problemas, recorrem aos mecanismos de defesa do consumidor, PROCON. É interessante comparar que no início do trabalho foi feito um levantamento no PROCON – Campos dos Goytacazes, e as três operadoras apresentadas acima, são as que recebem o maior número de queixas registradas.

Medidas urgentes devem ser tomadas pra diminuir esse impacto. As operadoras devem buscar oferecer um serviço de excelência aos seus usuários, evitando ficar no topo das empresas que recebem o maior número de reclamações, como é registrado pela ANATEL.

No caso da operadora 'D', o item  $I_{15}$  é o mais crítico da operadora em questão e o mais crítico, considerando o resultado de todas as 4 operadoras avaliadas nesse estudo, recebendo 1,91 de média (a menor média de todos os itens avaliados). Esse item diz respeito a um atendimento personalizado.

Nesse caso, os usuários se queixam, assinalando notas muito baixa para esse item, pois comparando com as outras operadoras, a sua não oferece pacotes de serviços diferenciados, personalizados que sejam atrativos ou interessantes para eles.

A partir de março desse ano (2009), a fidelidade desses usuários pode ser comprometida, com o novo serviço que vem sendo oferecido por todas as operadoras, que é a portabilidade. Se os usuários podem manter seu número e trocarem de operadora para aproveitar os pacotes personalizados, não tem porque os usuários continuarem com sua operadora, se não estão satisfeitos.

O que é aconselhável nesse caso, é que a operadora em questão, busque proporcionar pacotes que atraem os seus usuários. Até mesmo com esse novo tipo de serviço, seria interessante para ela conseguir atrair os usuários de outras operadoras e conseqüentemente aumentar seu *Market Share*. Caso contrário, o que pode acontecer é o inverso, ela perder seus usuários para as outras operadoras.

Como esse serviço é relativamente novo, não a garantia no momento de 100% de eficácia. Vale a pena destacar que não é objeto do estudo, aconselhar a

nenhum usuário a mudar de sua operadora. O que está sendo levantado é a hipótese de que se medidas cabíveis não forem tomadas, isso pode de fato acontecer.

## **5.7 Ações sugeridas**

Com base nas análises apresentadas acima, serão sugeridas algumas ações que visam melhorar a qualidade dos serviços prestados pelas operadoras de telefonia celular do município de Campos dos Goytacazes.

Com relação ao item I<sub>2</sub> - As operadoras de telefonia celular do município devem prestar mais atenção às reclamações apontadas pelos usuários do serviço. Além disso, as prestadoras de serviço telefônico devem adotar como meta, atender e solucionar o máximo de problemas apontados pelos clientes, quando estes vão as lojas ou fazem reclamações pelo telefone pela 1ª vez, evitando assim que os clientes voltem a reclamar ou vão buscar seus direitos nos órgãos de defesa do consumidor.

Com relação ao item I<sub>15</sub> - Nesse caso, sugere-se que a operadora "D", proporcione aos seus clientes um atendimento diferencial (tarifas menores, bônus em ligações, etc.) para que os clientes da operadora em questão sintam-se privilegiados com relação aos outros clientes das operadoras concorrentes.

## **CAPÍTULO 6**

### **CONCLUSÕES**

Neste trabalho foi proposta uma adaptação ao modelo SERVPERF para avaliar a qualidade de serviços de telefonia celular. Através de um estudo de caso investigou-se o emprego deste modelo nas operadoras de telefonia celular no município de Campos dos Goytacazes. Dentre outros aspectos, foi possível:

- Captar o perfil dos usuários que compuseram a amostra pesquisada;
- Identificar a percepção final dos usuários com relação ao desempenho geral da sua operadora;
- Identificar os itens mais críticos das operadoras (através da análise da moda e, principalmente, da Análise dos Quartis); e
- Sugerir algumas ações em relação aos itens mais críticos.

A principal dificuldade encontrada foi a coleta de dados no PROCON da cidade. O PROCON de Campos dos Goytacazes não pode passar informações de quais eram os tipos mais frequentes de reclamações, e o site só dispunha de informações gerais (O total de reclamações de cada operadora). O PROCON-SP foi referência nesse estudo, pois este mantém um acervo atualizado de informações disponível para todos.

Espera-se que o desenvolvimento desse trabalho possa contribuir para a discussão sobre o processo de avaliação de serviços de telefonia celular, segundo a percepção dos usuários.

#### **6.2 Proposta para trabalhos futuros**

- Propor um sistema informatizado no PROCON de Campos dos Goytacazes, que possa registrar informações além do total de reclamações pertinentes a cada

operadora, os tipos de reclamações mais freqüentes. E disponibilizar no site essas informações, pois é direito do cidadão ter conhecimento dessa situação.

- Realizar novos estudos utilizando o modelo proposto, com o intuito de monitorar a qualidade dos serviços prestados, identificando os itens mais críticos, e comparando os resultados obtidos com os resultados anteriores.
- Empregar o modelo proposto na avaliação dos serviços de telefonia celular em outros municípios e regiões.
- Implementar o modelo proposto através de uma ferramenta web, contribuindo para coleta de maior quantidade de dados e também para a redução do esforço e tempo destinado à tabulação e análise dos dados.
- Uma vez aperfeiçoado e consolidado, propor a aplicação do modelo (realização de pesquisas) sob responsabilidade e com apoio das operadoras de telefonia celular.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANATEL (2008). **Quantidade de Acessos / Plano de Serviço / Unidade da Federação – Dezembro de 2008**. Disponível em:

<<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=227165&assuntoPublicacao=Total%20de%20Acessos%20Móveis%20Pré-pago%20e%20Pós-pago%20Por%20UF%20&caminhoRel=Cidadao-Telefonia%20Móvel-Dados%20do%20SMP&fi>>. Acesso em: 02 de mar. 2009.

