

## **4 Metodologia**

### **4.1 Tipo de Pesquisa**

Para Gil (1996), qualquer classificação se faz mediante algum critério. Desta forma, em relação às pesquisas, é de costume a classificação com base em seus objetivos gerais, podendo ser classificada em: exploratórias, descritivas e explicativas.

A presente pesquisa, de acordo com os critérios de Gil (1996), se classifica em descritiva, uma vez que visa identificar a existência de elos entre os usuários e as operadoras de telefonia móvel, e exploratória, na medida em que envolve levantamento bibliográfico, e entrevistas com usuários e executivos pertencentes à operadoras de telefonia móvel.

Já em relação aos procedimentos técnicos utilizados, a pesquisa, segundo Gil (1996), pode ser classificada como bibliográfica, uma vez que foram utilizados artigos científicos e livros, e documental, com a utilização de materiais ainda sem tratamento analítico e de campo, através de entrevistas com executivos e usuários do serviço de telefonia móvel.

### **4.2 Universo e Amostra**

O universo da amostra contempla habitantes da cidade do Rio de Janeiro que possuem aparelho celular e utilizam o serviço de uma operadora. Não fazem parte do universo da pesquisa os usuários que utilizam o serviço de telefonia móvel, mas que não possuem aparelho (utilizando o aparelho de um terceiro), uma vez que esses não têm poder de decisão quanto à aquisição e manutenção dos serviços prestados pelos provedores.

A amostragem da população foi do tipo não-aleatória por conveniência.

## **Caracterização da Amostra**

Devido a limitações de tempo e recurso, procurou-se realizar o estudo com consumidores homogêneos em relação à sua classe social. Desta forma, foram selecionados estudantes de cursos de Graduação e Pós Graduação de diversas entidades de ensino do Município do Rio de Janeiro.

Em relação aos estudantes de Graduação, 42 eram estudantes do curso de Administração da PUC-RJ e 42 eram estudantes do curso de Marketing da Universidade Estácio de Sá. Já entre os estudantes de Pós Graduação 20 eram estudantes do Curso IAG Master Marketing da PUC-RJ, 13 eram alunos do curso de Mestrado do IAG da PUC-RJ, 20 eram alunos do curso de MBA Executivo da Fundação João Goulart, 13 eram alunos do curso de MBA Executivo da Fundação Getúlio Vargas, e 19 eram alunos do curso de MBA em Marketing do COPPEAD.

Foram realizadas 178 entrevistas no período de julho a setembro de 2003. Entretanto, no total nove questionários foram excluídos da amostra – 3 porque o respondente não possuía aparelho de telefonia celular e 6 porque o respondente possuía telefone celular designado de sua empresa (sem poder opinar na escolha do serviço e operadora).

### **4.3 Método**

#### **4.3.1 Passo 1: Pesquisa Qualitativa**

A primeira etapa da pesquisa constitui-se em uma Pesquisa Qualitativa. Nesta etapa preliminar, foram realizadas entrevistas informais, com executivos de operadoras de telefonia móvel e com usuários do serviço de telefonia celular visando levantar alguns atributos relevantes no momento da escolha de uma prestadora de serviço de telefonia celular.

Durante as entrevistas os respondentes eram questionados sobre os atributos relevantes para a escolha de uma operadora de telefonia celular. Neste momento, era esperado que o respondente levasse em consideração a afetividade e a intenção de uso.

Para Motta (2000), a utilização de entrevistas informais faz com que as pessoas se expressem com mais liberdade, fornecendo informações relevantes.

Como resultado da pesquisa qualitativa, verificou-se uma preocupação em relação à qualidade da cobertura, verificando ser este o atributo básico e central. Este item reforça o fato da mobilidade oferecida pela telefonia celular. Além da abrangência da cobertura, também foi verificado uma percepção grande em relação a qualidade desta cobertura (Analógica ou digital). A maioria do entrevistados expressava esta questão através do não funcionamento das funções de Bina ou caixa postal quando em *Roaming*, além do alto consumo de sua bateria.

