

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS  
CENTRO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E PESQUISA  
CURSO DE MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL**

**AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO SERVIÇO-  
BEM NA ESCOLHA DO CONSUMIDOR –  
ABORDAGEM DA ANÁLISE CONJUNTA NO  
MERCADO DE TELEFONIA CELULAR.**

DISSERTAÇÃO APRESENTADA À ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO  
PÚBLICA E DE EMPRESAS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

**ERMINDO CECCHETTO NETO**  
Rio de Janeiro 2004

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS**

**ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS**

**CENTRO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E PESQUISA**

**CURSO DE MESTRADO EXECUTIVO**

**TÍTULO**

**AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO SERVIÇO-BEM NA ESCOLHA DO CONSUMIDOR –  
ABORDAGEM DA ANÁLISE CONJUNTA NO MERCADO DE TELEFONIA CELULAR.**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA POR:**

**ERMINDO CECCHETTO NETO**

**E**

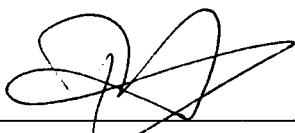
**APROVADO EM 20/10/2004.**

**PELA COMISSÃO EXAMINADORA**



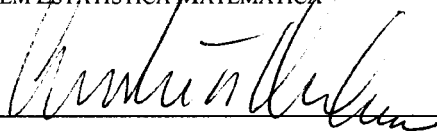
**DELANE BOTELHO**

**DOUTOR EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**



**PEDRO JESUS FERNANDEZ**

**PH.D EM ESTATÍSTICA MATEMÁTICA**



**ANDRÉ TORRES URDAN**

**DOUTOR EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

**“Veni, vidi, vici”**

**(JÚLIO CÉSAR, ao triunfar na Ásia  
Menor)**

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, pelo envolvimento e incentivo constante durante a jornada deste mestrado e em especial, na empreitada final da dissertação.

Ao meu pai, pelo suporte financeiro e pelo investimento realizado, sem os quais teria sido impossível chegar ao epílogo.

À Elenice, pela compreensão e companheirismo na renúncia dos momentos de lazer e pela providencial ajuda na formatação do texto final desta dissertação.

Ao Delane, meu orientador, pela presteza com que sempre atendeu as minhas dúvidas e ansiedades e pelo estímulo nos momentos de dúvida ou descrédito.

## RESUMO

As relações entre os atributos presentes em uma oferta e o desempenho das empresas são de considerável interesse para os pesquisadores de marketing. Esta dissertação investiga os atributos motivadores de uma escolha no mercado de telefonia celular, cujas ofertas pressupõem a aquisição simultânea de um bem (aparelho celular) com a contratação de um serviço. Dados foram coletados a partir de um *survey* com 302 entrevistados na cidade do Rio de Janeiro e foram analisados à luz da análise conjunta. Objetivou-se responder qual a relevância dos atributos na escolha do consumidor e evidenciar, a partir destes pesos relativos, a importância do bem (aparelho celular) e do serviço em uma situação de compra conjunta.

Resultados demonstraram que as importâncias relativas dos atributos referentes ao componente aparelho (marca do fabricante, preço e funcionalidades) obtiveram valores significativamente maiores do que as importâncias relativas do componente serviço (marca da prestadora, preço e funcionalidades). Ao constituir-se o *ranking* dos atributos para cada um dos componentes constataram-se também diferenças quanto as suas colocações.

Os resultados indicam também a forte influência do preço do aparelho celular sobre a escolha do consumidor, tendo este atributo o maior peso relativo absoluto. O autor desta dissertação sugere que o resultado é justificado pela compra do aparelho representar um desembolso imediato enquanto o preço do serviço, embora sistemático, não ocorra no momento da efetivação da compra.

## **ABSTRACT**

The relationship between the attributes in an offer and the outcome of the companies are of considerable interest for the marketing researches. This dissertation inquire about the motivation attributes of the choosing process in the mobile phone market, in which the offers assume the simultaneous acquirement of a good (a mobile phone) and the hiring of a service. Data were collected from a survey with 302 interviewee on the city of Rio de Janeiro and were analyzed using conjoint analyses. The goal was to determine the amount of the relevancy of the attributes in the choosing process of the consumer and to evidence, from these relative weights, the importance of the good (mobile phone) and of the service in a situation of joint purchased.

The results show that the relative importance of the attributes referring to the mobile phone component (manufacturer brand, price and features) has gotten significant higher values than from the relative importance of the attribute referring to the service component (mobile brand, price and features). At the process of putting together a ranking of the attributes for each one of the components were found also differences between its positions.

The results also show the strong influence of the price at the consumer choosing since this attribute has gotten the highest absolute weight. The author of this dissertation suggests that this outcome is justifiable by the fact that the purchased of a mobile phone represents an immediate disbursement while the price of the service, even thought systematic, do not occur in the exact moment of the purchased.

SUMARIO

1. INTRODUÇÃO ..... 1

1.1. Tema..... 1

1.2. Problema Geral de Pesquisa ..... 5

1.3. Questões de Pesquisa..... 5

1.4. Objetivo Geral ..... 6

1.5. Objetivos Intermediários ..... 6

1.6. Justificativa Teórica e Prática..... 7

1.7. Estrutura da Dissertação ..... 7

2. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O MERCADO ESTUDADO..... 9

2.1. Serviço de Telecomunicações no Brasil ..... 9

2.2. Modelo de Negócio do Setor de Telecomunicações Móveis no Brasil..... 11

2.3. Mapa das Ofertas no Mercado Brasileiro ..... 20

3. REFERENCIAL TEÓRICO ..... 25

3.1. Comportamento do Consumidor ..... 25

3.2. Atributos Presentes em uma Oferta ..... 28

3.2.1 Atributos Intrínsecos ..... 28

3.2.2 Atributos Extrínsecos ..... 30

3.2.2.1. *Marca* ..... 31

3.2.3 Relação Entre Atributos Intrínsecos e Extrínsecos ..... 36

4. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS EMPÍRICOS..... 41

4.1. Análise Conjunta ..... 41

4.2. Etapas da Análise Conjunta..... 44

4.2.1. Problema de Pesquisa ..... 46

4.2.2. Seleção dos Atributos e Níveis de Atributos ..... 49

4.2.3. Coleta dos Dados ..... 53

4.2.4. Seleção da Escala ..... 56

4.2.5. Interpretação dos Resultados .....	58
4.2.6. Validação e Confiabilidade .....	59
4.2.7. Aplicação dos Resultados .....	60
<b>5. ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>61</b>
5.1. Perfil da Amostra.....	61
5.2. Confiabilidade dos Dados.....	66
5.3. Resultados Obtidos.....	66
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>78</b>
6.1. Conclusões Gerais .....	78
6.2. Implicações do Estudo.....	81
6.3. Limitações do Estudo .....	82
6.4. Sugestões para Pesquisas Futuras.....	83
<b>7. REFERENCIAS .....</b>	<b>85</b>
<b>8. ANEXOS .....</b>	<b>92</b>
Anexo I Mapa da Telefonia Fixa e da Telefonia Móvel após o Processo de Privatização do Sistema Telebrás .....	92
Anexo II Exemplos de Abordagens para a Condução de uma Pesquisa Utilizando a Análise Conjunta .....	94
Anexo III Sintaxe da Análise Conjunta utilizada no SPSS.....	103
Anexo IV Utilidades Globais das Ofertas Testadas na Pesquisa .....	104



## LISTA DE TABELAS, QUADROS, GRÁFICOS E FIGURAS

GRÁFICO 2.1	Evolução do número de linhas celulares no Brasil .....	12
GRÁFICO 2.2	Quantidade de novos usuários por ano .....	13
QUADRO 2.1	Funcionalidades dos modelos de terminais celulares .....	15
TABELA 2.1	Preços de venda dos aparelhos para o consumidor final.....	21
QUADRO 2.2	Preços e características dos planos de serviço pós-pagos .....	23
FIGURA 3.1	Modelo estímulo-resposta do comportamento de compra .....	25
FIGURA 4.1	Diagrama de decisão de análise conjunta .....	45
FIGURA 4.2	Modelo conceitual de pesquisa .....	47
QUADRO 4.1	Atributos utilizados na pesquisa .....	50
QUADRO 4.2	Níveis de atributos utilizados na pesquisa .....	52
FIGURA 4.3	Exemplo de oferta simulada no questionário.....	54
QUADRO 4.3	Representação da escala métrica.....	57
TABELA 5.1	Estatística descritiva da amostra - perfil sócio demográfico .....	61
TABELA 5.2	Penetração do serviço celular .....	63
TABELA 5.3	Estatística descritiva da amostra - perfil comportamental quanto ao uso do celular .....	64
GRÁFICO 5.1	Pesos relativos dos atributos presentes em uma oferta de celular.....	68
GRÁFICO 5.2	Utilidades dos níveis do atributo “Marca do Fabricante” .....	72
GRÁFICO 5.3	Utilidades dos níveis do atributo “Marca da Prestadora” .....	73
GRÁFICO 5.4	Utilidades dos níveis do atributo “Características Funcionais do Aparelho” .....	75
GRÁFICO 5.5	Utilidades dos níveis do atributo “Características Funcionais do Serviço”.....	75
GRÁFICO 5.6	Utilidades dos níveis do atributo “Preço do Aparelho” .....	76
GRÁFICO 5.7	Utilidades dos níveis do atributo “Preço do Serviço” .....	77
FIGURA 8.1	Mapa da telefonia fixa após a privatização do Sistema Telebrás em 1998 .....	92

FIGURA 8.2    Mapa da telefonia móvel após a privatização do  
                         Sistema Telebrás em 1998 e dos leilões para novas licenças..... 93

QUADRO 8.1    Exemplo do método de dois fatores para avaliação de um tênis..... 94

QUADRO 8.2    Método de múltiplos fatores para avaliação de uma passagem aérea ..... 95

# 1. INTRODUCAO

---

## 1.1 Tema

As relações entre os atributos de uma oferta e o desempenho das empresas, expresso pelo volume de vendas, a participação de mercado, entre outros índices, são de considerável interesse para os pesquisadores de Marketing. Segundo Botelho (*apud*, CHINTAGUNTA et al., 2001), estes atributos influenciam o desempenho das empresas porque tem impacto direto na escolha do consumidor, uma área predominante na pesquisa de Marketing.

Esta dissertação investiga os atributos motivadores de uma escolha num processo de compra, com foco nas experiências que envolvam simultaneamente a aquisição de um bem e a contratação de um serviço.

Ficam definidas pelo autor como aquisição simultânea as situações de compra em que o cliente é forçado, por características técnicas ou por natureza contratual, adquirir conjuntamente a um bem, a contratação de um serviço ou vice-versa. Empiricamente, este tipo de compra é mais raro e foge a característica natural de dissociação do mercado de bens e do mercado de prestação de serviço.

Entende-se por serviço toda a atividade ou benefício, essencialmente intangível que uma parte possa oferecer a outra e que não resulte na posse de algum bem (KOTLER, 1998, p. 455). Segundo Dias (2003, p. 106), serviço pode ser entendido como uma ação ou um desempenho que cria valor por meio de uma mudança desejada no cliente ou em seu benefício.

Entende-se por bem, objetos, dispositivos e outras **substâncias físicas** (HOFFMAN, 2003, p. 4).

Quatro características únicas distinguem serviços de bens: a intangibilidade; pois os serviços não são vistos ou sentidos antes de serem comprados; a inseparabilidade do provedor de serviço com o serviço prestado e com o cliente durante o processo de produção do mesmo; a heterogeneidade, dada a dificuldade de padronização numa tarefa desempenhada por várias pessoas; e a perecibilidade, dado a ausência de estoques no mercado de serviços (HOFFMAN, 2003, p. 30; DIAS, 2003, p. 107).

A condução da pesquisa em um cenário de compra conjunta é proposital, pois permite avaliar e comparar entre si os pesos relativos dos atributos do componente “bem”, entendido aqui como o produto tangível, e do componente “serviço” na decisão de escolha, revelando o que é mais importante segundo a ótica do consumidor.

Espera-se, ao estudar essa interação, encontrar uma simetria e equilíbrio na relevância destes dois componentes para a decisão final de escolha de uma oferta pelo consumidor.

O mercado escolhido como objeto de estudo desta dissertação foi o de telecomunicação móvel. Embora conceitualmente dissociados, o modelo de negócio para o setor implantando no Brasil fomentou a concepção de ofertas conjuntas entre o aparelho celular e o serviço de telefonia móvel.

A realização desta dissertação tendo como base o mercado de telefonia móvel, também é justificada pela efervescência deste mercado, que promove variações constantes no portfólio de ofertas disponíveis, favorecendo o trabalho do pesquisador. A gama de ofertas no mercado da cidade do Rio de Janeiro é inesgotável ao se considerar as quatro operadoras do

serviço atuantes e a extensa lista de fabricantes de aparelhos, as opções de modelos disponíveis, preços e condições de pagamento, planos de serviço, promoções, etc.

O uso do mercado de telefonia móvel como campo de pesquisa, dada as suas características, gera como contrapartida resultados interessantes para as organizações. Num mercado com ampla demanda de serviços pelos consumidores, alta competitividade decorrente da entrada de novos *players* e muitas novidades tecnológicas, é fundamental uma correta alocação dos recursos financeiros disponíveis para a otimização dos resultados. O cenário atual do mercado de telecomunicações no Brasil é o mesmo observado também em mercados mais desenvolvidos: o alto endividamento das operadoras, decorrentes do alto custo pago nas licenças de operação e no custo da instalação da rede. Estes investimentos são mandatários para a oferta do serviço móvel celular, o que impede a sua maleabilidade (MORGAN STANLEY, 2002).

Parte do endividamento das empresas é dada pelo custo de captação do cliente, ou SAC, *service aquisition costs*. Como parâmetro o custo médio de aquisição das operadoras do serviço móvel celular no Brasil, em 2002, foi de R\$ 139 reais (MORGAN STANLEY, 2002). Este indicador é função direta do posicionamento da operadora no mercado. A Oi, operadora Banda D<sup>1</sup> que atua em alguns estados do litoral brasileiro, dada a sua condição de terceira entrante, necessitou empenhar maior agressividade em suas políticas de aquisição para que conseguisse fazer massa crítica de clientes suficientes para justificar sua operação. O custo de aquisição desta empresa no ano de 2002 foi de R\$ 283 reais.

Enumera-se como elementos que compõe o custo de captação do cliente a política de subsídios empregada pelas operadoras na venda do aparelho celular, gastos com

---

<sup>1</sup> As áreas de concessão da telefonia móvel celular no Brasil foram divididas em cinco bandas. As antigas operadoras estatais correspondem a Banda A enquanto que as empresas vencedoras no leilão realizado em 1998 para a concessão de novas áreas correspondem à Banda B. Posteriormente um novo leilão foi realizado oferecendo respectivamente concessões para exploração das Bandas C, D e E, sendo que a Banda C não atraiu interessados.

propaganda institucional e *recall* de marca, campanhas de marketing e estratégias agressivas de precificação do serviço. Soma-se ao custo de captação, outros gastos sobre os quais as operadoras incorrem, como a expansão da cobertura do serviço, o melhoramento e manutenção da rede, custos com a ampliação dos canais de venda como forma de aumentar a capilaridade, dentre outros (RELATÓRIO DIA A DIA, 2002).

Observa-se assim, a variedade dos instrumentos que as operadoras utilizam na tentativa de capturar o cliente no mercado ou, até mesmo, conseguir a migração de um cliente da concorrência, muito embora haja alguns obstáculos mercadológicos, regulatórios e técnicos para concretizar esta ação (THE MACKINSEY QUARTLY, 2002).

Tendo em vista, porém, o cenário de restrição econômica, do endividamento das operadoras decorrente dos gastos com a aquisição de licenças para a exploração do serviço, do alto custo operacional e da competitividade do mercado (BENÍCIO, 2001), é importante para as operadoras observar quais são os fatores motivacionais que realmente conduzem os consumidores a escolherem por determinada oferta. Conhecendo melhor o processo de compra dos consumidores, as empresas terão como gerenciar melhor seus investimentos e serem mais eficientes.

A prática do “*the best way*” deve ser perseguida em todo o conjunto de atividades desenvolvidas pela organização e, não obstante, deve servir de alicerce para o desenho das políticas de aquisição de novos clientes.

## **1.2 Problema Geral de Pesquisa**

O problema de pesquisa deve envolver uma situação que existe na literatura teórica ou prática e que leva a necessidade de estudo. Dessa forma, investigar os fatores motivacionais que conduzem os consumidores no processo de escolha de uma oferta de telefonia celular é justificado pelo ganho que o acúmulo de conhecimento sobre o comportamento dos consumidores pode gerar para as operadoras do serviço, na forma de um melhor emprego dos seus recursos e de realinhamento das suas macro-estratégias.

Para estudar o comportamento de compra neste mercado, urge estudar os atributos considerados críticos pelo consumidor em uma oferta, que envolve conjuntamente o aparelho celular e o serviço de telefonia móvel. Foram estudados três atributos para o aparelho celular; marca do fabricante, preço e as características funcionais do mesmo. Da mesma forma foram estudadas três características do serviço: marca da prestadora; preço e as características funcionais do mesmo. Todos os atributos são suportados pelo referencial teórico disponível. Objetivou-se estudar os pesos relativos de cada atributo e as utilidades dos níveis de atributos no processo de escolha do consumidor.

## **1.3 Questões de Pesquisa**

Dentro de uma oferta de telefonia celular, que envolve conjuntamente a aquisição de um bem, no caso o aparelho celular, e a contratação de um serviço, quais são os atributos presentes com maior relevância na escolha do consumidor?

A partir da valoração das importâncias relativas de cada atributo, qual é o peso do componente “bem” e do componente “serviço” na escolha de uma oferta de telefonia móvel celular?