ANATEL (04/2009). **Participação do mercado no serviço móvel pessoal – SMP**. Disponível em:

<<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=227175&assuntoPublicacao=Participação%20do%20Mercado%20no%20Serviço%20Móvel%20Pessoal%20&caminhoRel=Cidadao-Telefonia%20Móvel-Dados%20do%20SMP&filtro=1>>. Acesso em: 21 de abr. 2009.

ANATEL (2009a). **Índice de Desempenho no Atendimento (IDA)**. Disponível em:

<<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=224849&assuntoPublicacao=Índice%20de%20Desempenho%20no%20Atendimento%20SMP%20-%20Fevereiro%202009&caminhoRel=Cidadao-Informações%20e%20consultas-Rankin>>. Acesso em: 21 de abr. 2009.

ANATEL (2009b). **Portabilidade está disponível em todo o Brasil**. Disponível em:

<<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do>>. Acesso em: 02 de mar. 2009.

ANJOS, S. J. G. et al. **Qualidade percebida dos serviços hoteleiros de Balneário Camboriú: uma proposta e análise**. ENEGEP, out. – nov. 2005.

BROCKA, B.; BROCKA, M.S. **Gerenciamento da Qualidade**. Ed. Markron Books, 1994. p. 72-107.

CRONIN JR, J. J.; TAYLOR, A. S. **Measuring service quality: a reexamination and an extension**. Journal of Marketing, New York, v. 56, p. 55-68, July 1992.

FALCÃO, L. M. A. A. et al. **Uma proposta para a avaliação da qualidade dos serviços da administração de um shopping center utilizando o modelo servqual**. ENEGEP, out. 2006.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços**. Ed. Bookman, 2006. p. 149-150.

FREITAS, A. L. P. et al. Avaliação da qualidade de serviços de uma biblioteca universitária: um estudo de caso utilizando o modelo Servqual. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 3, p. 88-102, set./dez. 2008

FREITAS, A. L. P. et al. **Emprego do SERVQUAL na avaliação da Qualidade de Serviços de Tecnologia da Informação: uma análise experimental**. ENEGEP, out. 2006.

FREITAS, A. L. P.; BOLSANELLO, F. M. C.; CARNEIRO, L. C. **Emprego do servqual na avaliação da qualidade de serviços de uma biblioteca universitária.** ENEGEP, out.2007.

GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. **Administração Estratégica de Serviços.** São Paulo: Ed Atlas, 2007. p. 202-206.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: Uma Orientação Aplicada.** 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 266-267e 320-327.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. **A conceptual model of service quality and its implications for future research.** Journal of Marketing, Chicago, v .49, n. 3, p. 41-50, 1985.

PIMENTEL, H. P. et al. **A percepção da qualidade do serviço de lazer sob a ótica do usuário e do seu fornecedor.** ENEGEP, out. 2006.

Portal do Governo de São Paulo (2009). **Uma potência chamada São Paulo.** Disponível em:  
<<http://www.saopaulo.sp.gov.br/saopaulo/>>. Acesso em: 29 de mar. 2009.

Portal G1 (2007). **Cai a contratação de hipotecas nos EUA.** Disponível em:  
<[http://g1.globo.com/Noticias/Economia\\_Negocios/0,,MUL196858-9356,00-CAI+A+CONTRATACAO+DE+HIPOTECAS+NOS+EUA.html](http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL196858-9356,00-CAI+A+CONTRATACAO+DE+HIPOTECAS+NOS+EUA.html)>. Acesso em: 20 de mai. 2009.

Portal G1 (2008). **Telefonia celular bate recordes de vendas e de reclamações.** Disponível em:  
< [http://g1.globo.com/Noticias/Economia\\_Negocios/0,,MUL387898-9356,00-TELEFONIA+CELULAR+BATE+RECORDES+DE+VENDAS+E+DE+RECLAMACOE S.html](http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL387898-9356,00-TELEFONIA+CELULAR+BATE+RECORDES+DE+VENDAS+E+DE+RECLAMACOE S.html)>. Acesso em: 04 de abr. 2008.

Portal G1 (2009). **Conexões em rede de telefonia móvel ultrapassam marca de 4 bilhões.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL997048-6174,00.html>>. Acesso em: 26 de jun. 2009.

Portal G1 (2009a). **Em São Paulo, 16 mil pedem para mudar de operadora.** Disponível em:  
<[http://g1.globo.com/Noticias/Economia\\_Negocios/0,,MUL1038591-9356,00-EM+SAO+PAULO+MIL+PEDEM+PARA+MUDAR+DE+OPERADORA.html](http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL1038591-9356,00-EM+SAO+PAULO+MIL+PEDEM+PARA+MUDAR+DE+OPERADORA.html)>. Acesso em: 16 de mar. 2009.

Portal G1 (2009b). **Queixas e dúvidas sobre a portabilidade telefônica continuam.** Disponível em:  
<<http://g1.globo.com/bomdiabrasil/0,,MUL1031336-16020,00-QUEIXAS+E+DUVIDAS+SOBRE+A+PORTABILIDADE+TELEFONICA+CONTINUA M.html>>. Acesso em: 16 de mar.2009.