A questão do custo mensal também foi abordada pelos entrevistados, onde estes demonstraram a tendência natural em desejar o menor custo possível. Arelado a manutenção de um baixo custo mensal, a possibilidade de isenção de tarifa para um número de telefone da mesma operadora, apresentou interesse para alguns entrevistados.

Com o desenvolvimento de novas tecnologias, o *design* dos aparelhos foi mencionado, sendo valorizado aparelhos de pequeno porte e de fácil manuseio. A utilização da Internet através dos novos aparelhos não foi valorizada, uma vez que vários dos entrevistados possuem internet de banda larga em seus trabalhos ou residências. Apesar dos modelos de aparelhos mais modernos apresentarem uma alta aceitação, vários entrevistados não estariam dispostos a adquirir estes aparelhos devido a seu alto preço.

A manutenção do número do aparelho apresentou uma alta aceitação para entrevistados que necessitam do seu celular em suas vidas profissionais. Entretanto ao serem questionados se gostariam de manter o seu número, mesmo mudando de operadora, a maioria do entrevistado respondeu positivamente.

A clareza da fatura, assim com a exatidão dos valores e das chamadas e o recebimento no prazo e na forma correta, também foram valorizadas por alguns entrevistados.

Outro item que também foi mencionado foi a rapidez e facilidade de atendimento, seja este feito através de centrais de atendimento ou através da internet. Os entrevistados desejam que qualquer dúvida ou problema existente seja solucionado no momento do contato entre as partes, e que sejam solucionados pelo primeiro atendente.

Em relação aos serviços oferecidos pela operadora, a maioria dos entrevistados citou que somente utilizam os serviços básicos, como Bina, Caixa Postal e envio de Mensagens. Ao serem questionados sobre os serviços via WAP (*Wireless Application Protocol*), alguns entrevistados desconheciam o serviço e outros achavam o serviço lento.

Para a maioria dos entrevistados a marca da operadora foi demonstrou muita relevância para a escolha desta. Segundo os entrevistados, se uma operadora oferecer os atributos que estes mais valorizam a um custo aceitável estes facilmente irão mudar de operadora.

#### **4.3.2 Passo 2: Os Atributos Selecionados**

Com base nas entrevistas informais foram levantados 09 atributos, conforme listado abaixo:

- A Qualidade da Cobertura
- *Design* dos Aparelhos
- Preço dos Aparelhos
- Manutenção do Número
- Fatura
- Atendimento ao Cliente
- Atrativos
- Serviços da Operadora
- Marca da Operadora

Para a escolha dos atributos foram escolhidos os atributos com maior repetição entre os entrevistados. E para a seleção dos níveis dos atributos, foram considerados as respostas da entrevistas e o parecer de funcionários de operadoras de telefonia celular. Sendo assim, os atributos e os níveis selecionados foram:

**COBERTURA:**

- TOTAL (cobertura em todas as localidades), 100% DIGITAL (sempre sendo possível a utilização de identificador de chamadas, caixa de mensagem e gastando menos bateria)
- TOTAL (cobertura em todas as localidades), DIGITAL/ANALÓGICA (em algumas localidades pode não ser possível a utilização do serviço de identificador de chamadas e caixa de mensagem, além de aumentar o consumo da bateria do aparelho)
- PARCIAL (em algumas localidades pode não haver cobertura), 100% DIGITAL (sempre sendo possível a utilização de identificador de chamadas, caixa de mensagem e gastando menos bateria)

**DESIGN DOS APARELHOS:**

- Aparelho GRANDE com funções básicas (identificador de chamadas, caixa postal, etc).
- Aparelho PEQUENO com funções básicas (identificador de chamadas, caixa postal, etc).
- Aparelho PEQUENO com funções básicas e avançadas (internet rápida, tocador de MP3, etc).

**CUSTO MENSAL:**

- Em torno de R\$ 40,00
- Em torno de R\$ 80,00
- Em torno de R\$ 120,00

**ATRATIVO:**

- Programa de Pontuação (o usuário pode ir juntando pontos e depois trocá-los pontos por aparelhos ou acessórios)
- Descontos em bares, restaurantes e cinemas
- Isenção de tarifa em chamadas para um determinado número da mesma operadora

#### NÚMERO DO TELEFONE:

- MANTEM o número do telefone (o usuário pode manter o seu atual número do telefone)
- TROCA o número do telefone (o usuário é obrigado a mudar o seu atual número do telefone)

#### 4.3.3 Passo 3: A Análise Conjunta

A análise conjunta é uma ferramenta que possibilita medir as atitudes e escolhas do consumidor, determinando a importância relativa que os consumidores fornecem a atributos relevantes e a utilidade que eles associam aos níveis de atributos.