#### **1.4 Objetivo Geral**

O objetivo geral ao final desta dissertação é responder com assertividade as questões de pesquisa descritas na seção 1.3.

#### **1.5 Objetivos Intermediários**

Foram determinados os seguintes objetivos intermediários que devem ser atingidos para que se consiga responder com clareza o objetivo geral pressuposto:

- Levantar, através de entrevistas qualitativas com usuários do serviço e profissionais do setor de telecomunicações, os atributos considerados relevantes no processo de escolha do consumidor em uma oferta de telefonia celular.
- Levantar, através do mapeamento das ofertas praticadas no mercado, os níveis de cada atributo a serem testados na pesquisa.
- Estimar as utilidades dos níveis de cada atributo relacionado na pesquisa.
- Estimar os pesos relativos de cada um dos atributos relacionados na pesquisa na escolha de uma oferta.



- Estimar o peso relativo de cada um dos componentes de uma oferta de celular, a saber, o aparelho celular e o serviço de telefonia móvel, na escolha de uma oferta.

## **1.6 Justificativa Teórica e Prática**

Esta dissertação sob o aspecto teórico, visa contribuir com as teorias de comportamento do consumidor, aprimorando para isso as relações entre os atributos percebidos pelo mesmo numa oferta com o processo de escolha entre as opções disponíveis.

Esta dissertação também contribui com a literatura de marketing ao utilizar como método a análise conjunta, o que é pouco comum no Brasil. Como referência, pesquisa feita nos anais do ENANPAD dos anos de 2002 e 2003 não revelou trabalhos com o emprego deste método.

Sob o aspecto prático esta dissertação tem relevância ao permitir aos gestores aprimorar o entendimento do processo de escolha do cliente. As implicações gerenciais decorrentes dessa melhor compreensão se traduzem em subsídios para o realinhamento da política de aquisição de clientes, com foco nos atributos vistos efetivamente como motivadores de compra, encadeando aumento substancial na quantidade de novos clientes e reduzindo os custos de aquisição.

## **1.7 Estrutura da Dissertação**

Esta dissertação está estruturada em 6 Capítulos. Este Capítulo apresenta o tema abordado, o problema e as questões de pesquisa, a justificativa para escolha do tema e a estrutura geral da dissertação.

O Capítulo 2 ilustra o panorama do mercado de telecomunicações no Brasil e analisa o mapa das ofertas disponíveis.

O Capítulo 3 apresenta o referencial teórico sobre comportamento do consumidor e atributos motivacionais de compra;

O Capítulo 4 trata do método de pesquisa empregado, abordando inicialmente a teoria sobre análise conjunta e sua aplicação nesta dissertação.

O Capítulo 5 traz a análise dos resultados obtidos na coleta dos dados, descrevendo o perfil da amostra, a estimação das utilidades dos níveis de atributos e dos pesos relativos dos atributos testados.

No Capítulo 6 são abordadas as conclusões gerais, as implicações gerenciais e contribuições para a pesquisa de marketing, as principais limitações e sugestões para pesquisas futuras.

## **2. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O MERCADO ESTUDADO**

---

Este capítulo introduz ao leitor o mercado de telefonia móvel celular e detalha alguns aspectos específicos quanto ao modelo de negócio implantado no Brasil para o setor. O objetivo é permitir ao leitor assimilar as diferentes estratégias de posicionamento dos *players* que atuam neste mercado e que, por consequência, explicam a diversidade de ofertas encontradas. Outro objetivo deste capítulo é embasar a discussão dos resultados obtidos no estudo empírico e discutidos no Capítulo 5.

O capítulo está assim estruturado: um breve histórico do serviço de telecomunicações no Brasil, a discussão das particularidades do modelo de negócio concebido para o setor e um panorama da competitividade do mercado de telecomunicações móveis.

### **2.1 Serviço de Telecomunicações no Brasil**

O mercado de telefonia no Brasil passou por uma reforma estrutural no final dos anos 90, fruto da política de desestatização promovida pelo governo Fernando Henrique Cardoso. A transferência do controle de empresas cuja gestão era estatal para o capital privado foi defendida pelo governo como uma alternativa de geração de caixa para garantir o equilíbrio das finanças públicas (RELATÓRIO DIA A DIA, 2001). A desestatização permitia ao governo, também, centralizar seus esforços e a maior parte dos seus recursos em políticas de desenvolvimento social e em alternativas para a retomada do crescimento da economia.

Baseado nessa plataforma, as empresas que formavam o sistema Telebrás foram desmembradas e leiloadas para grupos de capital privado em 1998. O sistema foi repartido para os leilões em três regiões para a telefonia fixa, dez regiões para a telefonia celular e uma

região para o serviço de longa distância, cobrindo assim toda a extensão geográfica do país. Adicionalmente, o governo leiloou uma segunda concessão de exploração dos serviços de telefonia em cada uma das regiões demarcadas (ANATEL, 2004). Com isso, cada consumidor brasileiro passou a ter acesso a duas empresas em cada modalidade de serviço. O objetivo do governo com esta ação foi fomentar a competição interna, possibilitar a rápida expansão da base de usuários, sobretudo no serviço móvel, e garantir um substancial aumento na qualidade do serviço prestado em relação à gestão estatal (THE MACKINSEY QUARTLY, 2002).

Ao governo coube manter as atividades de regulamentação e de fiscalização das práticas e dos participantes do setor através da criação da Agência Nacional de Telecomunicações, a ANATEL<sup>2</sup>, autarquia vinculada ao Ministério das Comunicações.

O mercado de telefonia móvel enfrentou ainda uma segunda reestruturação no ano de 2001, com a licitação de três novas concessões para exploração do serviço em cada uma das regiões já existentes. A concessão de novas licenças para o serviço móvel já fazia parte dos planos iniciais do governo para a abertura do mercado, como forma de acirrar a competição, com cinco empresas concorrendo em cada região e possibilitando a entrada de novos grupos no mercado brasileiro. A ausência de novos interessados e sucessivos fracassos na tentativa de venda das licenças levaram a flexibilização das regras por parte da Anatel, permitindo que empresas já atuantes no mercado adquirissem licenças de exploração em outras regiões (RELATÓRIO DIA A DIA, 2002). Ainda assim, a Anatel conseguiu compradores apenas para as licenças das Bandas D e E, sendo retiradas do edital de vendas as licenças da Banda C.

---

<sup>2</sup> São atribuições da ANATEL: promover a política nacional de telecomunicações, incluindo o plano de metas para a universalização dos serviços; atuar na proteção dos direitos dos usuários e no controle da ordem econômica; estabelecer restrições e limites a grupos empresariais para obtenção e transferência de concessões bem como estabelecer as estruturas tarifárias de das modalidades de serviço prestados em regime público (ANATEL, 2003).

As novas operações foram o primeiro passo para a consolidação do setor em grandes grupos atuantes em todo o território brasileiro. O segundo passo ocorreu com a gradual flexibilização, por parte da Anatel, na mudança da composição acionária dos grupos detentores das licenças de exploração do serviço (RELATÓRIO DIA A DIA, 2003).

A estrutura do mercado de telefonia fixa e da telefonia móvel após a realização dos leilões e licitações e ainda considerando as fusões e incorporações ocorridas estão disponíveis no anexo I.

## **2.2 Modelo de Negócio do Setor de Telecomunicações Móveis no Brasil**

Na primeira metade da década de 90 o panorama do setor de telecomunicações móvel no Brasil se caracterizava pela demanda reprimida, baixo nível de atendimento e alto custo de novas linhas, fazendo com que a telefonia móvel fosse praticamente inacessível, mesmo nas classes de renda média-alta (BENÍCIO, 2001).

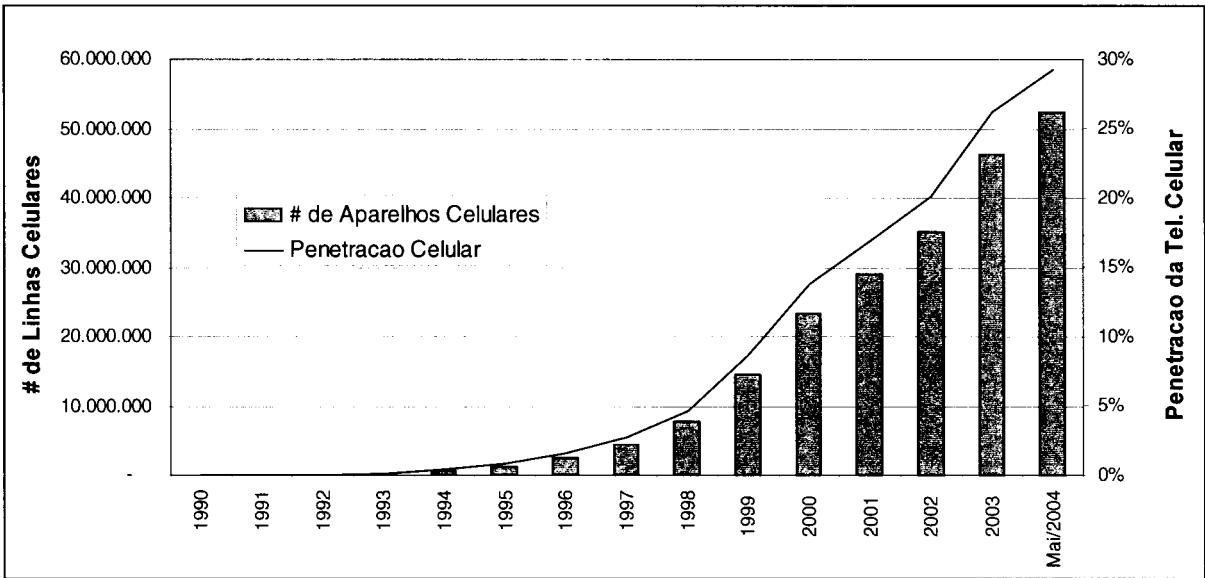
As novas licenças de exploração do serviço concedidas aqueceram a competição e conseqüentemente o mercado. Os novos entrantes adotaram estratégias agressivas de crescimento da base de clientes como forma de remunerar os altos custos fixos existentes para o lançamento de uma operadora (RELATÓRIO DIA A DIA, 2003).

O principal alvo das operadoras foi atacar a demanda reprimida, através de estratégias como o subsídio do custo de aquisição dos aparelhos celulares para o cliente, a expansão dos canais de venda, o aumento e a segmentação do portfólio de produtos disponíveis e o lançamento do celular pré-pago<sup>3</sup> (BENÍCIO, 2001).

---

<sup>3</sup> Modalidade de serviço celular onde o cliente não possui contrato com a prestadora do serviço nem obrigação de um pagamento mínimo mensal à mesma.

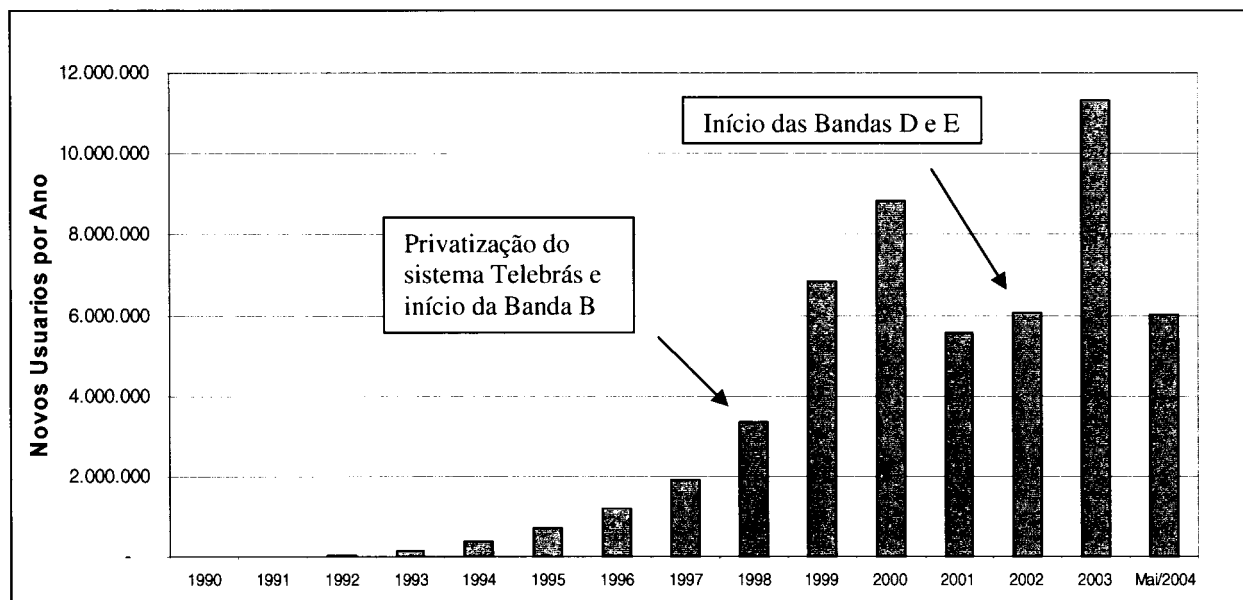
Os GRÁFICOS 2.1 e 2.2 mostram respectivamente a quantidade de linhas móveis em uso no Brasil e o crescimento de novos usuários entre os anos de 1990 e 2004. Os gráficos permitem avaliar o impacto da entrada dos novos competidores, baseadas em estratégias agressivas de lançamento, em dois momentos do tempo: 1998, ano da primeira licitação do setor e 2001, ano da segunda licitação.



**GRÁFICO 2.1-** Evolução do número de linhas celulares no Brasil

**Fonte:** International Telecommunications Union (2004).

Ao final do mês de Maio de 2004, o mercado brasileiro já possuía 52,5 milhões de linhas em atividade, o que correspondia a uma penetração de 29,3% sobre a população. Este índice, no entanto, ainda é bastante inferior a de países desenvolvidos, onde a penetração atinge até 80%. Estimativas de consultorias e especialistas do setor apontam que o Brasil atinja uma penetração de 50% até 2007 (THE MACKINSEY QUARTLY, 2003).



**GRÁFICO 2.2** - Quantidade de Novos Usuários por Ano

**Fonte:** International Telecommunications Union (2004).

Através do GRÁFICO 2.2 é possível constatar uma forte correlação entre os períodos com maior quantidade de novos clientes com a entrada no mercado de novos prestadores de serviço, ou seja, períodos onde o mercado está mais aquecido e a competição entre os diferentes *players* mais intensa.

Empiricamente, pode-se afirmar que o crescimento na captação de clientes é função da atratividade das ofertas disponibilizadas pelas operadoras, que por sua vez são função do nível de maturidade e competição no mercado. A telefonia móvel celular é relativamente recente, com menos de 15 anos de existência no Brasil e em franca expansão. Além disso, é um setor altamente competitivo, com as operadoras focadas em trabalhar estratégias de crescimento e solidificação das suas operações (RELATÓRIO DIA A DIA, 2003).

O modelo de negócio implantado para o Brasil pressupõe que a operadora que detém a concessão para a exploração do serviço móvel oferecido ao cliente não somente o

serviço, mas também o instrumento necessário para usufruí-lo, no caso o aparelho celular. Tal medida não é uma prerrogativa do serviço. Em alguns países desenvolvidos, o cliente adquire separadamente o bem (aparelho) e depois contrata o serviço da operadora que lhe convir. No Brasil, como forma de facilitar o entendimento do consumidor e diminuir a resistência quanto à aceitação do produto, as primeiras operadoras ofertavam seus serviços já conjugados a um aparelho celular, no qual elas funcionavam como meros atravessadores. O grande impulsionador nas vendas mostrou que a decisão era acertada e perpetuou este formato de oferta.

Analizando as ofertas disponibilizadas pelas operadoras identificamos os seus dois componentes chaves:

### **Aparelho Celular**

A privatização do serviço de telefonia móvel e o início da concorrência trouxeram ao mercado uma gama de opções quanto a novos modelos de aparelhos celulares. Bom para as operadoras, interessadas em dispor de opções com diferentes funcionalidades que atingissem variados perfis de clientes. A rápida expansão do mercado levou não só a concorrência entre operadoras, mas também entre os fabricantes de aparelhos (BENÍCIO, 2001).

A despeito da variedade de fabricantes, o mercado brasileiro está concentrado em apenas alguns deles: Nokia, Siemens, Motorola, Sony-Ericsson, Samsung e Gradiente.

As características funcionais variam conforme o modelo do aparelho, mas são de domínio de todos os fabricantes. Agenda telefônica, identificador de chamadas, envio e recebimento de *SMS*<sup>4</sup> são exemplos de funcionalidades dos aparelhos mais simples. Tela

---

<sup>4</sup> SMS – *Short Message Service*. Recurso que permite o cliente corresponder-se com outra pessoa através do envio e recebimento de mensagens de texto via o aparelho celular.



colorida, conexão infravermelho para o *notebbok*, GPRS<sup>5</sup> para conexão à Internet, *download* de sons, jogos e imagens, MMS<sup>6</sup>, câmera digital integrada são exemplos presentes nos aparelhos mais sofisticados.

O QUADRO 2.1 traz as funcionalidades disponíveis em alguns modelos de aparelhos.

**QUADRO 2.1:** Funcionalidades dos modelos de terminais celulares

FABRICANTE	MODELO	TRIBAND	COLOR	MMS	JAVA	GPRS	CAMERA	VIVA VOZ	CONEXÃO INFRA-VERMELHO
<b>Classe 1</b>									
Motorola	C333					x			
Nokia	2100								
Siemens	A50								
<b>Classe 2</b>									
Motorola	E380		X		x	x			
Nokia	3100	x	X	x	x	x		x	
Siemens	C60	x	X	x	x	x		x	
SonyEricsson	T230	x				x			
<b>Classe 3</b>									
Motorola	V300	x	X	x	x	x	x	x	
Nokia	6100	x	X	x	x	x		x	x
Siemens	S55	x	X	x	x	x	x	x	x
SonyEricsson	T610	x	X	x	x	x	x		x
<b>Classe 4</b>									
Motorola	V600	x	X	x	x	x	x	x	x
Nokia	3660	x	X	x	x	x	x	x	x
Siemens	SL55	x	X	x	x	x	x	x	x
SonyEricsson	P900	x	X	x	x	x	x	x	x

\* Os aparelhos relacionados na tabela 2.1 fazem parte do portfólio da operadora Oi Celular.  
\* O agrupamento dos terminais em classes visa puramente facilitar a comparação entre aparelhos com valores de venda próximos entre si.