Portal G1 (2009c). **Uso de celular no Brasil é o mais caro, entre 154 países, diz estudo.** Disponível em:

<[http://g1.globo.com/Noticias/Economia\\_Negocios/0,,MUL1023663-9356,00-USO+DE+CELULAR+NO+BRASIL+E+O+MAIS+CARO+ENTRE+PAISES+DIZ+ESTUDO.html](http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL1023663-9356,00-USO+DE+CELULAR+NO+BRASIL+E+O+MAIS+CARO+ENTRE+PAISES+DIZ+ESTUDO.html)>. Acesso em: 25 de mar.2009.

Portal G1 (2009d). **Vendas de celular refletem crise e caem em dezembro.**

Disponível em:

<[http://g1.globo.com/Noticias/Economia\\_Negocios/0,,MUL955452-9356,00-VENDAS+DE+CELULAR+REFLETEM+CRISE+E+CAEM+EM+DEZEMBRO.html](http://g1.globo.com/Noticias/Economia_Negocios/0,,MUL955452-9356,00-VENDAS+DE+CELULAR+REFLETEM+CRISE+E+CAEM+EM+DEZEMBRO.html)>. Acesso em: 20 de mai. 2009.

PROCON-SP (2009). **Cadastro de Reclamações Fundamentadas.** Disponível em:

<[http://www.procon.sp.gov.br/flash/pdf\\_files/cadastro\\_completo.pdf](http://www.procon.sp.gov.br/flash/pdf_files/cadastro_completo.pdf)>. Acesso em: 29 de mar. 2009.

ROCHA, J.R.V. et al. **Qualidade no atendimento na autarquia municipal de trânsito , de serviços públicos e de cidadania de Fortaleza (AMC). Análise a luz do modelo SERVQUAL.** ENEGEP, out.2008.

SALOMI, G.G.E. et al. SERVQUAL X SERVPERF: Comparação entre instrumentos para avaliação da qualidade de serviços internos. **GESTÃO & PRODUÇÃO.** v.12, n.2, p.279-293, mai.-ago. 2005.

SATOLO, E. G. et al. **Uma avaliação da Qualidade de serviços em uma livraria e papelaria utilizando o SERVQUAL – Um estudo exploratório.** ENEGEP, out.2005.





Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF  
Laboratório de Engenharia de Produção - LEPROD

Operadora de Telefonia Celular: \_\_\_\_\_  
Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2008.  
Sexo: F ( ) M ( )

Essa pesquisa tem como objetivo avaliar a qualidade dos serviços prestados **pela sua operadora de telefonia celular**. Se você **DISCORDA TOTALMENTE** com a afirmação em questão, marque um X no número **1**. Se você **CONCORDA TOTALMENTE** com a afirmação, marque um X no número **5**. Caso contrário, marque um dos valores intermediários (2, 3 ou 4).

Discordo Totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

1. A sua operadora de telefonia celular demonstra resolver qualquer problema que surge.	1	2	3	4	5
2. Na sua operadora de telefonia celular, os problemas são resolvidos sempre da primeira vez.	1	2	3	4	5
3. Os preços praticados pela sua operadora de telefonia celular são justos.	1	2	3	4	5
4. A sua operadora de telefonia celular presta o serviço no tempo prometido.	1	2	3	4	5
5. Os funcionários da sua operadora de telefonia celular têm competência para responder as perguntas.	1	2	3	4	5
6. Os funcionários da sua operadora de telefonia são educados e corteses com os clientes.	1	2	3	4	5
7. Os funcionários da sua operadora de telefonia celular demonstram segurança ao atender os clientes.	1	2	3	4	5
8. Como cliente você se sente seguro ao adquirir um produto da sua operadora de telefonia celular.	1	2	3	4	5
9. Você considera que os aparelhos da sua operadora de telefonia celular têm qualidade.	1	2	3	4	5
10. Os funcionários da sua operadora de telefonia celular são apresentáveis.	1	2	3	4	5
11. As instalações da sua operadora de telefonia celular são visualmente atrativas.	1	2	3	4	5
12. A sua operadora de telefonia apresenta uma estrutura moderna, de última geração.	1	2	3	4	5
13. A sua operadora de telefonia celular fornece atenção individual aos clientes.	1	2	3	4	5
14. Os horários de atendimento da sua operadora de telefonia celular são convenientes aos clientes.	1	2	3	4	5
15. A sua operadora de telefonia celular fornece aos clientes um atendimento personalizado.	1	2	3	4	5
16. Os funcionários da sua operadora de celular atendem as necessidades específicas dos clientes.	1	2	3	4	5
17. Os funcionários da sua operadora de celular estão sempre disponíveis para atender os clientes.	1	2	3	4	5
18. Os clientes esperam muito para serem atendidos pelos funcionários da sua operadora de celular.	1	2	3	4	5
19. Os funcionários da sua operadora de telefonia celular se mostram interessados em ajudar os clientes quando estes voltam ao estabelecimento para tirar dúvidas.	1	2	3	4	5
20. Os funcionários da sua operadora de celular oferecem informações precisas para tirar dúvidas de clientes.	1	2	3	4	5
21. A sua operadora de celular sempre mantém os clientes informados sobre os novos produtos/serviços.	1	2	3	4	5
22. A sua operadora de telefonia celular oferece um serviço de atendimento rápido.	1	2	3	4	5