A análise conjunta, segundo Green (1999), aborda uma questão central na formulação de estratégias, que é o motivo pelo qual os consumidores escolhem uma marca ou um fornecedor de serviço em detrimento de outro. O autor vai além, e propõe que a idéia central da análise conjunta é que produtos ou serviços podem ser decompostos, sendo descritos por um conjunto de atributos.

Para Aaker (2001) e Green (1999), um fator relevante da análise conjunta é que o respondente é solicitado a fazer um julgamento de substitutibilidade entre os níveis de atributos que caracterizam as diversas ofertas. Malhotra (2001), corrobora afirmando que na análise conjunta, os entrevistados se defrontam com estímulos que consistem em combinações de níveis de atributos, e que estes devem avaliar estes estímulos em relação a sua conveniência.

Segundo Malhotra (2001), a análise conjunta vem sendo utilizada em marketing com os seguintes propósitos:

- Determinar a importância relativa de atributos no processo de escolha do consumidor;
- Determinar a composição do serviço de maior aceitação;
- Segmentação de mercado com base na semelhança de preferências para níveis de atributos.

Ressalta-se que o método escolhido pode ser aplicado nos serviços de telefonia celular, uma vez que estes serviços podem ser explicados por técnicas decompositivas de serviços/produto, nas quais o serviço pode ser traduzido pela decomposição de atributos e níveis relevantes para os consumidores.

#### **4.3.4 Passo 4 : O Teste Piloto**

Com base nas informações levantadas na pesquisa qualitativa, foram elaborados 12 cartões contendo cinco atributos diferentes. Desses cinco atributos, quatro atributos possuíam três níveis distintos e um atributo possuía dois níveis distintos.

Os cartões foram compostos manualmente de forma a variar a maior quantidade de atributos e impedir a formação de cartões com um conjunto de atributos muito superiores ou muito inferiores. Além disto, procurou também evitar a construção de cartões com um conjunto de atributos impossível.

Nesta etapa, cerca de 10 entrevistados foram convidados a ordenar os cartões de acordo com a sua preferência. Junto com os cartões era também fornecida uma pequena explicação de cada nível do atributo.

Após a ordenação dos cartões, cada entrevistado expressava a sua opinião em relação à clareza do questionário e à facilidade de ordenar os cartões.

Com base neste teste piloto os cartões foram revisados de modo a melhorar a coleta dos dados.

#### **4.3.5 Passo 5: A Coleta de Dados**

A pesquisa quantitativa foi realizada através de um questionário estruturado, subdividido em duas partes. A primeira parte era composta de três perguntas de múltipla escolha, onde o respondente era questionado se já havia trocado de operadora de telefonia celular, e se positivo era perguntado o motivo pela troca e também era questionado a atual operadora de telefonia celular. O objetivo desta etapa foi de classificar a amostra de modo a viabilizar várias análises conjuntas para grupos distintos.

Na segunda etapa, o respondente era convidado a ordenar 12 cartões previamente distribuídos, contendo um conjunto de 5 atributos oferecidos por operadoras de telefonia móvel. Assim como no teste piloto, nestes cartões 4 atributos possuíam 3 níveis e apenas 1 atributo possui 2 níveis. Junto com os cartões também foi fornecida uma explicação de cada nível do atributo. Além disto o autor esteve presente ao longo de toda coleta de dados. O objetivo desta etapa foi coletar os dados para a realização de uma análise conjunta através do

método das variáveis mudas. Os cartões utilizados na pesquisa podem ser visualizados no anexo 02 desta dissertação.

#### 4.3.6 Passo 6: Tratamento dos Dados – Análise Conjunta

Para o tratamento dos dados foi realizada a análise pelo escore médio. Este tipo de tratamento consiste em expressar cada combinação de variáveis por um conjunto de “variáveis mudas”, onde cada fator, com um determinado número de níveis (k), pode ser expresso por k-1 variáveis mudas, conforme esquema abaixo.