**Fonte:** Autor desta dissertação.

<sup>5</sup> GPRS – Tecnologia de acesso a Internet onde a cobrança é feita sobre os dados (bytes) recebidos e não sobre o tempo de conexão.  
<sup>6</sup> MMS – *Media Message Service* – Recurso semelhante ao SMS, permite o envio e troca de imagens multimídia.

Os dados do QUADRO 2.1 mostram como as diferentes opções de aparelhos oferecidas pelos fabricantes são semelhantes nos seus atributos.

Constata-se que na classe 1, composta por aparelhos mais baratos, os modelos dos três fabricantes não oferecem nenhuma das funcionalidades adicionais destacadas, a exceção do GPRS no modelo da Motorola. Já na classe 4 os modelos de todos os fabricantes oferecem exatamente as mesmas funcionalidades.

É possível assim determinar as preferências dos consumidores quanto ao modelo do aparelho segundo suas funcionalidades. Por outro lado, na visão do autor desta dissertação, é muito difícil estudar as impressões sobre a qualidade da transmissão e recepção do serviço de voz dos aparelhos, visto que estes julgamentos são apoiados em critérios subjetivos (a mesma qualidade que é boa para um cliente, pode ser ruim para outro) e que transcendem as especificações técnicas do bem.

A estratégia de precificação do aparelho para o consumidor final foi outro fator importante para a expansão da base de assinantes (BENÍCIO, 2001). Pode-se entender o custo de aquisição do aparelho como um desembolso inicial do consumidor para habilitá-lo a utilizar o serviço.

Neste sentido, é de interesse da operadora facilitar as barreiras de entrada para o consumidor em potencial. Ademais, a adesão do cliente a uma oferta pode significar sua fidelização por alguns anos, visto o alto dispêndio de mudanças, tanto material (desembolso para a compra de um novo aparelho), quanto intangível (trocar de operadora significa necessariamente trocar o número da linha). Desta forma, a guerra pela aquisição de clientes entrou no modelo de vendas de aparelhos subsidiados a partir de 1999, o que já era padrão em alguns mercados externos (BENÍCIO, 2001).

Para aplicação de subsídios, a operadora adquire aparelhos dos fabricantes e depois os revende já acoplados ao seu serviço para os consumidores finais, contabilizando prejuízo neste processo. A aquisição de cada cliente é vista como um investimento, onde os preços de venda dos aparelhos são formados em função dos retornos futuros estimados com cada cliente (THE MACKINSEY QUARTLY, 2003).

Quanto ao posicionamento da marca dos fabricantes, ainda não é possível identificar uma estratégia clara para o mercado. As campanhas de mídia são voltadas prioritariamente para anunciar os novos lançamentos (CLIP ON, 2004). Algumas ações pontuais, principalmente voltadas para o público jovem, começam a ser desenvolvidas. Pelo conhecimento de mercado, o autor desta dissertação sugere que o posicionamento do fabricante é encoberto pelo próprio posicionamento da prestadora de serviço, a quem cabe a responsabilidade de formatar a oferta.

### **Serviço Móvel Celular**

A percepção do autor dessa dissertação em entrevistas com os usuários é que a qualidade do serviço prestado pelas operadoras é de difícil atribuição, visto que a avaliação é subjetiva e os critérios variam de acordo com o entrevistado, como: área de cobertura do serviço, qualidade da ligação, índice de chamadas completadas, dentre outros.

A avaliação da prestadora, entretanto, não é feita somente pela qualidade direta do serviço, mas também por políticas de relacionamento adotadas pela empresa. Neste sentido a qualidade do atendimento no momento da compra e no serviço pós-venda, problemas referentes ao uso do serviço e cobranças indevidas contribuem positiva ou negativamente no processo de avaliação de uma prestadora.

A quantidade e variedade de serviços agregados oferecidos pelas empresas, atingindo diferentes segmentos de consumo, bem como o seu correto funcionamento, também influenciam a percepção de qualidade, sob o ponto de vista do cliente (ZIETHMAN, 1988).

A estratégia de precificação do serviço pode ser entendida segundo as opções de planos de serviço disponíveis para contratação, que dividem-se entre planos pré-pagos e pós-pagos. Nos planos pré-pagos o pagamento é feito antecipadamente ao uso, permitindo maior controle dos gastos, e não há um compromisso de gastos mínimo mensal, sendo facultado ao cliente decidir o quando irá gastar. Por essas razões o pré-pago adaptou-se perfeitamente ao mercado brasileiro, respondendo atualmente por 80% dos clientes (BENÍCIO, 2001).

Nos planos pós-pagos a cobrança é feita posteriormente ao uso. Nestes planos é estipulado um compromisso mínimo mensal a ser pago, eventualmente transformado em créditos para uso do cliente. As operadoras incentivam a contratação destes planos devido à garantia de arrecadação mínima, o que gera certa segurança ao fluxo de caixa, e porque os planos pós-pagos são, em média, mais rentáveis (THE MACKINSEY QUARTLY, 2002).

A diversidade de planos de serviço pós-pagos, tema aprofundado na seção 2.3, é dada pelo binômio compromisso mínimo mensal (franquia) e características funcionais do plano de serviço.

As operadoras têm investido no lançamento de opções de planos pós-pagos com diferentes regras funcionais e restrições de uso, como a limitação do tráfego originado para números fixos e ou para celulares da própria da operadora. Esta estratégia permite as empresas empregarem maior agressividade na precificação do serviço e atingir outros perfis de clientes através de ofertas segmentadas (RELATÓRIO DIA A DIA, 2003).

A despeito da marca em empresas prestadoras de serviço, Berry (2000) afirma que uma marca forte incrementa a confiança dos clientes nas compras invisíveis (intangíveis) e contribui para a formação de valor pelos clientes.

Nesta linha de raciocínio as principais prestadoras do serviço móvel celular têm objetivado transmitir aos seus clientes estratégias transparentes de quem são e o que pretendem, como mostram os exemplos abaixo<sup>7</sup>:

- Oi: Lançada em Julho de 2002 com um posicionamento fundamentado em estabelecer uma relação simples e descompromissada com os seus clientes: *“Ousada e surpreendente, simples e direta. Uma empresa que faz de tudo para você se comunicar do jeito que sempre quis”*.

- TIM: subsidiária do grupo internacional Telecom Itália, foi lançada em outubro de 2002 apostando na internacionalização da sua marca e em capitalizar para o público a experiência que detêm no mercado de telecomunicações. Estes atributos estão expressos no slogan *“TIM, viver sem fronteiras”*.

- Claro: marca escolhida pelo grupo Telecom Americas para consolidar nacionalmente diversas operações regionais. Posicionamento baseado na transparência com o consumidor e na máxima que o cliente tem sempre a razão: *“Claro, nós escutamos você”*.

- Vivo: a marca Vivo foi escolhida pela *joint venture* formada pela Telefônica e Portugal Telecom para consolidar nacionalmente suas operações e foi lançada em abril de 2003. Parte do posicionamento está baseado no conceito de inovação tecnológica: *“Vivo é você em primeiro lugar. Os celulares mais modernos para você”*.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Fonte: Material de divulgação e site das operadoras

<sup>8</sup> As operadoras TIM, Claro e Vivo são decorrentes da consolidação de operações regionais aliadas ao início da exploração de novas licenças. Essa consolidação gerou a necessidade de um reposicionamento das marcas, visto

Duas evidências práticas demonstram como as operadoras do serviço móvel celular são vistas pelos consumidores. Pesquisa do Instituto Datafolha (CLIP ON, 2004) apontou a operadora Vivo como a marca de telefonia celular mais lembrada pelos consumidores em 2004 com 24% de índice de reconhecimento, tendo dobrado este índice em relação ao ano de 2003.

Já a World Telecom (2004) em matéria sobre o *market share* das operadoras móveis, indicou que apenas a Claro, dentre as operadoras que operam com tecnologia GSM<sup>9</sup>, perdeu mercado no período de setembro de 2003 a setembro de 2004. A operadora vem enfrentando forte publicidade negativa em decorrência de problemas de faturamento e de congestionamento de rede.

### **2.3 Mapa das Ofertas no Mercado Brasileiro**

As ofertas no mercado de celular são constituídas invariavelmente de um modelo de aparelho celular conjugado a um plano de serviço. O racional que permeia a criação dessas ofertas é que planos de serviço que envolvam um compromisso mensal maior podem ser associados a preços de venda dos aparelhos mais baixos, através da prática do subsídio descrita na seção 2.2.

A TABELA 2.1 mostra um panorama do comportamento dos preços de venda de aparelhos para o consumidor final no mercado da cidade do Rio de Janeiro. Como forma de facilitar o entendimento, os preços de aparelho estão dissociados dos planos de serviço. A

---

que muitas delas tinham conceitos fortemente regionais, com a ATL no RJ e ES (hoje Claro) a TIM Nordeste e a TIM Sul (hoje TIM) e a Telebahia Celular e a Telesergipe Celular (hoje Vivo).

<sup>9</sup> Uma das tecnologias disponíveis para operação no Brasil. Além da Claro, Oi e TIM também são GSM, enquanto a Vivo utiliza tecnologia CDMA.

apresentação da tabela tem como objetivos comparar os preços entre as operadoras e analisar a existência de variações sazonais.

**TABELA 2.1:** Preços de venda dos aparelhos para o consumidor final

Mercado RJ	VIVO			CLARO			TIM			Oi		
APARELHOS	ago/04	Nov/04	Dif. (%)	ago/04	nov/04	Dif. (%)	ago/04	nov/04	Dif. (%)	ago/04	nov/04	Dif. (%)
<b>Classe 1</b>												
Motorola C210	R\$ 199	R\$ 169	- 15%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Motorola C333	-	-	-	R\$ 199	R\$ 199	0%	R\$ 299	R\$ 249	- 17%	R\$ 299	R\$ 149	- 50%
Nokia 2100	-	-	-	R\$ 199	R\$ 99	- 50%	R\$ 249	R\$ 149	- 40%	R\$ 249	R\$ 99	- 60%
Nokia 2280	R\$ 149	R\$ 149	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siemens A50	-	-	-	R\$ 149	R\$ 149	0%	R\$ 179	R\$ 149	- 17%	R\$ 179	R\$ 99	- 45%
<b>Classe 2</b>												
Motorola E380	-	-	-	R\$ 699	R\$ 599	- 14%	R\$ 599	R\$ 699	17%	R\$ 599	R\$ 699	17%
Motorola E310	R\$ 799	R\$ 749	- 6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nokia 3100	-	-	-	R\$ 449	R\$ 349	- 22%	R\$ 549	R\$ 399	- 27%	R\$ 549	R\$ 299	- 46%
Siemens C60	-	-	-	R\$ 299	R\$ 199	- 33%	R\$ 449	R\$ 299	- 33%	R\$ 449	R\$ 249	- 45%
Sony Ericsson T230	-	-	-	R\$ 499	R\$ 499	0%	-	-	-	-	-	-
<b>Classe 3</b>												
Motorola V300	-	-	-	R\$ 1099	R\$ 899	- 18%	R\$ 1399	R\$ 1199	-14%	R\$ 1399	R\$1199	- 15%
Motorola T720	R\$ 799	R\$ 699	- 13%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nokia 6100	-	-	-	R\$ 699	R\$ 599	- 14%	R\$ 749	R\$ 699	- 7%	R\$ 749	R\$ 499	- 33%
Siemens S55	-	-	-	R\$ 999	R\$ 799	- 20%	R\$ 1199	R\$ 899	-25%	R\$ 1199	R\$ 1099	- 8%
Sony Ericsson T610	-	-	-	R\$ 999	R\$ 899	- 10%	R\$ 1249	R\$ 1199	- 4%	R\$ 1249	R\$ 1199	- 4%
<b>Classe 4</b>												
Motorola V600	-	-	-	-	R\$ 1199	-	-	R\$ 1299	-	-	R\$ 1999	-
Motorola V810	R\$ 1599	R\$ 1249	- 22%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siemens SL55	-	-	-	R\$ 1199	R\$ 1099	- 8%	R\$ 1449	R\$ 1149	- 21%	R\$ 1449	R\$ 1549	7 %

\* Preços condicionadas a ativação de um plano pós-pago. É comum as operadoras diferenciarem os preços dos aparelhos de acordo com o plano ativado. Segundo Benício (2001) essa diferença é estabelecida a partir da expectativa do retorno que o cliente trará para a operadora em função dos seus gastos.

\* O portfólio de aparelhos ofertados por cada prestadora é restringido pela tecnologia de rede utilizada.

**Fonte:** Autor desta dissertação com base em pesquisa de campo.

Embora existam variações claras de preços de um mesmo modelo entre as operadoras, é perceptível a existência de um patamar de preços inerente a todos os competidores. As ofertas com aparelhos da classe 1, por exemplo, são congruentes em R\$149

reais. Eventuais distorções nos preços são efeitos pontuais e imediatamente corrigidos, ou retornando o preço ao patamar base, ou levando todo o mercado a um novo patamar de preços.

Tal característica é fruto de certa cartelização na formação dos preços de venda dos aparelhos ao consumidor, anulando qualquer tentativa de se criar uma diferenciação competitiva através deste item.

A TABELA 2.1 demonstra também o forte impacto da sazonalidade, com variações de preços entre - 60% e +17% nos dois períodos coletados. Em apenas 10% dos casos não houve mudança de preço entre os dois períodos. Essas variações são explicadas pelo calendário promocional<sup>10</sup> e datas comemorativas atribuindo ao mercado de telefonia celular um comportamento típico de varejo.

O QUADRO 2.2 traz algumas das opções de planos de serviço pós-pagos ofertadas pelas operadoras, destacando o preço cobrado e as características funcionais.

Nota-se, pelo QUADRO 2.2, uma grande quantidade e variedade de opções de planos de serviço oferecidas ao consumidor. A amplitude da oferta de planos permite as operadoras alcançarem novos segmentos de consumidores e ser mais agressiva na formação dos seus preços, ao trabalhar com restrições de uso que reduzam o custo da prestação do serviço.

Assim, as operadoras criam percepções de planos de serviços muito atraentes, contento muitos minutos a um preço baixo, com o revés que a maior parte destes minutos é vinculada ao uso apenas em chamadas para celulares da mesma operadora.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> São exemplos de datas do calendário promocional do varejo o Dia das Mães, Dia dos Namorados, Dia dos Pais e Natal.

<sup>11</sup> Dentro do modelo de interconexão as operadoras repassam uma taxa para a prestadora que detém o número chamado como forma de ressarcimento do uso da rede. Em ligações entre celulares da mesma operadora este custo inexistente.



**QUADRO 2.2:** Preços e características dos planos de serviço pós-pagos

Operadora	Nome do Plano / Serviço	Preço Mensal	Minutos Incluídos	Características de Uso
Vivo	Vivo 150 minutos	R\$ 99,00	150	- 150 minutos para qualquer tipo de ligação
Vivo	Atração Irresistível	R\$ 94,90	560	- 500 minutos para outros celulares Vivo - 60 minutos para qualquer tipo de ligação
TIM	Meu Sonho	R\$ 78,75	125	- 125 minutos para qualquer tipo de ligação
TIM	TIM Incrível	R\$ 99,00	500	- 500 minutos para celulares TIM e / ou números fixos - 100 minutos para qualquer tipo de ligação
TIM	TIM Paizão	R\$ 69,90	300	- 200 minutos para celulares TIM e / ou números fixos - 100 minutos para qualquer tipo de ligação
Claro	Claro R\$ 90	R\$ 90,00	215	- 215 minutos para qualquer tipo de ligação
Claro	Claro R\$ 90 (Promocional)	R\$ 90,00	variável	-Podendo chegar a 900 minutos se todas as chamadas forem feitas para outros celulares Claro
Oi	Oi 160	R\$ 94,90	160	- 160 minutos para qualquer tipo de ligação
Oi	Combo Especial 1	R\$ 69,00	600	- 400 minutos para outros celulares Oi - 200 minutos para números fixos
Oi	Combo Especial 2	R\$ 79,00	600	- 400 minutos para outros celulares Oi - 100 minutos para números fixos - 100 minutos para celulares de outras operadoras
Oi	Combo Especial 3	R\$ 89,00	600	- 500 minutos para outros celulares Oi e / ou Fixo - 100 minutos para celulares de outras operadoras
Oi	Combo Especial 4	R\$ 99,00	600	- 400 minutos para outros celulares Oi e / ou Fixo - 200 minutos para celulares de outras operadoras
Oi	Super 600 II	R\$ 139,00	600	- 300 minutos para outros celulares Oi e / ou Fixo - 300 minutos para qualquer tipo de ligação

\* Algumas das ofertas acima são oferecidas promocionalmente dentro de um espaço de tempo determinado. O valor cobrado refere-se ao valor da franquia mínima mensal.