Você recomendaria a sua operadora de telefonia celular a um amigo?	( ) Não	( ) Sim									
De forma geral, qual a nota você daria para a sua operadora de celular?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## APÊNDICE B - DADOS EMITIDOS PELOS USUÁRIOS

- Dados tabulados na planilha eletrônica em relação a operadora 'A' e sob a percepção do sexo feminino

### Média dos Itens em relação ao sexo feminino

#### Operadora 'A'

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
1	A1	3	3	2	3	4	4	3	2	2	4	3	3	2	4	3	3	2	5	4	2	1	2
2	A2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	4	3	3	2	1
3	A3	2	1	3	4	1	3	3	5	4	5	5	4	2	3	2	2	1	1	2	3	5	2
4	A4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2
5	A5	2	2	1	4	4	5	4	2	4	4	5	4	4	1	4	2	1	5	4	2	2	4
6	A8	3	1	2	4	4	4	3	4	3	3	5	4	3	4	2	2	4	2	4	3	5	3
7	A9	2	1	1	1	1	2	2	2	2	4	5	3	5	5	3	2	2	1	2	2	2	1
8	A11	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4
9	A12	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	4	3	1	1	2	2	2	5	1	1	2	1
10	A13	4	3	2	4	4	5	4	3	5	3	3	3	3	5	4	4	4	2	3	4	3	3
11	A16	2	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	A22	4	1	2	2	4	4	3	3	4	5	4	3	3	3	4	3	4	5	1	3	5	4
13	A24	3	2	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	3	3	2	5	3	3	4	2
14	A27	2	1	3	1	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	2	2	1	1	1	1	4	1
15	A37	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4
16	A40	2	2	3	4	2	3	3	3	4	3	3	4	2	2	2	2	3	5	2	2	4	2
17	A42	1	2	2	4	2	4	2	3	4	3	3	3	4	4	3	2	2	4	3	2	2	2
18	A44	3	3	2	2	2	3	4	3	2	3	4	1	4	4	1	3	2	4	2	4	4	3
19	A45	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4

20	A49	3	3	2	4	4	3	4	4	4	3	5	3	3	2	4	4	4	3	3	2	4	4
21	A50	4	4	2	3	4	5	5	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	5	5
22	A51	2	1	1	3	3	4	3	4	3	3	5	4	3	4	4	4	2	3	4	4	5	3
23	A53	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4
24	A54	3	2	2	3	2	2	2	4	4	3	4	3	2	4	3	1	1	5	2	2	1	1
25	A55	5	2	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
26	A56	2	2	1	2	2	2	3	3	4	3	4	3	2	4	3	2	2	5	3	4	5	3
27	A57	5	5	4	2	3	5	4	5	5	4	3	3	3	3	4	3	5	4	3	5	5	5
28	A58	2	2	3	2	3	2	3	3	4	3	4	5	2	2	2	2	1	4	2	3	2	2
29	A61	4	4	2	3	2	2	3	4	4	2	3	5	3	1	1	1	1	2	2	3	4	2
30	A62	3	4	3	4	2	3	4	5	5	4	3	5	2	2	3	3	1	5	3	3	4	3
31	A72	2	5	2	3	5	4	3	2	3	4		4	2	4	1	4	4	3	4	2	5	4
32	A73	2	4	4	1	1	1	1	1	4	4	5	3	4	2	3	4	4	3	4	4	5	2
33	A75	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4
34	A79	2	1	1	5	2	5	3	5	5	4	4	4	4	4	5	3	2	5	2	4	4	1
35	A80	3	2	1	2	2	3	3	3	4	2	4	4	4	2	3	3	2	4	3	3	4	2
36	A82	3	3	2	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	2	4	4	4	3
37	A83	4	1	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4
38	A84	4	1	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	2	2
39	A87	4	2	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	2	4
40	A90	4	2	4	4	4	4	2	4	2	3	4	4	4	4	3	2	4	2	4	4	3	4
41	A91	4	2	3	2	2	4	5	3	4	5	5	3	3	5	4	4	2	5	3	3	4	2
42	A94	4	2	2	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	3	4	4	5	3	3	4	2
43	A96	4	2	2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	2	5	2
44	A100	2	1	2	2	3	4	3	4	1	3	2	3	2	4	4	1	2	5	3	2	2	2
45	A101	3	4	4	4	4	4	4	4	1	3	2	3	2	4	4	3	2	4	4	4	5	4
46	A102	4	2	2	4	1	2	2	2	1	3	2	3	2	4	4	4	2	5	2	2	5	1