<b>Índice</b>	<b>Cobertura</b>	
A1	Cobertura Total 100% Digital	00
A2	Cobertura Total Digital/Analógica	01
A3	Cobertura Parcial 100% Digital	10

<b>Índice</b>	<b>Design Aparelho</b>	
B1	Grande Básico	00
B2	Pequeno Básico	01
B3	Pequeno Avançado	10
<b>Índice</b>	<b>Custo Mensal</b>	
C1	Em torno de R\$ 40,00	00
C2	Em torno de R\$ 80,00	01
C3	Em torno de R\$ 120,00	10

<b>Índice</b>	<b>Atrativo</b>	
D1	Programa Pontuação	00
D2	Descontos	01
D3	Isenção de Tarifa	10

<b>Índice</b>	<b>Número do Telefone</b>	
E1	Mantêm	10
E2	Troca	00

Dando continuidade ao método empregado é obtida a matriz abaixo, composta pelo arranjo fatorial fracionado de doze estímulos. Para Motta (2002), a utilização do arranjo fatorial fracionado permite a mensuração de todas as possibilidades por um número menor de medidas.

## Matriz das Perguntas

Cartão	Cobertura		Design Aparelho		Custo Mensal		Atrativo		Número
	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1
<b>1</b>	1	0	1	0	0	1	1	0	1
<b>2</b>	0	1	0	1	1	0	0	1	0
<b>3</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>4</b>	1	0	0	1	1	0	0	1	1
<b>5</b>	0	1	0	0	0	0	1	0	0
<b>6</b>	0	0	0	1	0	1	0	0	1
<b>7</b>	1	0	1	0	0	0	1	0	1
<b>8</b>	0	1	0	1	1	0	0	0	0
<b>9</b>	0	0	1	0	0	1	0	1	0
<b>10</b>	1	0	0	0	1	0	0	0	0
<b>11</b>	0	1	1	0	0	1	0	1	1
<b>12</b>	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Para o cálculo dos escores médios, obtém-se a média dos escores obtidos por cada nível de atributo nas vezes em que lhe foi dada a oportunidade de avaliação. Após o cálculo dos escores médios, estes foram transformados em uma escala de 0,1 à 1,0, de modo a melhor refletir os valores das utilidades.

Quanto maior a diferença entre o valor mais alto e o mais baixo dos níveis de um atributo, maior a sua importância. Ao contrário, se todos os seus níveis possíveis tiverem a mesma utilidade, o atributo não é importante, pois não exerce influência na atitude geral. A combinação com a mais alta utilidade deve ser aquela que foi originalmente preferida, e com a mais baixa, aquela que foi a menos preferida. (Aaker, 2001).

Após a realização da análise conjunta, foi realizado o cálculo da importância dos atributos. De acordo com Motta (2002), como os resultados da análise conjunta indicam valores relativos, a importância de um atributo pode ser medida pela amplitude da utilidade obtida por ele.

#### 4.4 Limitação do Método

Os resultados são baseados nas respostas fornecidas pelos entrevistados frente às perguntas contidas nos questionários. Desta forma, não é garantido que tais respostas representem a realidade, uma vez que durante o preenchimento do questionário, ou na ordenação dos cartões, o respondente pode desinteressar-se

pela pesquisa, e se sentindo inibido diante do instrutor, o respondente acaba preenchendo o questionário ou ordenando os cartões sem qualquer critério de análise.

A quantidade de atributos utilizados pode gerar complexidade no momento da realização da pesquisa, levando os respondentes a terem dificuldades de preenchimento, ocasionando em respostas menos precisas.

Em relação à questão temporal, diante do dinamismo do mercado estudo e das constantes mudanças de necessidades dos Clientes de acordo com o momento de suas vidas, os resultados desta pesquisa devem ser considerados apenas no contexto deste trabalho.

Apesar das limitações e possíveis distorções, os resultados deste trabalho podem ser aceitos, tendo em vista o caráter acadêmico da pesquisa e as restrições de tempo e recursos.