**Fonte:** Autor dessa dissertação com base em pesquisa de campo.

Este capítulo detalhou o mercado de telecomunicações móveis no Brasil, com foco na discussão das particularidades do modelo de negócio concebido para o setor. Isso permitiu a familiarização do leitor com o mercado alvo de estudo desta dissertação, além de

fornecer os parâmetros para a condução da pesquisa e subsídios para a discussão dos resultados obtidos no Capítulo 5. O próximo capítulo expõe a revisão da literatura sobre comportamento do consumidor e dos atributos percebidos em uma oferta.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

---

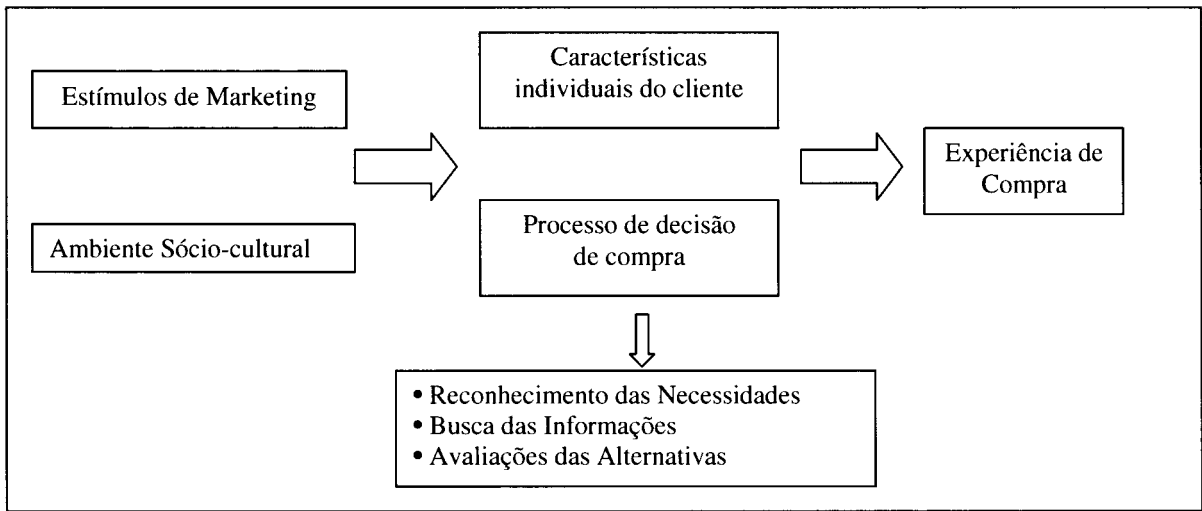
Este capítulo visa discorrer brevemente sobre a teoria de comportamento do consumidor, ciência que estuda como os indivíduos tomam a decisão de gastar seus recursos disponíveis em itens relacionados ao consumo.

Neste contexto, será aprofundada a literatura a respeito dos atributos presentes em uma oferta. Entende-se por atributos, os elementos que o consumidor avalia ao comprar um produto ou serviço.

3.1 Comportamento do Consumidor

A efetivação de uma compra é o desfecho de um processo que se inicia com a estimulação do cliente.

FIGURA 3.1: Modelo estímulo-resposta do comportamento de compra



Fonte: Adaptado de DIAS (2003, p.50).

A FIGURA 3.1 apresenta o modelo de estímulo-resposta, onde os estímulos de marketing, juntamente com ambiente sócio-cultural e com as características individuais do cliente, agem sobre a decisão de compra. Um dado estímulo age de maneira diferente em clientes com características psico-sociais diferentes (DIAS, 2003, p. 50). Estes estímulos são gerados a partir de quatro componentes que compõem o mix de marketing: produto, preço, praça e promoção (KOTLER, 1998, p. 189).

As organizações trabalham estratégias específicas do mix de marketing na tentativa de alcançar, informar e persuadir os consumidores a comprar os seus produtos (DIAS, 2003, p. 51). O componente produto é trabalhado na sua forma básica e acrescido de aspectos como qualidade, embalagem e serviços pós-venda. O componente preço é determinado segundo os objetivos funcionais da empresa, como a maximização do lucro ou a liderança na participação do mercado e a fatores externos, como a relação entre oferta e demanda. O componente praça, ou num sentido mais amplo a distribuição, envolve as atividades do fluxo de bens e/ou serviços de um produtor até os consumidores finais e gera valor quando ocorre de maneira rápida, segura e lucrativa.

O componente promoção é trabalhado a partir de três ferramentas: a propaganda, mídia paga por um vendedor para informar ou persuadir os clientes; a promoção de vendas através de incentivos de curto-prazo para estimular o consumo e as relações públicas que envolvem a obtenção de publicidade favorável e a criação de uma imagem positiva para a empresa (DIAS, 2003, p. 9; KOTLER; 1998, p. 190).

Os *inputs* sócio-culturais consistem em influências não-comerciais, como a classe social, a cultura e os códigos de conduta não escritos. Diferentemente dos estímulos de marketing, os estímulos sócio-culturais não incentivam necessariamente a aquisição de um produto ou serviço, mas podem influenciar consumidores a evitar certas opções (SHIFFMAN, 2000, p. 286).

Em vários estudos sobre o comportamento do consumidor a efetivação da compra também é explicada pela motivação individual do cliente em adquirir os benefícios providos do bem ou serviço oferecido (FRENZEN, 1990).

A psicologia tem ajudado a entender as motivações individuais que levam o consumidor à compra. Groth (19994), cita algumas dessas motivações, como o *status* que a aquisição do produto gera, o sentimento de orgulho e de recompensa em adquiri-lo, a imagem que é transmitida à sociedade por possuí-lo, a utilidade e a satisfação que este provoca ou mesmo uma justificativa social.

Por isso a formulação da decisão de compra não recai obrigatoriamente na escolha que aparentemente seja a mais racional ou a mais recomendada. O processo de compra não ocorre num ambiente de laboratório onde as variáveis são totalmente controladas e conhecidas e conseqüentemente, onde os resultados esperados são sempre referendados.

O processo de compra ocorre num ambiente onde seu principal agente, o consumidor, freqüentemente toma suas decisões baseadas num conhecimento intrínseco que acredita ter, mas não o tem (RIQUELME, 2001). Isto ocorre porque é impossível para o cliente considerar, na sua tomada de decisão, toda a informação e todas as variáveis disponíveis sobre o bem ou serviço desejado. Assim, a escolha e a efetivação da compra são confiadas apenas na seleção das informações que o consumidor julga serem mais importantes, comportamento que Newell e Simon (*apud*, RIQUELME, 2001) definiram como **racional limitado**.

Outros estudos concluíram que a avaliação conduzida pelo consumidor é distorcida por suas crenças pessoais e pelo pré-julgamento que ele faz do objeto em questão. O cliente é capaz de transformar ou adaptar atributos para ajustá-los de acordo com o seu interesse e, em casos extremos, até mesmo eliminá-los do processo de decisão. Embora nestes

casos a escolha ótima não seja realizada, o processo de escolha é feito de maneira racional, passível de justificativa e de defesa (RIQUELME, 2001).

Elliot e Roach (1991) citam teorias recentes que sugerem que a percepção humana é guiada pela pré-existência de estruturas cognitivas. Isto explicaria situações onde o consumidor avalia as características de um produto de maneira diferente da esperada. Nestes casos, a percepção seria influenciada mais por fatores internos ao consumidor, nomeados por Riquelme como crenças pessoais, do que pelas informações e dados a respeito do produto.

Às organizações cabe descobrir quais são os verdadeiros **atributos** presentes em uma oferta que constituem os pilares da escolha e da efetivação de uma compra, individualmente, dado que as percepções diferem de consumidor para consumidor. O conhecimento sobre os seus clientes, suas necessidades e suas motivações individuais são fatores críticos para estabelecer uma vantagem competitiva frente aos concorrentes (ODEKERKEN-SCHRODER et al., 2001). Ademais estas informações servirão também como base para o desenvolvimento de novos produtos, serviços e tecnologias que venham suprir necessidades hoje não correspondidas.

## **3.2 Atributos Presentes em uma Oferta**

### **3.2.1 Atributos Intrínsecos**

Durante o processo de decisão de compra o consumidor compara as diferentes opções capazes de satisfazer as suas necessidades através da avaliação dos atributos intrínsecos e extrínsecos presentes no produto ou serviço em questão.

Segundo Urdan (2001), elementos intrínsecos da oferta incluem os componentes físicos e as características funcionais. Atributos intrínsecos não podem ser mudados sem alterar a natureza do produto em si ou o modo como ele é consumido.

Zeithaml (1988) alerta para a necessidade de trabalhar-se em estudos e pesquisas acadêmicas com atributos intrínsecos passíveis de generalização, preterindo os atributos específicos de cada produto por atributos mais abstratos, que sejam mais comuns em um maior número de alternativas.

Garvin (1987) propôs oito dimensões de atributos intrínsecos: desempenho; funcionalidades; confiabilidade; durabilidade; utilidade; conformidade; estética e qualidade percebida.

Bruck e Zeithaml (1987) trabalharam com seis dimensões de atributos intrínsecos: facilidade de uso; funcionalidades; desempenho; durabilidade; utilidade e prestígio.

A interseção dos trabalhos de Garvin e Bruck e Zeithaml fornecem as seguintes dimensões de atributos intrínsecos: **desempenho, durabilidade, utilidade e funcionalidades.**

No caso do aparelho celular são exemplos de elementos intrínsecos o *design*, a qualidade do áudio e as funcionalidades disponíveis (câmera integrada, tela colorida, sons polifônicos, envio de vídeos e mensagens, conexão à Internet). Quanto ao serviço são exemplos de elementos intrínsecos a tecnologia utilizada, a cobertura, as características funcionais e o portfólio de serviços oferecidos.

### 3.2.2 Atributos Extrínsecos

Os atributos extrínsecos associam-se ao produto perifericamente, pois não fazem parte de sua composição física. São exemplos, **o preço, a marca**, a disposição nos pontos de venda e as políticas de garantia. É importante notar que no mercado de telefonia móvel temos a conjugação de dois preços (do aparelho e do serviço) e de duas marcas (do fabricante e da operadora) numa mesma oferta.

Quanto ao preço, pode-se afirmar que é a ferramenta mais rápida e mais efetiva para os gestores aumentarem seus lucros (MARN et al., 2003). Simulação com as 1.500 empresas do índice S&P demonstrou que o aumento de um por cento no preço, considerando um volume estável, acarreta um incremento de oito por cento no lucro operacional, impacto 50% maior do que a redução de um por cento nos custos diretos.

Profissionais do mercado esperam que altos volumes ou compras adicionais compensem as perdas com preços fixados abaixo do preço justo e desse modo recomponham o lucro, embora isso raramente ocorra (MARN et al, 2003). Simulação com a mesma amostra revelou ser necessário um aumento de 19% no volume de vendas para compensar o impacto nos lucros de uma redução de cinco por cento nos preços. Segundo Marn et al. (2003) esta elasticidade é rara.

A ausência de elasticidade que compense a redução dos preços pode ser explicada, em parte, pela relação entre preço e qualidade percebida. O estudo desta interação é objeto de intensa pesquisa acadêmica (ZEITHMAL, 1988; PETERSON, 1970; PRADO, 2001). Sumariamente, preço atua como indicador da qualidade de um produto com alto grau de correlação, especialmente em situações onde o consumidor detém uma pequena experiência



com o produto, risco potencial com a compra ou quando a incerteza envolve o seu uso (PETERSON, 1970).

Evidências empíricas obtidas em trabalhos acadêmicos sugerem que esta relação pode não se tão direta (GARBOR e GRANGER, 1964, PETERSON, 1970). Sumarizando estas evidências, Peterson (1970) comprovou a existência de uma relação entre preço e qualidade percebida, embora esta não seja linear. Assim, a opção com maior qualidade percebida não recai sobre a que detém o maior preço cobrado.

Diante deste debate, Zeithaml (1988) ressalva que a maior parte dos estudos empíricos publicados tratou do preço como fator extrínseco sinalizando a qualidade, embora este seja apenas um atributo entre diversos outros. Ela recomenda reduzir a ênfase na análise do preço em favor de investigações que dêem peso a outros atributos extrínsecos, como a marca.

### **3.2.2.1 Marca**

Segundo Aaker (1998, p. 5), em mercados como o de telefonia móvel, caracterizados pela competição acirrada, diferenças sutis entre as características intrínsecas do produto, concorrência baseada no preço e presença de consumidores afluentes e exigentes, o papel da marca ganha destaque na tomada de decisão do consumidor.

Urdan (2001), ressalva que os trabalhos acadêmicos onde “marca” foi apresentada como elemento extrínseco exercendo efeito acentuado sobre a decisão de compra, ofereceram evidências empíricas frágeis para suportar tal conclusão.

Segundo Berry (2000), a marca é um importante componente nos mercados onde é difícil diferenciar-se pelo valor direto gerado pelo bem, como em mercados competitivos ou

no segmento de serviços. A marca contribui para as empresas de serviço porque incrementa a confiança dos clientes nas compras invisíveis (intangíveis), estabelecendo um relacionamento baseado na confiança e na qualidade do desempenho.

Nos produtos tangíveis a solidez da marca é obtida, em parte, nas interações pessoais e em elementos como a embalagem, o logotipo dos produtos e as campanhas promocionais.

Em ambos os segmentos, entretanto, a marca contribui para a formação de valor pelo cliente (BERRY, 2000) e para o aumento da utilidade.

Também os consumidores beneficiam-se com uma marca forte, que lhes permite associar cada oferta ao seu respectivo ofertante. Os compradores conseguem reconhecer e evitar produtos ou serviços que não os satisfaçam em detrimento daqueles que lhes atendam (LIU, 2002).

Berry (2000) enumera as três principais ferramentas para a fixação da marca:

- **Identidade:** é a comunicação que a empresa imprime nas propagandas, nas facilidades dos serviços, na sua própria aparência, e que buscam expressar a identidade da empresa. O nome, o logotipo, a apresentação visual, juntamente com as propagandas e associações simbólicas são os elementos essenciais da marca.

- **Comunicação para o ambiente externo:** é a informação absorvida pelos clientes sobre a empresa e seus serviços, que essencialmente não são controlados pelas empresas. As formas mais comuns de comunicação externa são a publicidade e a comunicação boca a boca.

A publicidade pode ser positiva ou negativa para a marca. Entende-se por publicidade negativa a disseminação de informação com potencial de dano através da apresentação de notícias que critiquem produto, serviço ou a própria empresa (MATOS, 2001). Evidências comprovam que informações negativas têm maior relevância do que

informações positivas na avaliação de algum objeto. Uma das razões é a maior capacidade de diagnóstico e de conteúdo presentes nas informações negativas (MATOS, 2001).

A publicidade negativa pode se relacionar a um produto em particular ou a empresa de forma geral. Analogamente o consumidor poderá ter uma atitude favorável (ou desfavorável) em relação ao produto, mas desfavorável (ou favorável) em relação à empresa.

- Experiências vivenciadas pelos clientes em situações anteriores, principalmente nas empresas de serviço. É o componente que mais influencia os clientes dentro do universo de compras recorrentes.

As empresas que atuam no mercado de telefonia celular têm trabalhado essas ferramentas especialmente quanto às identidades das suas marcas, como mostram os exemplos descritos na seção 2.2. Uma evidência que corrobora essa afirmação é a participação expressiva das empresas do setor como expoentes no mercado de anunciantes.

Derivam da identidade, da comunicação e das experiências vivenciadas, o conhecimento da marca, ou *brand awareness*, que consiste na habilidade dos clientes em reconhecer uma marca quando em contato indireto com ela e a percepção da marca, ou *brand meaning*, que consiste na imagem que vem imediatamente à mente dos clientes quando estes pensam numa empresa (BERRY, 2000).

O valor da marca é o resultado do seu conhecimento (*brand awareness*) somado à percepção que ela gera ao consumidor (*brand meaning*). Pode ser positiva ou negativa de acordo com o posicionamento da empresa e o nível de serviço oferecido.

Segundo Berry (2000), as companhias constroem valor para as suas marcas com base na diferenciação de posicionamento do serviço prestado, na determinação da sua reputação para o mercado, no estabelecimento de um vínculo emocional com os consumidores e na internalização da marca para o seu público interno.

As empresas buscam diferenciar-se porque os clientes se encantam com aquilo que foge ao tradicional. A diferenciação se dá por alterações isoladas ou combinadas no composto de marketing (BERRY, 2000) e afetam a qualidade percebida do produto / serviço. Cria-se assim critérios de segmentação, como produtos de alta versus produtos de baixa qualidade ou produtos de qualidade consistente versus os inconsistentes.

Park et al. (1991) destaca, porém, que o simples posicionamento conceitual da marca pode ser suficiente para gerar diferenciação entre produtos da mesma categoria. Ele cita as marcas de relógio Seiko e Rolex. Embora compartilhem vários aspectos semelhantes quanto ao produto em si, apenas a marca Rolex está associada com um conceito de luxo e alto *status*.

Mesmo assim, parece razoável que executar uma atividade com maior qualidade que o concorrente é uma poderosa ferramenta na construção e valorização da marca, tornado a empresa famosa por suas definições de excelência e acrescentado às suas mensagens, a experiência positiva dos clientes e a propaganda boca a boca.

O vínculo da empresa com os clientes é criado além dos atributos tradicionais que compõem uma oferta. Empresas que enfatizam sua comunicação no preço, por exemplo, perdem a oportunidade de estabelecer um vínculo emocional com os clientes, pois a análise do mesmo passa a ser puramente racional. Já as empresas que associam suas marcas a mensagens consistentes transparecem para os consumidores uma idéia de confiança (BERRY, 2000).

Aaker (1998, p. 19) nomeia como lealdade o estabelecimento deste vínculo emocional emocional, e ressalta os benefícios adicionais gerados para as empresas a partir da

lealdade, como as barreiras para atuação da concorrência, subsídios para criação de uma estratégia de *premium price*<sup>12</sup> e tempo para responder as inovações dos concorrentes.

Como forma de medir o valor da marca, Aaker (1998, p. 16) enumera quatro dimensões possíveis de utilização como escala: *brand awareness*; qualidade percebida; lealdade e associações possíveis com a marca. Aaker (1996) incluiu uma quinta dimensão denominada indicadores da performance da marca no mercado.