47	A105	2	1	2	4	3	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3
48	A108	2	2	5	3	2	4	2	2	4	3	4	3	4	4	4	2	2	4	3	2	4	2
49	A112	3	3	4	2	4	5	3	4	3	5	3	3	4	4	3	2	3	5	4	3	4	4
50	A113	3	2	1	2	1	3	4	4	5	5	5	3	3	4	4	3	2	5	2	3	3	1
51	A115	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
52	A118	3	1	1	2	3	2	3	3	4	2	3	2	1	2	2	1	1	5	2	2	1	1
53	A120	2	1	3	1	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	4	5	2	5	5	5	4
54	A122	4	2	1	2	4	4	4	3	5	5	4	3	3	4	2	2	3	4	3	2	4	1
55	A123	2	1	1	1	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	2	2	2	4	4	4	4	1
56	A125	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4
57	A130	1	2	1	1	1	1	1	3	4	5	4	5	1	3	2	3	1	4	1	1	5	2
58	A132	2	1	3	5	4	3	3	2	1	3	5	5	5	5	1	3	3	5	4	1	1	1
59	A135	3	2	4	3	3	5	5	3	4	3	4	4	4	5	3	2	1	5	3	3	4	4
60	A143	1	1	3	2	2	3	2	3	1	3	3	4	1	3	4	4	3	3	3	4	3	3
61	A150	3	3	3	3	4	3	2	2	3	2	3	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5
62	A151	4	1	4	2	1	1	1	4	5	5	5	4	4	5	2	1	1	5	5	5	5	1
63	A157	1	2	3	3	1	1	2	3	4	3	4	4	4	1	1	1	1	3	3	2	4	1
64	A159	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	2	4	3	3	4	3
65	A160	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	5	3	2	2	2
66	A161	3	1	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3
67	A164	2	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4
68	A169	4	4	3	3	3	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	3	1	1	3	4	5	1
69	A170	2	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	4	3	4	4	4	3
70	A171	2	2	1	3	3	4	4	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	4	2	5	4	1
71	A174	1	2	3	3	2	1	4	4	5	3	4	5	3	3	2	3	4	4	4	5	5	2
72	A175	1	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	3	2	3	4	5	5	1
73	A176	2	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	2	3	4	3	4	4	4	4	3
74	A178	1	3	1	1	1	2	2	1	4	3	4	4	3	3	2	2	2	3	2	2	4	3
75	A179	4	3	2	3	4	5	5	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2
<b>Média</b>		2,80	2,28	2,48	2,92	3,03	3,58	3,37	3,44	3,65	3,52	3,77	3,66	3,23	3,46	3,17	2,96	2,79	3,72	3,18	3,20	3,83	2,70



- Dados tabulados na planilha eletrônica em relação a operadora 'B' e sob a percepção do sexo feminino

**Operadora 'B'**

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
1	A39	3	1	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	5	3	3	3	3
2	A68	3	3	2	3	2	3	3	2	5	5	5	5	2	4	2	2	2	4	3	3	1	2
3	A86	4	2	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	2	3	4	3	3	4
4	A93	2	1	4	4	3	4	2	3	4	2	3	3	2	4	1	2	2	4	2	3	4	2
5	A95	4	2	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	5	4
6	A106	5	4	2	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	5	1	3	4	4	5
7	A126	2	2	4	2	3	2	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	4	4	2	4	2	2
	Média	3,29	2,14	3,14	3,00	3,29	3,57	3,29	3,14	3,86	3,43	3,71	3,57	3,14	4,00	2,86	2,86	3,00	3,43	2,86	3,29	3,14	3,14

- Análise MODA

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
D	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
DT	2	2	3	3	3	2	1	1	1	0	1	0	1	3	0	1	3	4	0	2	0	1	3
N	3	2	1	0	2	2	2	3	4	2	4	4	3	1	1	3	2	0	2	4	5	2	1
C	4	2	1	4	1	2	3	3	2	4	0	1	1	2	5	2	2	2	3	1	2	2	2
CT	5	1	0	0	1	1	1	0	0	1	2	2	2	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
	SOMA	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	MODA	2, 3 e 4	2	4	2	2, 3 e 4	4	3 e 4	3	4	3	3	3	2	4	3	2	2	4	3	3	3 e 4	2

- **Porcentagem (%) dos itens em relação a MODA**

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
(%) D	1	0,00	28,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,29	0,00	0,00	14,29	0,00	0,00	14,29	0,00
(%) DT	2	28,57	42,86	42,86	42,86	28,57	14,29	14,29	14,29	0,00	14,29	0,00	14,29	42,86	0,00	14,29	42,86	57,14	0,00	28,57	0,00	14,29	42,86
(%) N	3	28,57	14,29	0,00	28,57	28,57	28,57	42,86	57,14	28,57	57,14	57,14	42,86	14,29	14,29	42,86	28,57	0,00	28,57	57,14	71,43	28,57	14,29
(%) C	4	28,57	14,29	57,14	14,29	28,57	42,86	42,86	28,57	57,14	0,00	14,29	14,29	28,57	71,43	28,57	28,57	28,57	42,86	14,29	28,57	28,57	28,57
(%) CT	5	14,29	0,00	0,00	14,29	14,29	14,29	0,00	0,00	14,29	28,57	28,57	28,57	14,29	14,29	0,00	0,00	14,29	14,29	0,00	0,00	14,29	14,29
(%) Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

- **Dados tabulados na planilha eletrônica em relação a operadora 'C' e sob a percepção do sexo feminino**

**Operadora 'C'**

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
1	A10	1	1	2	2	1	5	5	3	5	4	4	3	5	4	5	3	3	4	3	1	1	1
2	A14	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	2	4	4	5	4
3	A19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	3	3	4	4	4	4	4	2
4	A67	2	2	1	2	3	5	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
5	A71	2	1	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	4	5	3	2	3	4	3	2	4	2
6	A76	1	2	3	3	1	1	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	1	1	3	1	3	3
7	A77	1	1	3	1	1	1	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	1	5	1	2	5	1
8	A85	4	2	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4
9	A89	5	2	2	3	4	4	3	4	4	3	2	2	2	4	3	3	4	2	4	4	2	4
10	A110	3	2	3	2	3	4	4	4	2	4	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	5	4
11	A127	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	2
12	A136	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	A146	3	3	4	4	4	4	2	5	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	2
	Média	3,08	2,62	3,15	3,00	3,08	3,69	3,38	3,69	3,85	3,62	3,54	3,23	3,46	3,92	3,54	3,38	3,00	3,15	3,46	3,08	3,54	2,77