*Brand awareness* reflete como a marca é recebida e interpretada pelo consumidor, afetando diretamente as percepções e atitudes do mesmo em relação a ela e influenciando o processo de escolha e o nível de lealdade do consumidor com a empresa. A consciência do consumidor em relação à marca está diretamente ligada às formas de fixação da marca descritas por Berry (2000).

*Brand awareness* pode ser medido de três formas: o reconhecimento, específico para cada marca, o *recall*, onde o consumidor espontaneamente lembra as marcas que vêm à mente e o *top of mind*, a primeira marca lembrada em um teste de *recall* (AAKER, 1996).

Para novas marcas e marcas de nicho, reconhecimento é a medida mais importante. Para marcas reconhecidas, caso das operadoras do serviço móvel celular e dos fabricantes dos aparelhos, o *recall* e o *top of mind* são indicadores mais significativos para apurar o valor da marca para o consumidor (AAKER, 1996).

Aaker (1996) incluiu como quinta dimensão a performance do produto no mercado, dada por indicadores como participação de mercado, *market price*<sup>13</sup> e a cobertura de distribuição. Esta dimensão fornece como reflexão da relação entre marca e consumidor que, quando a marca influencia positivamente a utilidade do produto ou serviço, a participação no

---

<sup>12</sup> Quantas unidades o consumidor está disposto a pagar por uma marca em relação à outra marca que ofereça benefícios similares. Eventualmente, se a comparação é feita com uma marca de alto valor, o *price premium* pode ser negativo (Aaker, 1996).

<sup>13</sup> Preço médio com que o produto foi vendido no mês dividido pelo preço médio dos produtos similares vendidos pela concorrência no mesmo período.

mercado tende a crescer ou ao menos se estabilizar. Em contraponto, quando os concorrentes incrementam o valor de suas marcas, seus respectivos *market-shares* devem refletir essas mudanças.

### 3.2.3 Relação Entre Atributos Intrínsecos e Extrínsecos

O consumidor estima o valor de cada oferta pelo total de benefícios que ela proporciona, decorrente das percepções e do julgamento que faz da qualidade percebida, dos atributos extrínsecos e intrínsecos e de outros fatores geradores de benefícios presentes, contrapondo-os com a soma dos sacrifícios correspondentes, como o preço desembolsado e o desgaste físico (tempo, esforço) para a compra. A escolha do consumidor deve recair sobre a oferta com maior valor percebido (URDAN, 2001).

Os conceitos de qualidade e valor, entretanto, não são bem diferenciados entre si assim como entre construtos similares como valor percebido e **utilidade** (ZEITHMAL, 1988). Dada esta dificuldade e suportado por Zeithmal (1988), o autor desta dissertação pressupõe a equivalência entre estes conceitos.

O conceito de valor não é uniformizado pelos consumidores. Zeithaml (1988) identificou três padrões típicos de comportamento. Há os clientes para os quais valor significa preço baixo, outros para os quais valor é traduzido pelo que eles desejam em um produto ou serviço num conceito semelhante ao de utilidade. Para um terceiro grupo, valor é a relação entre a qualidade do bem adquirido pelo preço pago, onde o *trade-off* destes componentes busca a maximização do valor percebido. Esses três conceitos podem ser agrupados numa definição onde valor “é o resultado da avaliação total dos consumidores da utilidade de um

produto ou serviço baseado em percepções do que é recebido e do que é dado” (ZEITHMAL, 1988).

O conceito de valor deve ser único e alinhado à visão dos consumidores e da empresa, com os mesmos pesos sendo dados aos atributos considerados críticos em uma oferta.

Entender a importância relativa dos atributos intrínsecos e extrínsecos é importante para compreender como funciona o processo de escolha do consumidor. Não há como compreender as operações de compra do indivíduo sem explicar o papel dos atributos relevantes, aqueles que no entendimento do consumidor geram benefícios importantes ou que reduzem seus sacrifícios, dentro do processo (URDAN, 2001). Se o consumidor privilegia em sua decisão de compra os atributos intrínsecos, cabe as empresas alocar esforços para melhorar a qualidade da oferta, incrementando, no caso do mercado de telefonia celular, as funcionalidades dos aparelhos celulares, a qualidade da cobertura, aumentando e diversificando o portfólio de serviços e de planos oferecidos.

Porém, se o consumidor privilegia em sua decisão os elementos extrínsecos, cabem as empresas empregar esforços na formação da identidade da marca e da sua fixação nos consumidores potenciais.

Estudos no campo da pesquisa de marketing investigaram a preponderância de atributos intrínsecos ou extrínsecos no processo de escolha. Szybillo e Jacoby (1974) constataram que a composição física das meias femininas era mais relevante do que o preço ou a imagem das empresas que as vendiam e Pincus e Water (1975) relataram a preponderância da qualidade sobre o preço na escolha de uma oferta de canetas.

Entretanto há exemplos na literatura onde os atributos intrínsecos influenciam pouco a decisão de compra do consumidor. Elliot e Roach (1991; 1993) pesquisaram o

segmento de vendas de automóveis (mercado de bens) e o segmento de transportes aéreos (mercado de serviços) e constaram uma pequena correlação entre a variação de atributos funcionais dos produtos e dos serviços oferecidos e a avaliação que os consumidores fizeram deles. Como resultado, estes autores concluíram que os consumidores distorcem sistematicamente a avaliação que fazem da qualidade dos produtos por confiar demais em seu pré-julgamento negligenciando as diferenças de atributos específicos de cada produto.

Também em mercados muito concorridos, a diferenciação pelo valor do bem se torna menos perceptível, pois os ofertantes têm como base as mesmas estratégias. No mercado de automóveis, por exemplo, os revendedores copiam dos concorrentes tanto a estratégia de preços quanto a estratégia de atendimento e de serviços adicionais prestados para o cliente (ODEKERKEN-SCHRODER et al., 2001). A análise do mercado de automóveis tem um estreito paralelo com o mercado de telefonia celular dada pelos ciclos de vida dos produtos muito curtos (no caso dos aparelhos celulares), pouca diferenciação de produtos e políticas de preços (no caso do aparelho e do serviço) e intensa competição. A diferença mais expressiva é que o mercado de telefonia móvel é composto por poucos *players*, enquanto o mercado de automóveis é altamente fragmentado.

Estas pesquisas mostram, a princípio, evidências conflitantes sobre o peso relativo dos atributos intrínsecos e extrínsecos na decisão do consumidor. Zeithmal (1988), entretanto, identificou que a relevância dos atributos intrínsecos no processo de escolha prevalece: durante o consumo do produto, nos estágios que antecedem a compra quando atributos específicos são elementos procurados ou quando os atributos intrínsecos detêm um alto valor preditivo.

De maneira semelhante Mason (1998) evidencia que consumidores com grande experiência em compras estão mais habilitados a codificar, interpretar e relacionar informações sobre os atributos de um produto ou serviço. Funciona como se fosse uma



habilidade a ser cultivada, insistentemente aperfeiçoada através de novas experiências práticas. Por outro lado, consumidores inexperientes tendem a confiar menos na sua capacidade de avaliar os componentes de uma oferta e baseiam suas decisões puramente no instinto.

Já os atributos extrínsecos, preço e marca sobretudo, são mais fortemente presentes nas situações de primeira compra, onde o pré-julgamento exerce papel fundamental; quando o consumidor conclui que o esforço e o tempo exigidos para avaliar os atributos intrínsecos não são compensadores e quando o consumidor mostra-se incapaz de avaliá-los. Especificamente sobre o atributo preço, Zeithmal (1988) afirma que seu peso é particularmente relevante em compra de bens que envolvam um alto valor monetário, na compra de bens duráveis e na aquisição de serviços.

A situação de primeira compra e o esforço e tempo exigidos para avaliar atributos intrínsecos com pouca diferenciação entre as ofertas, descritos por Zeithmal (1988), podem ajudar a explicar os resultados obtidos por Elliot e Roach (1991) no estudo do mercado de automóveis. Ainda segundo Urdan (2001), quando as soluções técnicas desenvolvidas pelos concorrentes diretos em um mercado são muito próximas, como no mercado de automóveis, faz sentido considerar o aumento da dificuldade do consumidor em distinguir e avaliar as ofertas considerando apenas os atributos intrínsecos, daí a pequena correlação entre eles e a efetivação de compra. Características semelhantes, como a alta competitividade e a pequena diferenciação das ofertas entre os competidores também são observadas no mercado de telefonia celular.

Neste Capítulo foi revista a literatura sobre comportamento do consumidor, sendo aprofundado os tópicos a respeito dos atributos presentes em uma oferta. A revisão da literatura permitiu identificar as dimensões mais importantes dos atributos intrínsecos e extrínsecos, o que servirá de base para a condução da pesquisa. Permitiu também estudar a

interação entre os atributos dentro do processo de escolha, o que será de utilidade para a discussão dos resultados obtidos no Capítulo 5.

No próximo capítulo é exposto o método de pesquisa empregado dissertação e alguns aspectos práticos sobre a condução da pesquisa.

## **4. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS EMPIRICOS**

---

Este capítulo visa detalhar a metodologia de pesquisa empregada nesta dissertação. Foi escolhida como método a análise conjunta, que consiste em medir conjuntamente a utilidade de vários atributos na forma das preferências do consumidor.

O capítulo está assim dividido: a primeira parte discorre sobre a teoria de análise conjunta e a segunda parte descreve o emprego do método nesta dissertação.

### **4.1 Análise Conjunta**

O termo análise conjunta foi cunhado para referir-se ao número de paradigmas em psicologia, economia e marketing que dizem respeito à descrição quantitativa das preferências dos consumidores entre um conjunto de atributos (PEREIRA, 2002). Assim, com o método da análise conjunta, os indivíduos não julgam atributos isolados, mas avaliam e comparam conjuntos de atributos ou estímulos que representam conceitos de produtos.

Para Malhotra (2001, p. 554), a análise conjunta serve para determinar a importância relativa que os consumidores dão a atributos relevantes e a utilidade que eles associam aos níveis de atributos. Utilidade é uma escala para medir valor, baseada no julgamento subjetivo das preferências únicas de cada entrevistado. A utilidade é assumida pelo valor dado a cada nível de cada um dos atributos e pela contribuição de cada atributo para a preferência global de um produto ou serviço (HAIR, 1998).

Deve-se entender atributos como características que distinguem um produto, tais como o preço, a cor, o gosto e o formato (ZICKER, 2002). Já os níveis dos atributos

representam as variações possíveis de cada atributo. Por exemplo, R\$ 100; R\$ 200 e R\$ 400 significam três faixas diferentes do atributo “preço”.

Assim, a utilização da técnica de análise conjunta neste estudo é justificada segundo Wang et al. (2004) porque possibilita discernir a importância relativa de atributos multidimensionais de um dado produto e estimar os *trade-offs* entre estes atributos..

Green e Srinivasan (1990) ressaltam a validade da análise conjunta para, através da comparação de níveis individuais, prever a intenção de compra ou o comportamento de compra do consumidor.

De maneira semelhante Malhotra (2001, p. 554) justifica a adoção da análise conjunta para determinar a importância relativa de atributos no processo de escolha do consumidor, indicando os pesos de importância relativa de cada um destes atributos.

Simon e Dolan (*apud*, ZICKER, 2002) apresentam como uma grande vantagem desta técnica a possibilidade de quantificar fatores intangíveis, como o valor percebido das marcas e algumas características técnicas, considerações importantes visto que esta dissertação almeja estudar também estes atributos.

Para Green e Srinivasan (1990), uma das principais razões para a popularidade da análise conjunta é a sua capacidade de obter uma matriz das decisões do consumidor, que podem alimentar um simulador de escolha para responder vários *trade-offs* entre atributos distintos.

Foram encontradas referências sobre a aplicação da técnica de análise conjunta tanto na avaliação do mercado de bens quanto no mercado de serviços (MALHOTRA, 2001, p. 554, ZICKER, 2002). Wittink e Cattin (1989) observaram que quase 60% das aplicações de análises conjunta se destinaram a estudar as preferências e o comportamento do consumidor, o que reforça a validade do método para esta finalidade.

Existem duas abordagens para conduzir uma pesquisa utilizando a análise conjunta: a abordagem emparelhada, também chamada procedimento de dois fatores ou procedimento *trade-off* e a abordagem de perfil pleno ou procedimento de múltiplos fatores (GREEN E SRINIVASAN, 1990; MALHOTRA, 2001, p. 556).

Na abordagem de dois fatores os entrevistados avaliam dois atributos separadamente, independentes da quantidade de atributos testados, gerando uma matriz de resultados para cada par de atributos.

No método de múltiplos fatores ou abordagem de perfil pleno, o entrevistado ordena, segundo a sua preferência, os  $n$  diferentes produtos dados pelo arranjo de cada nível específico de cada um dos atributos (SPSS, 2002). O anexo II traz exemplos da abordagem de dois fatores e de perfil pleno.

Wittink e Cattin (1989) reportam a sistemática substituição nas pesquisas, do método de dois fatores pelo método de múltiplos fatores ao longo dos últimos anos. Como razões para esta substituição são apontados o baixo grau de realismo das matrizes de dois fatores, o que pode comprometer a interpretação dos resultados, a dificuldade de analisar a classificação das preferências quando as matrizes diferem em suas dimensões, fato que geralmente ocorre.

Segundo Malhotra (2001, p. 556) o método de múltiplos fatores facilita a análise do entrevistado, pois ele dispõe de todas as variáveis à mão, simultaneamente. Por essa mesma razão a aplicação pode se tornar complexa, de acordo com o número de atributos e de níveis de atributos. Uma pesquisa com três níveis e seis atributos gera 729 diferentes tipos de combinações. A grande quantidade de informações cria dificuldade em manter o entrevistado motivado durante a realização da pesquisa (WITTINK E CATTIN, 1989).

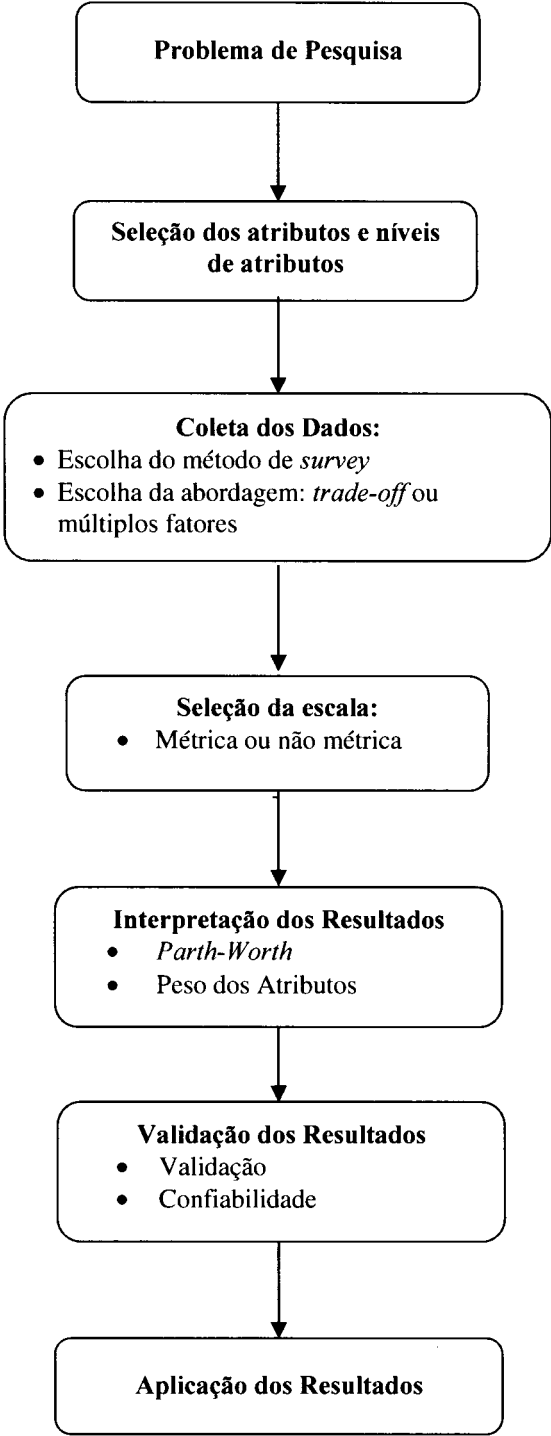
Através do procedimento de arranjos ortogonais é possível reduzir o número total de combinações e viabilizar a condução da pesquisa. Os arranjos ortogonais permitem medir os principais efeitos de interesse em uma base não correlacionada. Esta técnica considera desprezíveis as interações entre os atributos (MALHOTRA, 2001, p. 556). Cada nível de cada atributo ocorre igualmente ou com frequências proporcionais a cada nível de outro atributo, assegurando independência dos principais efeitos (SPSS, 2002).

Wang et al. (2004) relata em seu estudo sobre atributos de móveis de alto luxo, a utilização dos arranjos ortogonais para reduzir de 96 para 16 diferentes combinações de cadeira (formadas com os atributos “densidade do material”, “preço”, “*design*” e “política de garantia”). Ainda segundo o autor, os arranjos ortogonais, disponíveis em vários *softwares* estatísticos, são frequentemente utilizados para escolher um particular número de perfis, de acordo com a sua relevância relativa.

São encontradas referências sobre o uso dos arranjos ortogonais também em Wittink e Cattin (1989) e Green e Srinivasan (1990).

## **4.2        Etapas da Análise Conjunta**

De acordo com Hair (1998), o emprego da análise conjunta em uma pesquisa segue o fluxo descrito na FIGURA 4.1.