- Dados tabulados na planilha eletrônica em relação a operadora 'D' e sob a percepção do sexo feminino

### Operadora 'D'

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
1	A43	4	2	3	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	5	3	4	5	2	4	4	1	2
2	A60	2	2	4	3	3	3	3	4	2	2	2	4	3	1	1	1	2	4	4	3	3	3
3	A97	4	2	4	2	3	4	4	4	4	3	3	3	1	4	2	3	2	5	3	2	5	1
4	A111	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4
5	A117	4	2	2	2	2	4	3	3	4	4	4	2	3	4	1	2	4	5	3	3	2	1
6	A152	2	2	1	4	4	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	3	5	4	3	3	4	4
	Média	3,17	2,17	3,00	3,33	3,50	4,17	3,83	3,83	4,00	3,67	3,50	3,50	2,83	3,83	2,33	2,83	3,67	3,67	3,50	3,17	3,00	2,50

- Análise MODA

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
D	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	2
DT	2	2	5	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	2	2	0	1	1	1
N	3	1	1	1	1	2	1	2	2	0	2	2	2	4	0	2	2	0	0	3	3	2	1
C	4	3	0	3	2	2	3	3	3	3	1	2	2	1	3	1	2	2	2	3	2	1	2
CT	5	0	0	0	1	1	2	1	1	2	2	1	1	0	2	0	0	2	2	0	0	1	0
	SOMA	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	MODA	4	2	4	2 e 4	3 e 4	4	4	4	4	3 e 5	3 e 4	3 e 4	3	4	1 e 3	3 e 4	2, 4 e 5	2, 4 e 5	3 e 4	3	3	1 e 4

- **Porcentagem (%) dos itens em relação a MODA**

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
(%) D	1	0,00	0,00	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,67	16,67	33,33	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	16,67	33,33
(%) DT	2	33,33	83,33	16,67	33,33	16,67	0,00	0,00	0,00	16,67	16,67	16,67	16,67	0,00	0,00	16,67	16,67	33,33	33,33	0,00	16,67	16,67	16,67
(%) N	3	16,67	16,67	16,67	16,67	33,33	16,67	33,33	33,33	0,00	33,33	33,33	33,33	66,67	0,00	33,33	33,33	0,00	0,00	50,00	50,00	33,33	16,67
(%) C	4	50,00	0,00	50,00	33,33	33,33	50,00	50,00	50,00	50,00	16,67	33,33	33,33	16,67	50,00	16,67	33,33	33,33	33,33	50,00	33,33	16,67	33,33
(%) CT	5	0,00	0,00	0,00	16,67	16,67	33,33	16,67	16,67	33,33	33,33	16,67	16,67	0,00	33,33	0,00	0,00	33,33	33,33	0,00	0,00	16,67	0,00
(%) Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

- **Dados tabulados na planilha eletrônica em relação a operadora 'A' e sob a percepção do sexo masculino**

Média dos itens em relação ao sexo masculino

Operadora 'A'

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
1	A7	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	3	1	1	2	4	3	2	1	1
2	A15	2	3	1	3	3	4	3	2	3	2	4	3	2	4	1	3	5	2	3	3	1	3
3	A21	3	4	3	4	2	4	2	4	5	4	3	3	4	2	4	3	3	4	2	2	3	2
4	A23	2	1	2	4	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	2	2	3	4	4	3	2	2
5	A25	3	2	1	3	3	2	2	4	5	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4
6	A26	2	2	2	2	2	3	2	3	4	4	5	2	2	2	3	3	3	4	2	2	3	2
7	A28	1	1	1	1	2	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	2	3	5	3	3	1	1
8	A29	2	1	1	1	1	1	2	2	4	3	3	3	2	4	2	2	1	5	1	2	5	1
9	A33	1	1	3	1	1	5	3	1	5	3	3	3	1	3	1	1	1	5	1	1	1	1
10	A38	4	1	1	2	2	5	2	5	3	4	5	2	5	4	5	2	2	3	4	2	4	2
11	A46	2	2	4	3	2	3	3	2	4	4	5	4	3	4	3	4	2	3	2	1	4	3