**FIGURA 4.1** – Diagrama de Decisão de Análise Conjunta

**Fonte:** Adaptado de HAIR (1998).

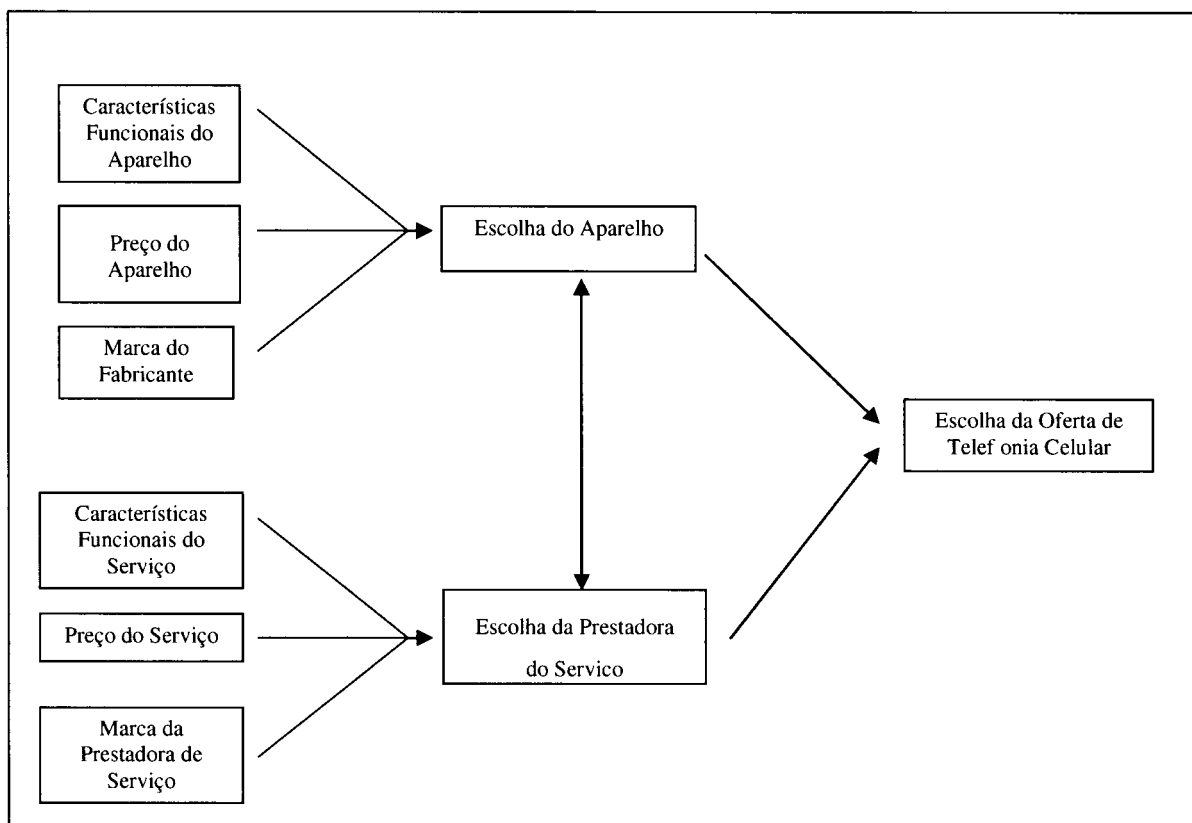
#### **4.2.1 Problema de Pesquisa**

Na FIGURA 4.1 o “problema de pesquisa” consiste na seleção clara dos objetivos da pesquisa (HAIR, 1998) e na construção de um modelo conceitual que esteja alinhado com estes objetivos. Deve constar da pesquisa todos os atributos que tem potencial para somar ou subtrair a utilidade global do bem estudado. Como forma de otimizar os resultados, o pesquisador deve se ater aos atributos determinantes, aqueles que causem a maior diferenciação entre opções distintas (HAIR, 1998).

É importante também que o pesquisador atenda-se a atributos de fácil manipulação (MALHOTRA, 2001, p. 555) e que os atributos escolhidos sejam de interesse do entrevistado, para mantê-los motivados durante a pesquisa (ZICKER, 2002).

Os atributos que constituem o modelo conceitual de pesquisa foram levantados a partir do referencial teórico descrito no Capítulo 3 e em entrevistas realizadas com usuários do serviço e profissionais do mercado de telecomunicações. O modelo foi delimitado pelas restrições quanto à quantidade de atributos presentes em uma pesquisa que envolva análise conjunta (GRENN e SRINIVASAN, 1990; MALHOTRA, 2001, p. 555; WRIGHT, 1975). O modelo conceitual de pesquisa é apresentado na FIGURA 4.2 e a seleção e justificativa para a escolha dos atributos presentes no modelo estão descritas na seção 4.2.





**FIGURA 4.2:** Modelo Conceitual de Pesquisa

**Fonte:** Autor desta dissertação.

A FIGURA 4.2 ilustra o processo de escolha de uma oferta de telefonia celular, objeto de estudo desta dissertação. Como visto no capítulo 2, o modelo de negócio para o mercado de telefonia móvel no Brasil incentivou a rápida penetração do serviço via subsídio, por parte das prestadoras de serviço, do custo de aquisição do terminal celular pelo consumidor final. Criou-se assim um conceito de “oferta casada” onde o consumidor adquire obrigatoriamente o aparelho celular (bem físico) e o serviço móvel conjuntamente. A FIGURA 4.2 delineia que o consumidor, ao escolher uma oferta de telefonia celular, realiza duas escolhas subseqüentes, simultâneas e totalmente dependentes.

A FIGURA 4.2 denota que a escolha do consumidor por uma determinada oferta está baseada no julgamento que ele faz de dois componentes chaves: o aparelho celular e o

serviço de telefonia móvel. Como visto no Capítulo 1, o estudo dessa interação e a relevância de cada um desses componentes na escolha da oferta é um dos objetivos primeiros deste trabalho.

A função de utilidade a cerca da escolha de uma oferta de telefonia celular é apresentada abaixo:

$$U = b_0 + b_1A_{ij} + b_2O_{ij} + b_3P_{ij} + b_4P'_{ij} + b_5C_{ij} + b_6C'_{ij}$$

Onde:

$U$  = utilidade global de uma oferta

$A_{ij}$  = variável categórica para “marca do fabricante”

$O_{ij}$  = variável categórica para “marca da prestadora do serviço”

$P_{ij}$  = preço do aparelho

$P'_{ij}$  = preço do serviço

$C_{ij}$  = variável categórica para “características funcionais do aparelho”

$C'_{ij}$  = variável categórica para “características funcionais do serviço”

Os dois componentes básicos de uma oferta de telefonia celular, o aparelho e o serviço, possuem atributos específicos que influenciam a forma como o consumidor enxerga a oferta. Dada à efervescência do mercado de telecomunicações, objeto de discussão do Capítulo 2, a variação dos níveis destes atributos nas ofertas disponíveis no mercado é intensa. Um mesmo modelo de aparelho pode custar R\$ 199 reais em uma oferta e R\$ 799 reais em outra. Como visto no Capítulo 1 esta dissertação visa também estimar as utilidades dos níveis dos atributos relacionados na pesquisa.

Alguns atributos se fazem presentes duplamente: na determinação das preferências do aparelho celular e na escolha da prestadora de serviço. Um exemplo é a marca, dado que em uma oferta tem-se a marca do fabricante e a marca da prestadora.

A presente pesquisa teve como prioridade avaliar atributos que estão presentes nos dois componentes mutuamente, permitindo comparar entre si as utilidades de atributos concomitantes.

#### **4.2.2 Seleção dos Atributos e Níveis de Atributos**

É certo que um determinado bem ou serviço possui  $n$  atributos diferentes. Segundo Green e Srinivasan (1990), entretanto, uma pesquisa que utilize análise conjunta deve envolver no máximo entre seis e sete atributos. Acima deste limite corre-se o risco de transmitir muita informação ao entrevistado. Segundo Wright (1975), quando muita informação é repassada ao entrevistado, ele tende a simplificar a lógica de seu raciocínio, o que provoca distorção na estimação das utilidades de cada atributo.

Baseado nestas restrições foram levantados seis atributos considerados importantes na escolha, pelo consumidor, de uma oferta de telefonia celular. Estes atributos foram obtidos através de entrevistas qualitativas com consumidores profissionais do mercado, realizadas previamente à condução da pesquisa.

Os atributos foram escolhidos segundo o critério de frequência com que apareceram nas respostas. Não houve qualquer tipo de estímulo às respostas, os entrevistados apenas citavam o que vinham à sua mente. O QUADRO 4.1 enumera a lista final de atributos escolhidos.

**QUADRO 4.1** – Atributos utilizados na pesquisa

ATRIBUTO	ATRIBUTO É INSTRÍNSECO OU EXTRÍNSECO?
Marca do Fabricante	Extrínseco
Marca da Prestadora de Serviço	Extrínseco
Preço do Aparelho	Extrínseco
Preço do Serviço Móvel	Extrínseco
Características Funcionais do Aparelho	Intrínseco
Características Funcionais do Serviço	Intrínseco

**Fonte:** Autor desta dissertação.

Um sétimo atributo citado foi o *design* do aparelho. Entende-se por design as especificações quanto ao tamanho, peso, espessura, dentre outros.

Segundo Hair (1998), o pesquisador deve evitar critérios imprecisos ou subjetivos para estabelecer os níveis de cada atributo a serem testados, como baixo, médio e alto. Segundo Malhotra (2001, p. 555), o pesquisador deve ater-se a atributos de fácil manipulação. Dessa forma, *design* do aparelho foi retirado da lista final de atributos dado a dificuldade de simular variações de tamanho e peso em um questionário impresso, o que comprometeria a validade das respostas.

A cobertura do serviço e o atendimento prestado pela operadora foram outras características levantadas por alguns entrevistados. Porém, estas características foram sempre citadas correlacionadas ao nome de alguma operadora. Desta forma, supõe-se que na avaliação que o consumidor faz da marca está contido o julgamento destas características. Assim, esta dissertação supõe que não é possível dissociar tais características do atributo

“marca da prestadora de serviço” e, portanto, cobertura e qualidade do atendimento foram retiradas da lista final de atributos.

A lista final com os seis atributos é suportada pelos trabalhos acadêmicos de Garvin (1987), Bruck e Zeithaml (1987) que propõem funcionalidade como uma das dimensões dos atributos intrínsecos e pelos trabalhos de Urdan (2001) e Zeithaml (1988), que propõem preço e marca como dimensões dos atributos extrínsecos.

Segundo Wang et al. (2004), para definir os níveis de cada um dos atributos testados, deve-se observar a distância entre eles, de forma que esta seja grande o suficiente para permitir ao entrevistado distingui-los no seu julgamento e próxima o suficiente para torná-los realistas e críveis. Malhotra (2001, p. 555) afirma que a utilização de níveis de atributos fora do intervalo refletido no mercado contribui para diminuir a credibilidade da pesquisa, muito embora aumente a precisão com que os parâmetros são estimados. O QUADRO 4.2. apresenta os níveis dos atributos testados na pesquisa.

QUADRO 4.2 – Níveis de atributos utilizados na pesquisa

ATRIBUTO	É UMA VARIÁVEL DUMMY?	NÍVEIS DE ATRIBUTOS?	QUAIS SÃO?	JUSTIFICATIVA
Marca do Fabricante do Aparelho	Sim	4	Nokia, Motorola, Kyocera, LG	Duas marcas reconhecidas, com grande <i>share</i> de vendas e duas marcas desconhecidas
Marca da Prestadora de Serviço	Sim	4	Vivo, Claro, TIM, Oi	Todas as marcas disponíveis no mercado do RJ
Preço do Aparelho	Não	3	R\$ 99, R\$ 399, R\$ 699	Representa o nível de atratividade das ofertas no mercado
Preço do Serviço	Não	3	R\$49, R\$99, R\$129	Representa o nível de atratividade das ofertas no mercado
Características Funcionais do Aparelho	Sim	2	Câmera fotográfica integrada + visor colorido,  Ausência de câmera fotográfica + visor preto e branco	Duas das funcionalidades mais citadas de um aparelho celular
Características Funcionais do Serviço	Sim	2	200 minutos mensais para qualquer ligação local;  200 minutos mensais sendo 100 minutos para celulares da mesma operadora e 100 minutos para qualquer ligação local.	Distinções mais latentes entre as características funcionais do serviço são eventuais restrições / condições quanto ao uso

**Fonte:** Autor desta dissertação.

Os níveis dos atributos foram definidos a partir da análise do mapa de ofertas descrito no Capítulo 2. Para o atributo marca do fabricante do aparelho buscou-se duas marcas com o grande volume de vendas no mercado e duas marcas com baixa representatividade. Para o atributo marca da prestadora do serviço foram utilizadas todas as prestadoras atuantes na cidade do Rio de Janeiro.

### 4.2.3 Coleta dos Dados

Existem várias alternativas para a coleta dos dados, dentre as quais Wittink e Cattin (1989) destacam as entrevistas pessoais, o envio do questionário pelo correio, as entrevistas por telefone e com auxílio de computador. Ainda segundo Wittink e Cattin (1989), a abordagem mais comumente usada é a entrevista pessoal.

Para Zicker (2002), o método mais eficaz na qualidade das respostas é a entrevista pessoal, embora consuma mais tempo e seja mais caro. Já o envio de questionário pelo correio possibilita cobrir uma área geográfica maior, porém diminui a taxa de resposta dos entrevistados (WITTINK e CATTIN, 1989).

Os dados da presente pesquisa foram coletados através de um *survey*<sup>14</sup> aplicado em diferentes pontos de fluxo da cidade do Rio de Janeiro, entre a última semana de outubro e a primeira semana de novembro de 2004. A amostra foi obtida por conveniência, sem incidência de qualquer tipo de controle, como cotas mínimas de questionários por faixa de renda, escolaridade ou região de domicílio.

Um total de 302 questionários foi aplicado, dentre os quais 20 foram descartados por estarem ilegíveis ou por erros de preenchimento na avaliação das ofertas. Dessa forma, 282 observações foram consideradas válidas para a análise dos dados. Segundo Cattin e Wittink (*apud* SPSS, 2002) as amostras em estudos de análise conjunta variam entre 100 e 1000 observações, embora sejam mais freqüentes entre 300 e 550.

Segundo Green e Srinivasan (19990), independente do método escolhido o entrevistador deve se preocupar em apresentar com clareza e simplicidade os atributos para o

---

<sup>14</sup> Entrevistas com grande número de pessoas por meio de um questionário pré-determinado.

entrevistado. As formas mais comuns são o uso de textos explicativos com a descrição dos atributos e o uso de *profiles cards*, cartões contendo artifícios visuais para descrevê-los.

O pesquisador pode utilizar-se do método de apresentação parcial, onde apenas os atributos mais relevantes são descritos, ou a apresentação completa, que retrata com maior realismo o problema de pesquisa (DOLAN, 1990).


Os questionários deste *survey* foram confeccionados utilizando recursos visuais que facilitassem o entendimento das ofertas e tornasse o processo de escolha o mais próximo da realidade. Dada à profusão de informações contidas em uma oferta de celular, apenas os atributos considerados relevantes para a pesquisa, descritos no QUADRO 4.2, foram retratados no questionário. A FIGURA 4.3 retrata o exemplo de uma das ofertas simuladas.

Foram criadas duas versões de questionários, onde as mesmas ofertas foram apresentadas em ordens diferentes, minimizando possíveis vies nas respostas dos entrevistados.

O questionário completo, em suas duas versões, é apresentado no anexo III.


**FIGURA 4.3** – Exemplo de oferta simulada no questionário

**NOKIA**



R\$ 799

- Com câmera fotográfica integrada
- Visor colorido



Plano Pós-Pago  
R\$ 49,00 mensais

200 minutos mensais  
válidos para qualquer tipo  
de ligação

**Fonte:** Autor desta dissertação.



Embora o design do aparelho não seja um dos atributos estudados nesta pesquisa, o pré-teste realizado com consumidores potenciais revelou a dificuldade de materializar as características funcionais do aparelho celular sem a existência de uma foto do mesmo. Dessa forma acrescentou-se ao questionário final a foto de dois modelos de aparelho que tangenciassem para o entrevistado os dois níveis do atributo “características funcionais do aparelho” testados.

Segundo Aaker (1996), resultados imprecisos podem ser obtidos caso meça-se o conhecimento da marca unicamente pelo nome. Em vários casos o nome e o reconhecimento da marca estão intrinsecamente ligados à simbologia e a elementos visuais, como o logotipo da empresa. Dessa forma os questionários foram confeccionados contendo a identidade visual do fabricante do aparelho e da prestadora de serviço.

Outras perguntas foram incorporadas à parte final do questionário com objetivo de caracterizar a amostra quanto a critérios sócio-demográficos e quanto ao perfil de consumo dos entrevistados, especificamente com relação ao mercado de telefonia celular.

Ao optar pelo método de múltiplos fatores, descrito na seção 4.1, cabe ao entrevistador definir por mostrar todos os perfis possíveis com as combinações dos atributos testados ou apenas uma amostra destes perfis. Esta escolha deve ser tomada pelo conhecimento prévio do pesquisador e em função da quantidade de perfis diferentes, que podem inviabilizar a condução da pesquisa.

A combinação dos atributos e níveis de atributos testados produziu uma matriz com 576 perfis de ofertas diferentes, que foram reduzidas a lista final de 16 ofertas através do método de arranjos ortogonais, utilizando o módulo *Conjoint* 8.0 do *software* SPSS 12.0.

Portanto, esta pesquisa utilizou a abordagem de múltiplos fatores, onde o entrevistado foi convidado a julgar, de acordo com a sua preferência, as 16 combinações de ofertas dadas.

#### **4.2.4 Seleção da Escala**

A análise conjunta é utilizada em muitos casos para medir a preferência ou a intenção de compra do consumidor. Para formar esse tipo de avaliação os entrevistados classificam, através de notas ou ordenando as suas preferências, as diversas opções que lhes são mostradas.

Para medir essas preferências o pesquisador pode optar por duas escalas: a escala métrica e a escala não métrica ou ranqueamento (MALHOTRA, 2001, p. 557).

Na escala métrica o entrevistado julga as diversas opções de maneira independente, classificando-as segundo o seu interesse. Segundo Hair (1998) o uso de escalas métricas torna mais fácil à análise dos dados, sendo por isto mais utilizadas.

Não há consenso sobre o número de intervalos de uma escala métrica. Endelberg (1992) sugere a utilização de uma escala Likert de sete pontos, variando entre um (certamente compraria) e sete (nunca compraria), mesma escala adotada por Wang et al. (2004). Malhotra (2001, p. 557) cita a utilização de uma escala Likert de nove pontos e Hair (1998) descreve como regra a utilização de uma escala com onze intervalos, variando de zero a dez ou de 0 a 100 (com intervalos de dez pontos).

Na escala não métrica o entrevistado é estimulado a ordenar as diferentes opções segundo a sua preferência. O método é mais confiável, pois é mais fácil para o entrevistado fazer uma escolha do que expressar a magnitude de sua preferência (ZICKER, 2002). A

desvantagem é que ao ordenar os diferentes perfis, estas opções podem ficar muito mais próximas uma das outras do que efetivamente são na mente do entrevistado (GREEN e SRINIVASAN, 1990).

Dada a quantidade de perfis diferentes e a dificuldade para o entrevistado ordenar suas preferências considerando todas essas combinações, optou-se por adotar uma escala Likert de sete pontos, adaptada de Endelberg (1992). O QUADRO 4.3 apresenta a escala utilizada no questionário.

**QUADRO 4.3 – Representação da escala métrica**

1	2	3	4	5	6	7
Certamente compraria	Muito provável- mente compraria	Provavelmente compraria	Talvez compraria, talvez não	Provavelmente não compraria	Muito provavelmente não compraria	Nunca compraria

**Fonte:** Adaptado de Endelberg (1992).

A escala adotada mede a propensão de o cliente escolher cada uma das ofertas, constituídas por uma combinação única dos níveis de atributos e que não se repetem nas demais opções. O intervalo da escala vai de “certamente compraria” (1) até “nunca compraria” (7).

#### 4.2.5 Interpretação dos Resultados

Segundo Hair (1998), o uso da análise conjunta permite avaliar os resultados ao nível de cada respondente, e então agrega-los da forma desejada.

A forma mais comum de interpretação dos dados é através da estimação das utilidades de cada nível de cada atributo, denominadas *part-worth*, e dos pesos da importância relativa de cada atributo no processo de escolha. (HAIR, 1998)

A utilidade (*part-worth*) de cada nível de atributo é obtida comparando os resultados de cada um dos níveis em relação aos demais. Este procedimento é repetido para cada um dos atributos. Já o peso da importância relativa de cada atributo é calculado com base nos intervalos das utilidades de cada nível de atributo (MALHOTRA, 2001, p. 559).

Segundo Pereira (2002), numa análise conjunta, o “valor de utilidade” reflete o quão útil cada atributo é para o consumidor, isto é, o quanto da utilidade do produto é devido pelo atributo. Quanto maior a utilidade do atributo, maior a influência deste no processo de escolha do consumidor (HAIR, 1998)

Os dados obtidos com a aplicação dos questionários possibilitaram gerar as utilidades dos níveis para cada um dos atributos testados e a importância relativa de cada atributo para a decisão de escolha do consumidor. Os resultados estão descritos no Capítulo 5.

#### 4.2.6 Validação e Confiabilidade

Na FIGURA 4.1 o penúltimo passo na análise conjunta é a validação e confiabilidade. Malhotra (2001, p. 560) destaca que para avaliar a validade dos resultados deve-se observar a aderência do modelo, medido pelo valor de  $R^2$ .

Wittink e Cattin (1989) destacam como método de validação o confronto do *market-share* de cada uma das opções testadas na pesquisa com os *market-shares* reais, procedimento que será utilizado nesta pesquisa.

Quanto à confiabilidade dos dados, Wittink e Cattin (1989) afirmam que parte dela está no número de respondentes da pesquisa (em média 300 observações), e no número de atributos (em média oito) e de níveis de atributos (em média três) utilizados na pesquisa.

Dolan (1990) ressalva que, como forma de aumentar a confiabilidade dos dados coletados, os entrevistados devem e estar familiarizados com o produto pesquisado, o que inviabiliza o uso da análise conjunta na avaliação de lançamento de novos produtos.

Para garantir a confiabilidade dos dados, Malhotra (2001, p. 560) sugere replicar algumas perguntas, com uma abordagem diferente, durante o processo de coleta de dados. Wang et al. (2004) testou a confiabilidade dos dados solicitando aos entrevistados que, após respondessem o quanto tinham gostado ou não de cada opção, assinalassem qual das opções eles mais tinham gostado. Os resultados não mostraram nenhuma inconsistência significativa entre as respostas.

A presente pesquisa usou de abordagem semelhante ao solicitar aos entrevistados que assinalassem, após avaliar suas preferências para cada um das 16 opções de ofertas, as opções que mais e menos lhe atraíram (perguntas 2 e 3 do questionário). Os resultados deste cruzamento foram analisados para um conjunto de observações extraídas aleatoriamente da amostra e estão descritos no capítulo 5.

#### **4.2.7 Aplicação dos Resultados**

Conforme descrito no Capítulo 1, esta pesquisa traz implicações gerenciais diretas ao mapear as preferências e os principais motivadores da escolha de uma oferta no mercado de telefonia celular. A aplicação dos resultados obtidos pode acontecer sob forma de mudanças ou da manutenção nas políticas estratégicas das empresas atuantes neste mercado. No Capítulo 6 discutir-se-á a aplicação dos resultados da presente pesquisa.

Este capítulo abordou a metodologia utilizada no estudo empírico desta dissertação. Aspectos práticos quanto à coleta dos dados, a escolha da escala e a forma como os dados serão analisados foram devidamente detalhados. O próximo Capítulo traz a análise dos resultados obtidos com o tal método.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo é dedicado à análise estatística dos dados obtidos com a aplicação dos questionários e à discussão dos resultados sobre as preferências do consumidor no que tange uma oferta de telefonia celular.

O capítulo está assim estruturado: a primeira seção delinea a amostra, descrevendo o perfil sócio demográfico e alguns aspectos comportamentais dos entrevistados. A segunda seção apresenta a confiabilidade acerca dos dados coletados e a terceira seção discute, baseado nos resultados das avaliações das ofertas, as preferências dos entrevistados.

5.1 Perfil da Amostra

A TABELA 5.1 apresenta o perfil da amostra quanto a aspectos sócio demográficos.

TABELA 5.1: Estatística descritiva da amostra - perfil sócio demográfico

		Observações	Proporção
Sexo	M	152	54%
	F	128	45%
	Não Respondeu	2	1%
	TOTAL	282	100%
Faixa Etária	Até 18 anos	34	12%
	19 a 24 anos	76	27%
	25 a 30 anos	50	18%
	31 a 40 anos	30	11%
	41 a 50 anos	52	18%
	51 a 60 anos	38	13%
	60 anos ou mais	2	1%
	TOTAL	282	100%

		Observações	Proporção
Domicílio	Zona Sul	110	39%
	Zona Oeste	32	11%
	Zona Norte	72	26%
	Centro	10	4%
	Baixada Fluminense	16	6%
	Niterói	14	5%
	Outros	10	4%
	Não Respondeu	18	6%
	TOTAL	282	100%
Renda Mensal Familiar	Até R\$ 800 Reais	2	1%
	Entre R\$ 801 e R\$ 1500 Reais	24	9%
	Entre R\$ 1501 e R\$ 3000 Reais	74	26%
	Entre R\$ 3001 e R\$ 6000 Reais	74	26%
	Acima de R\$ 6000 Reais	108	38%
	TOTAL	282	100%
Grau de Instrução	Primário Completo / Ginásio Incompleto	4	1%
	Ginásio completo / Colegial incompleto	22	8%
	Colegial completo / Graduação incompleta	124	44%
	Graduação completa/ Pós Graduação Incompleta	96	34%
	Pós Graduação Completa	36	13%
	TOTAL	282	100%
Estágio de vida	Moro com meus pais / parentes	142	50%
	Moro sozinho / com meus amigos	28	10%
	Moro com meu (minha) cônjuge / mas filhos	22	8%
	Moro com meu (minha) cônjuge e com meus filhos	68	24%
	Moro com meus filhos	14	5%
	Não Respondeu	8	3%
	TOTAL	282	100%

Fonte: Autor desta dissertação.



Constata-se, a partir das informações da TABELA 5.1 que a base de entrevistados, situa-se em melhor condição do que a média Brasil, no que tange a condição sócio-econômica.

Dos entrevistados, 47% têm curso de graduação completo e 38% declaram renda mensal familiar acima de R\$ 6.000 reais, o que corrobora com a elitização da amostra. Quanto ao domicílio, um bom *proxy* de renda, 39% dos entrevistados residem na Zona Sul, reduto da classe média–alta / alta carioca, sinalizando também neste sentido. Parte da explicação para o perfil sócio-demográfico da amostra está nos pontos de fluxo usados para a coleta de dados, que concentram indivíduos com maior poder aquisitivo.

O perfil da amostra aqui delineada deve servir como pano de fundo para a interpretação dos resultados obtidos acerca das preferências dos consumidores.

Quanto à análise dos dados comportamentais a respeito do uso do celular, destaca-se o nível da penetração do serviço entre a base de entrevistados. A TABELA 5.2 apresenta os resultados.

**TABELA 5.2 - Penetração do serviço celular**

	Observações	Proporção
Possui celular*	260	92%
Não possui celular	16	6%
Não Respondeu	6	2%
TOTAL	282	100%

\* Um ou mais celulares

**Fonte:** Autor desta dissertação.

Dada a penetração do serviço, optou-se por reproduzir a análise descritiva dos aspectos comportamentais quanto ao uso do celular apenas para o segmento “possui celular”. Os resultados estão reproduzidos na TABELA 5.3.

**TABELA 5.3:** Estatística descritiva da amostra - perfil comportamental quanto ao uso do celular

		Observações	Proporção
Marca do Fabricante do seu Celular	Nokia	64	25%
	Motorola	72	28%
	Kyocera	-	0%
	LG	26	10%
	Samsung	46	18%
	Siemens	32	12%
	Sony-Ericsson	4	2%
	Outros	6	2%
	Não Sabe	2	1%
	Não Respondeu	8	3%
	TOTAL	260	100%
Marca da sua Prestadora de Serviço	Vivo	100	38%
	Claro	64	25%
	TIM	44	17%
	Oi	42	16%
	Não Respondeu	10	4%
	TOTAL	260	100%
Plano de Serviço	Pré-Pago	72	28%
	Pós-Pago	184	71%
	Não Respondeu	4	2%
	TOTAL	260	100%
Gastos Mensais em R\$ com Celular	Até R\$ 50 Reais	100	38%
	Entre R\$ 51 e R\$ 100 Reais	86	33%
	Entre R\$ 101 e R\$ 150 Reais	34	13%
	Entre R\$ 151 e R\$ 200 Reais	8	3%
	Acima de R\$ 200 Reais	16	7%
	Não sabe	6	2%
	Não Respondeu	8	3%
	TOTAL	260	100%

**Fonte:** Autor desta dissertação.

Algumas considerações fazem-se necessárias acerca dos resultados da TABELA 5.3. A primeira é a validação dos níveis de atributos utilizados nas ofertas propostas na pesquisa e descritos no QUADRO 4.2. Nokia e Motorola foram, de fato, as marcas de fabricantes mais assinaladas, enquanto Kyocera não teve nenhuma resposta. Ressalva-se que a marca LG, embora pouco representativa no bojo total, com apenas 26 respostas (10% do total), foi a terceira marca mais assinalada por clientes da operadora Vivo.

O *ranking* das prestadoras de serviço em termos de *market-share* também está em linha com o observado no mercado, com a liderança da Vivo seguida pela Claro. Os números absolutos, entretanto, aparecem ligeiramente distorcidos, decorrência provável do perfil sócio-econômico da amostra. Assim, a operadora Oi, que concentra parte dos consumidores de menor renda figura com um *share* menor do que observado no mercado.

Destaca-se também a alta assertividade dos entrevistados a respeito da marca do fabricante do aparelho celular e da prestadora do serviço. Apenas 4% dos entrevistados declararam não saber ou não respondeu qual era a marca do fabricante do seu aparelho, igual percentual para a prestadora do serviço.

O perfil qualificado da amostra em termos sócio-econômicos explica também o *market share* dos planos de serviço pré-pago e pós-pago entre os entrevistados, inversamente proporcional ao observado no mercado, como descrito no Capítulo 2. Dado a distribuição da amostra entre os planos, é natural a concentração de 56% dos entrevistados com gastos acima de R\$50, visto a profusão de opções de planos com compromissos mínimos mensais acima deste patamar, como visto na seção 2.3.

## 5.2 Confiabilidade dos Dados

Como descrito na seção 4.2.6 a confiabilidade dos dados foi testada ao, dentro da realização do *survey*, formula-se novamente, mas com enunciado diferente, as indagações a respeito das preferências do consumidor. Assim, após a avaliação das 16 opções de ofertas, os entrevistados foram solicitados a responderem qual, dentre as ofertas disponíveis, tinha lhe atraído mais e qual tinha atraído menos.

As respostas obtidas nestas duas perguntas foram cruzadas com os escores dados na avaliação de cada oferta, para uma amostra de 20 questionários extraídos aleatoriamente das observações consideradas válidas. Não foi encontrada nenhuma inconsistência significativa neste cruzamento. Em 18 casos, as ofertas mais e menos atraentes obtiveram respectivamente o melhor e o pior escore na avaliação dos entrevistados. Em apenas um caso a oferta considerada mais atraente não obteve o maior escore dado para as ofertas. Da mesma forma em apenas um caso a oferta considerada menos atraente não obteve o escore mais baixo na avaliação das opções.

## 5.3 Resultados Obtidos

A análise dos dados acerca das preferências do consumidor em uma oferta de telefonia celular foi obtida usando o módulo *Conjoint* 8.0, disponível na versão 12.0 do *software* SPSS.

Das 282 observações consideradas válidas o *software* ignorou oito observações, cujo escore conferido na avaliação das 16 ofertas tinha sido igual.

Para fins de processamento, os seis atributos definidos como variáveis foram categorizadas da seguinte forma: marca do fabricante do aparelho - discreta; marca da prestadora de serviço – discreta; características funcionais do aparelho – discreta; características funcionais do serviço – discreta; preço do aparelho – inversamente linear <sup>15</sup>; preço do serviço – inversamente linear.

As variáveis “marca” e “características funcionais” tanto para o aparelho quanto do serviço foram classificadas como discretas por serem variáveis *dummy*, com descrito na TABELA 4.2

O anexo IV traz a sintaxe usada no SPSS para processar a análise conjunta.

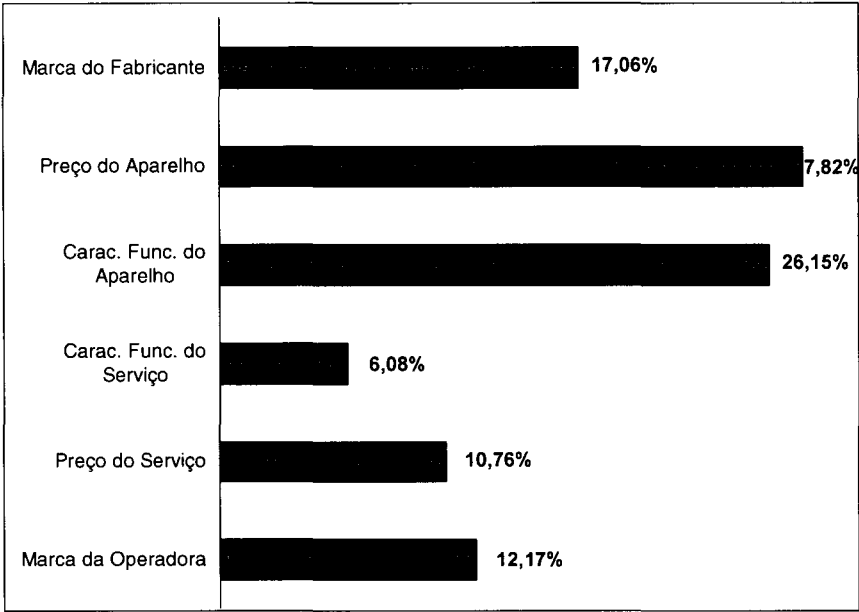
Como descrito na subseção 4.2.1, a função de utilidade acerca da escolha de uma oferta de telefonia celular é dada por:

$$U = b_0 + b_1A_{ij} + b_2O_{ij} + b_3P_{ij} + b_4P'_{ij} + b_5C_{ij} + b_6C'_{ij}$$

O GRÁFICO 5.1 ilustra os pesos relativos de cada um dos seis atributos testados nesta pesquisa.

---

<sup>15</sup> As variáveis “preço do aparelho” e “preço do serviço” foram classificadas como inversamente linear dada a relação esperada entre as variáveis e a utilidade global de uma oferta. Espera-se que ofertas com menores níveis de preço gerem maiores níveis de preferência para os consumidores.



**GRÁFICO 5.1** - Pesos relativos dos atributos presentes em uma oferta de celular

**Fonte:** Autor desta dissertação.

Os pesos da importância relativa de cada atributo foram calculados com base nos intervalos das utilidades de cada nível de atributo. Os resultados indicam que dentro do processo de escolha de uma oferta de celular, o atributo “preço do aparelho” tem o maior peso na decisão, seguidos do atributo “características funcionais do aparelho” e do atributo “marca do fabricante do aparelho”.

A análise dos resultados acerca dos pesos relativos dos atributos gerou algumas considerações adicionais. Somando as importâncias dos três atributos referentes ao aparelho celular (marca do fabricante, preço e funcionalidades) obtém-se 71%. Já os pesos somados dos três atributos referentes ao serviço (marca da prestadora, preço e funcionalidades) totalizam apenas 29%.