12	A47	3	2	3	4	2	4	4	5	5	4	3	4	3	3	3	4	3	2	4	4	5	4
13	A48	2	1	3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	2	3	1	2	3	4	1	2	5	3
14	A52	4	2	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	5	3	4	4	2	3	4	5	4
15	A64	4	2	3	2	3	2	3	4	4	4	4	5	3	3	2	3	1	4	3	3	4	2
16	A65	3	1	3	3	4	3	3	4	4	3	4	5	2	3	1	2	3	3	2	3	4	2
17	A66	4	2	2	4	4	5	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	5	3	2	5	2
18	A69	2	1	4	3	2	4	1	3	5	3	4	4	5	4	4	3	2	5	3	2	5	2
19	A70	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	5	3
20	A74	3	4	2	2	3	3	4	4	2	5	3	2	3	4	2	1	2	5	2	3	4	3
21	A81	2	2	1	1	2	1	2	5	4	2	2	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	1
22	A92	3	3	4	4	2	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	1	5	4	2	4	2
23	A99	3	3	1	1	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	5	3	3	3	3	3
24	A103	2	1	5	2	1	3	1	3	2	5	4	4	3	4	3	3	3	5	3	2	5	1
25	A104	2	2	1	3	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	5	3
26	A107	3	2	2	3	2	5	4	4	5	5	5	4	3	4	3	3	2	1	3	4	5	2
27	A114	4	2	3	2	4	4	3	4	5	4	4	4	1	2	1	1	3	5	2	3	4	2
28	A119	3	3	2	3	5	5	5	3	4	5	4	2	2	5	3	4	2	4	5	5	5	2
29	A121	4	2	2	4	5	5	5	4	4	5	4	5	3	3	3	5	5	5	3	5	5	4
30	A124	4	2	1	4	4	4	3	4	4	5	5	5	3	4	3	4	3	3	3	4	1	2
31	A128	2	2	4	1	2	4	3	3	4	3	3	4	1	2	2	2	2	4	3	3	4	3
32	A129	4	2	4	2	2	2	3	4	3	3	4	5	4	4	2	3	5	5	4	3	4	2
33	A133	4	3	2	3	4	3	3	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2
34	A134	2	1	4	2	1	2	1	1	4	3	2	4	2	1	2	1	1	2	3	1	5	3
35	A138	3	4	2	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
36	A140	4	3	4	1	2	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4
37	A141	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	3	3
38	A142	2	2	1	2	2	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	2	2	2	2	4
39	A144	3	2	1	4	4	1	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	1	1	2	2	4	4

40	A145	2	3	4	4	3	2	3	4	3	2	4	3	5	4	3	4	4	3	3	3	3	4
41	A147	5	1	1	3	2	3	3	5	5	4	5	4	3	5	3	3	3	4	3	4	5	3
42	A148	2	1	2	3	4	4	3	2	4	3	3	4	1	3	3	2	2	3	4	2	5	4
43	A149	3	2	1	2	3	3	4	2	4	3	4	4	3	4	3	2	3	5	3	3	4	3
44	A153	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	1	4	3	4	4	4	3	4	4	3
45	A155	2	2	3	4	3	4	3	4	5	3	3	3	2	4	3	3	2	5	2	2	5	3
46	A156	4	2	1	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	4	5	5	3	
47	A158	3	1	5	1	3	5	4	5	4	2	3	5	1	5	4	4	1	5	1	2	5	1
48	A163	1	1	4	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
49	A165	4	4	5	4	3	4	4	5	4	5	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3
50	A166	5	3	3	5	4	5	4	5	5	3	2	3	4	4	2	4	3	2	3	3	3	1
51	A173	1	2	3	3	2	1	4	4	5	3	4	5	3	3	2	3	4	4	4	5	5	2
	Média	2,86	2,08	2,55	2,73	2,76	3,41	3,08	3,37	3,92	3,49	3,55	3,53	2,8	3,51	2,78	2,94	2,84	3,69	2,94	2,84	3,78	2,55

- **Análise MODA**

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
D	1	5	15	15	9	6	4	3	3	0	1	0	0	7	1	6	5	7	2	4	4	5	8
DT	2	16	22	10	12	16	6	9	10	3	4	5	7	11	4	10	12	11	7	10	15	3	16
N	3	14	9	12	15	15	15	22	10	9	22	19	18	21	18	25	17	21	11	23	21	9	18
C	4	13	5	11	14	12	17	15	21	28	17	21	18	9	24	9	15	7	16	13	7	15	9
CT	5	3	0	3	1	2	9	2	7	11	7	6	8	3	4	1	2	5	15	1	4	19	0
	SOMA	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
	MODA	2	2	1	3	2	4	3	4	4	3	4	3 e 4	3	4	3	3	3	4	3	3	5	3

- **Porcentagem (%) dos itens em relação a MODA**

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
(%) D	1	9,80	29,41	29,41	17,65	11,76	7,84	5,88	5,88	0,00	1,96	0,00	0,00	13,73	1,96	11,76	9,80	13,73	3,92	7,84	7,84	9,80	15,69
(%) DT	2	31,37	43,14	19,61	23,53	31,37	11,76	17,65	19,61	5,88	7,84	9,80	13,73	21,57	7,84	19,61	23,53	21,57	13,73	19,61	29,41	5,88	31,37
(%) N	3	27,45	17,65	23,53	29,41	29,41	29,41	43,14	19,61	17,65	43,14	37,25	35,29	41,18	35,29	49,02	33,33	41,18	21,57	45,10	41,18	17,65	35,29
(%) C	4	25,49	9,80	21,57	27,45	23,53	33,33	29,41	41,18	54,90	33,33	41,18	35,29	17,65	47,06	17,65	29,41	13,73	31,37	25,49	13,73	29,41	17,65
(%) CT	5	5,88	0,00	5,88	1,96	3,92	17,65	3,92	13,73	21,57	13,73	11,76	15,69	5,88	7,84	1,96	3,92	9,80	29,41	1,96	7,84	37,25	0,00
(%) Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

- **Dados tabulados na planilha eletrônica em relação a operadora 'B' e sob a percepção do sexo masculino**

**Operadora 'B'**

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
1	A6	4	3	3	3	2	3	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	2	4	4	3	5	2
2	A17	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	3	3	4	4
3	A31	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4
4	A32	4	2	2	2	2	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2
5	A35	1	1	1	1	1	2	2	1	4	3	3	1	1	3	1	1	1	4	1	1	1	1
6	A109	3	2	3	4	3	4	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4
7	A131	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	2	2	4	3	4
8	A137	1	1	3	4	4	5	4	5	4	2	3	5	3	2	3	2	3	5	3	3	4	1
9	A139	4	4	4	4	3	4	4	5	3	5	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3
10	A162	2	2	3	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	3	2	3	3	5	4	2	2	2
11	A167	3	2	4	4	2	4	2	2	4	4	5	4	3	5	1	2	4	2	3	3	4	2
12	A172	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Média	3,17	2,67	3,00	3,33	3,08	3,83	3,42	3,42	4,00	3,58	3,67	3,75	3,17	3,58	3,00	2,92	3,25	3,50	3,08	3,00	3,58	2,83



- Dados tabulados na planilha eletrônica em relação a operadora 'C' e sob a percepção do sexo masculino

**Operadora 'C'**

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
1	A20	2	3	2	2	2	2	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	1	1	4	3
2	A30	2	2	4	2	2	2	4	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	5	2	2	4	1
3	A34	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	5	4	3	4	4
4	A59	3	1	3	2	2	2	3	3	4	4	3	5	1	3	2	3	2	4	2	3	2	2
5	A78	3	3	4	3	4	4	4	4	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	1	3
6	A88	2	2	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	2	2	4	3	3	3	3
7	A116	1	1	3	2	2	4	4	3	2	3	4	4	2	3	1	2	3	4	4	3	3	3
8	A154	4	3	1	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	1	2	4	4	5	3
9	A168	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
10	A177	2	3	3	4	2	4	4	5	5	4	5	5	3	4	2	2	3	3	2	2	2	4
	Média	2,50	2,40	2,70	3,00	2,70	3,30	3,70	3,70	4,00	3,40	3,80	3,90	2,90	3,30	2,50	2,80	2,40	3,70	2,90	2,70	3,00	2,90

- Análise MODA

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
D	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
DT	2	4	2	3	4	5	3	0	1	1	1	0	0	2	1	3	3	4	1	3	3	3	1
N	3	4	6	4	3	3	1	4	3	1	5	4	4	5	5	6	6	5	3	2	4	2	6
C	4	1	0	2	2	2	6	5	4	5	3	4	3	1	4	0	1	0	4	4	2	3	2
CT	5	0	0	0	1	0	0	1	2	3	1	2	3	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0
	SOMA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	MODA	2 e 3	3	3	2	2	4	4	4	4	3	3 e 4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2 e 4	3

- **Porcentagem (%) dos itens em relação a MODA**

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>	
(%) D	1	10,00	20,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	10,00	0,00	10,00	0,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
(%) DT	2	40,00	20,00	30,00	40,00	50,00	30,00	0,00	10,00	10,00	10,00	0,00	0,00	20,00	10,00	30,00	30,00	40,00	10,00	30,00	30,00	30,00	10,00	10,00
(%) N	3	40,00	60,00	40,00	30,00	30,00	10,00	40,00	30,00	10,00	50,00	40,00	40,00	50,00	50,00	60,00	60,00	50,00	30,00	20,00	40,00	20,00	60,00	60,00
(%) C	4	10,00	0,00	20,00	20,00	20,00	60,00	50,00	40,00	50,00	30,00	40,00	30,00	10,00	40,00	0,00	10,00	0,00	40,00	40,00	20,00	30,00	20,00	20,00
(%) CT	5	0,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00	20,00	30	10,00	20,00	30,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00
(%) Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

- **Dados tabulados na planilha eletrônica em relação a operadora 'D' e sob a percepção do sexo masculino**

**Operadora 'D'**

		I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>22</sub>
1	A18	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	3	3	2	2
2	A36	1	1	2	1	1	1	1	3	2	1	1	2	1	3	1	1	2	1	2	2	1	1
3	A41	2	2	4	4	3	1	2	3	4	3	3	3	1	3	1	2	2	5	2	2	3	4
4	A63	1	2	3	3	2	3	4	4	4	4	3	5	2	1	1	3	2	5	5	3	5	2
5	A98	4	2	3	1	2	4	2	4	4	5	4	4	1	3	1	2	2	4	4	4	4	1
	<b>Média</b>	2,40	1,80	2,80	2,20	2,40	2,60	2,60	3,60	3,60	3,40	3,00	3,60	1,80	2,80	1,40	2,00	2,00	3,40	3,20	2,80	3,00	2,00





**ANEXO A – Registro das empresas que receberam reclamações no PROCON  
do Município de Campos dos Goytacazes - Ano 2008.**

<b>Colocação</b>	<b>Fornecedor</b>	<b>Reclamação</b>	<b>Preliminar</b>	<b>Total</b>
1º	AMPLA	387	979	1366
2º	VIVO TELERJ CLULAR	378	850	1228
3º	TELEMAR / OI FIXO	223	832	1055
4º	BANCO ITAÚ	197	781	978
5º	ÁGUAS DO PARAÍBA	145	735	880
6º	ITAÚ CARD	77	536	613
7º	CREDCARD	212	398	610
8º	TIM	152	336	488
9º	OI CELULAR	110	301	411
10º	PONTO FRIO	98	212	310
11º	UNIBANCO	58	198	256
12º	CLARO	49	95	144
13º	BANCO DO BRASIL	48	62	110
14º	ELETROCENTER	23	60	83