Evidências preliminares, portanto, apontam para uma relevância maior do componente aparelho (bem) sobre o componente serviço na escolha de uma oferta. Embora as

avaliações dos componentes não sejam dissociadas, os resultados sugerem que o consumidor atente mais para os atributos decorrentes do bem físico do que para os atributos referentes ao serviço, em uma oferta de telefonia celular.

Analisando isoladamente<sup>16</sup> as importâncias relativas dos atributos referentes ao componente aparelho, observa-se que o preço do aparelho tem o maior valor absoluto com 27,82%, próximo ao atributo “características funcionais do aparelho” com 26,15%. Apenas no terceiro posto aparece a marca do fabricante celular com 17,06%.

Os resultados ressaltam o equilíbrio entre a escolha de um aparelho baseado no preço de venda e no conjunto de funcionalidades que dispõe, representado na pesquisa pela existência ou não de câmera digital integrada e visor colorido. O *trade-off* entre um aparelho com custo menor e um maior número de funcionalidades, objeto de discussão adiante, é claramente priorizado sobre a marca do fabricante do aparelho, neste caso relegada a segundo plano.

Dessa forma, a discussão acerca da relação entre atributos intrínsecos e extrínsecos presentes em uma oferta, objeto do Capítulo 3, obteve resultados distintos para as para as dimensões utilizadas. Enquanto o atributo “preço” teve importância relativa equivalente aos atributos intrínsecos, o atributo “marca” obteve importância significamente menor.

Os resultados obtidos também justificam a profusão de ofertas com níveis diferentes de preços dos aparelhos (via aplicação de subsídios pelas operadoras), objeto de análise no Capítulo 2, dada à importância relativa deste atributo na escolha de uma oferta.

---

<sup>16</sup> Ressalta-se que a aquisição de uma oferta de celular pressupõe a compra conjunta do bem (aparelho) e do serviço. Da mesma forma, a escolha de uma oferta é conduzida baseada nos pesos conjuntos destes dois componentes.

Da mesma forma, a inexistência de uma estratégia clara de posicionamento das marcas pelos fabricantes, discutida na seção 2.2, mostra-se alinhada com o peso dado a este atributo.

Analisando isoladamente a importância relativa dos atributos referentes ao componente serviço têm-se como atributo de maior peso a marca da prestadora do serviço com valor absoluto de 12,17%, seguido do preço do serviço com 10,76% e das características funcionais do serviço com apenas 6,08%.

O *trade-off* explícito entre preço e funcionalidade determinante para o componente aparelho não é observado, neste caso. A escolha recai, basicamente, na combinação da marca da prestadora com o preço cobrado, relegando a um segundo plano as características funcionais do serviço (representadas na pesquisa pela presença / ausência de restrições quanto ao uso do serviço).

Ao contrário do observado no componente aparelho celular, a relação entre atributos intrínsecos e extrínsecos obteve resultados distintos no componente serviço. Ambas as dimensões de atributos extrínsecos utilizadas, “preço” e “marca”, obtiveram importância relativa maior que os atributos intrínsecos.

O peso conferido a marca das prestadoras de serviço pode ser justificado como consequência dos altos investimentos feitos na formação da identidade da marca e da sua comunicação para o ambiente externo, descritos no Capítulo 2. Da mesma forma, parece correto o movimento das operadoras em lançar planos de serviço com preços mais agressivos embora estes impliquem em restrições / condições quanto ao uso, como discutido na seção 2.3, dada a importância do preço e a baixa relevância das características funcionais na escolha.



Ao constituir o *ranking* da importância relativa dos atributos, clarifica-se a diferença entre os resultados obtidos para o bem físico e o serviço. “Marca” teve o menor peso entre os atributos do aparelho e o maior entre os atributos do serviço, enquanto “preço” foi mais importante para o bem físico e o segundo para o serviço. Já “funcionalidades” foi o segundo quesito na definição do aparelho e o menos importante para o serviço.

Comparando os atributos aos pares, nota-se que, embora a marca do fabricante tenha sido o atributo com o menor peso dentro dos que se referem ao aparelho, ainda assim ela superou em importância absoluta a marca da prestadora do serviço. Esta análise deve ser interpretada à luz dos investimentos para a formação da identidade da marca, discutidos no Capítulo 3, como o emprego de recursos em publicidade e comunicação, o que certamente realça a diferença encontrada.

O preço do aparelho foi o atributo de maior importância absoluta, cerca de 2,5 vezes maior que o preço do serviço. Parte deste desequilíbrio pode ser explicada pelo aparelho representar um desembolso imediato enquanto o preço do serviço, embora sistemático, não ocorra no momento da efetivação da compra. Investigações adicionais se fazem necessárias neste sentido.

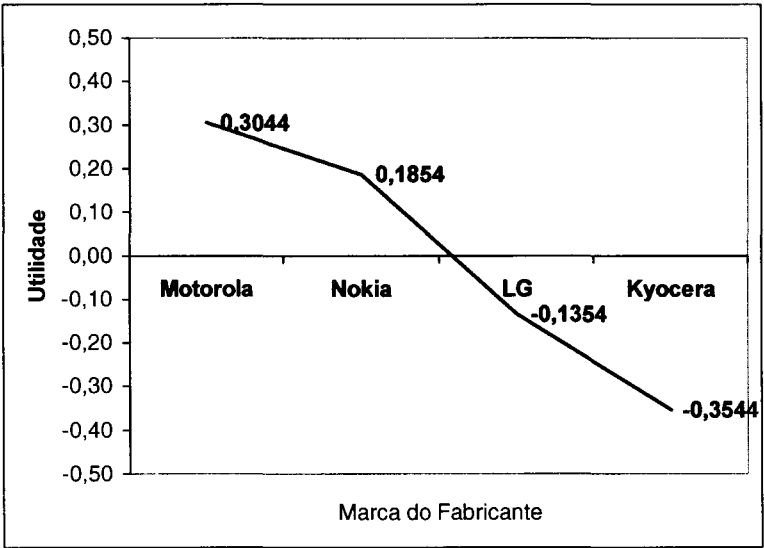
Evidências mercadológicas sustentam a explicação acima. O nível de preço do aparelho mais alto testado na pesquisa (R\$ 699), obtido com base na observação do mercado, equivale a quase 5,5 vezes a opção mais alta do preço do serviço (R\$ 129). Assim, é natural que maior importância seja dada aquilo que representa um maior desembolso financeiro para o cliente, referenciado por Zeithmal (1988).

A maior diferença absoluta está na comparação entre as características funcionais do aparelho com as características funcionais do serviço. A explicação pode estar no fato do consumidor enxergar uma relevância muito maior em escolher as características do aparelho do que propriamente escolher as características funcionais do serviço, atributo com o menor

peso relativo entre todos os testados. Investigações adicionais no campo da pesquisa qualitativa se fazem necessárias para compreender o porquê de índices tão baixos para este item.

Para as operadoras do serviço móvel celular, porém, este resultado configura uma oportunidade interessante, dado que parte da agressividade das suas ofertas e dos seus preços é obtido via o estabelecimento de condições de uso e restrições do serviço, conforme citado anteriormente.

O uso da análise conjunta permite também estimar os valores parciais das utilidades de cada nível dos atributos testados. Estes valores, apresentados no GRÁFICO 5.2 ao GRÁFICO 5.7 tem apenas propriedades de escala intervalar e a sua origem é arbitrária<sup>17</sup>.



**GRÁFICO 5.2** – Utilidades dos níveis do atributo “Marca do fabricante”

**Fonte:** Autor desta dissertação.

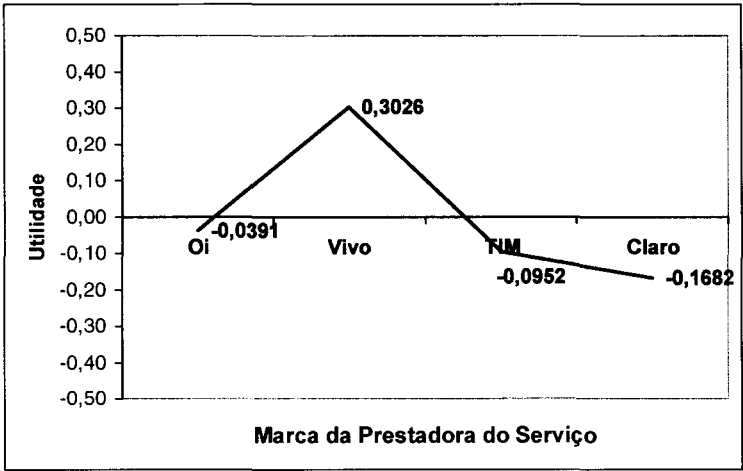
<sup>17</sup> Para os atributos “marca do fabricante”; “marca da prestadora de serviço”; “características funcionais do aparelho” e “características funcionais do serviço” a origem é 0. Para o atributo preço do aparelho a origem é - 0,5382 e para o atributo preço do serviço a origem é -0,2081

Os resultados apresentados no GRÁFICO 5.2 mostram que as marcas Motorola e Nokia obtiveram valores maiores de utilidade parcial do que as marcas LG e Kyocera. Na seção 4.2 as Motorola e Nokia foram apresentadas como marcas com grande *share de vendas* em relação à LG e Kyocera.

Os resultados podem ser explicados segundo Aaker (1996). Como visto no Capítulo 3, marcas que influenciam positivamente a utilidade do produto ou serviço tendem a ter maior participação no mercado, como observado para Motorola e Nokia. Assim, os resultados confirmam valores de utilidade parcial maiores para marcas mais conhecidas do consumidor, enquanto que marcas com baixo índice de conhecimento tem utilidades parciais menores.

A amplitude entre a marca com a maior e a menor utilidade parcial foi de 0,6588, a segundo maior entre as variáveis discretas.

O GRÁFICO 5.3 mostra as utilidades parciais dos níveis do atributo marca da prestadora de serviço.



**GRÁFICO 5.3** – Utilidades dos níveis do atributo “Marca da prestadora”

**Fonte:** Autor desta dissertação.

Como visto no Capítulo 3, o valor percebido da marca é determinado por sua identidade e pela sua comunicação para o ambiente externo, embora especificamente quanto às prestadoras do serviço celular, também pode estar correlacionada ao nível de cobertura do serviço e a qualidade do atendimento prestado, como citado no Capítulo 4.

Os resultados obtidos no GRÁFICO 5.3 para as utilidades parciais das marcas das prestadoras de serviço podem ser explicados segundo Aaker (1996) e com base nas evidências discutidas na seção 2.2. Segundo Aaker (1996), marcas com alto índice de reconhecimento, como a Vivo, conforme dados do instituto Datafolha, obtém maior valor na análise do consumidor.

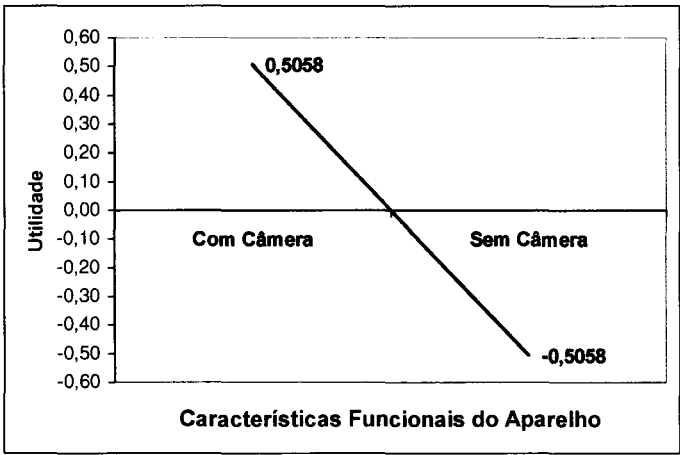
O GRÁFICO 5.3 mostra a operadora Claro com o menor nível de utilidade parcial. Segundo discussão levantada no Capítulo 3, o decréscimo no *market share* de uma marca pode ser consequência da sua influência negativa para a utilidade do produto ou serviço em questão. As evidências expostas na seção 2.2 mostram a perda de participação de mercado da empresa que vem sofrendo forte publicidade negativa em decorrência de problemas de faturamento e congestionamento de rede e ajudam a corroborar os resultados encontrados.

A amplitude entre a marca com a maior e a menor utilidade parcial foi de 0,4708, menor do que a amplitude entre as marcas do fabricante celular.

Os resultados esperados quanto às utilidades dos níveis dos atributos “características funcionais do aparelho” e “características funcionais do serviço” foram confirmados pelos resultados obtidos na pesquisa. Os resultados obtidos são apresentados nos GRÁFICOS 5.4 e 5.5 respectivamente.

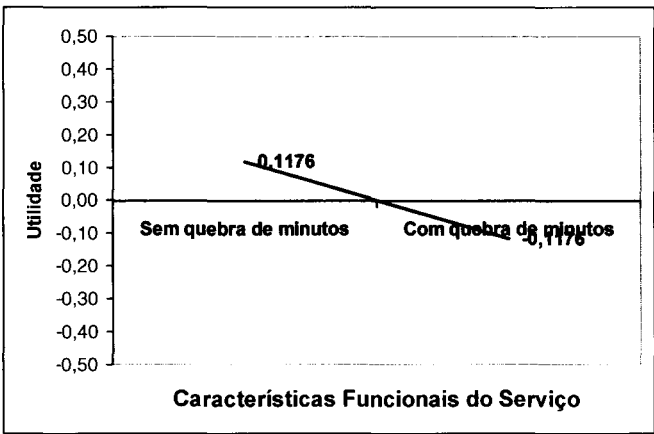
Empiricamente, espera-se que a opção com maior número de benefícios para o consumidor seja a com maior valor de utilidade parcial. Estas opções foram transcritas na

pesquisa pela presença de câmera digital e visor colorido (contra a ausência destes itens) no aparelho e pela ausência e/ ou condições de uso (contra a presença) no caso do serviço celular.



**GRÁFICO 5.4** – Utilidades dos níveis do atributo “Características Funcionais do Aparelho”.

**Fonte:** Autor desta dissertação.



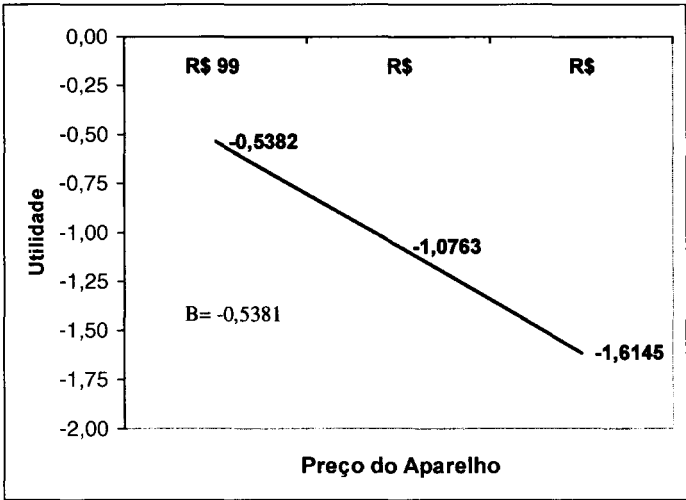
**GRÁFICO 5.5** – Utilidades dos níveis do atributo “Características Funcionais do Serviço”.

**Fonte:** Autor desta dissertação.

Ressalta-se, porém, a diferença na amplitude da escala entre as utilidades dos níveis dos dois atributos. Para o atributo “características funcionais do aparelho” a amplitude foi de 1,0116, a maior dentre todas as variáveis categóricas. Para o atributo características funcionais do serviço, a amplitude entre os níveis foi 0,2352, a menor dentre todas as variáveis categóricas. Estes resultados corroboram os pesos relativos da importância dos atributos acima discutidos e realçam a importância de aparelhos mais avançados tecnologicamente, com maior quantidade e evolução em termos de funcionalidades, na escolha de uma oferta de telefonia celular.

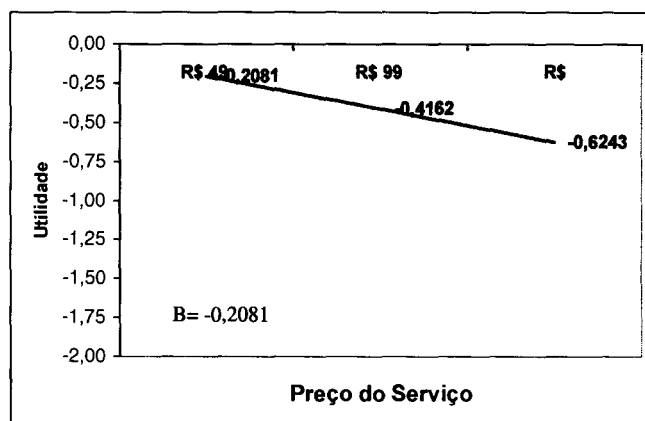
Os GRÁFICOS 5.6 e 5.7 mostram as utilidades parciais dos atributos preço do aparelho e preço do serviço, respectivamente. Obviamente, espera-se uma correlação inversa entre esta variável e a utilidade gerada, tal como discutido anteriormente.

Conforme citado na seção 4.2, os níveis de preço testados nesta pesquisa foram obtidos com base em ofertas existentes no mercado, o que aumenta a validade da pesquisa segundo Malhotra (2001, p. 555).



**GRÁFICO 5.6 – Utilidades dos níveis do atributo “Preço do Aparelho”**

**Fonte:** Autor desta dissertação.



**GRÁFICO 5.7** – Utilidades dos níveis do atributo “Preço do Serviço”

**Fonte:** Autor desta dissertação.

As utilidades parciais dos níveis de preço do aparelho variam de acordo com uma constante  $B = -,5381$ , em que para o aumento de um nível de preço a utilidade parcial decresce em 0,5381 unidades.

As utilidades parciais dos níveis de preço do serviço variam de acordo com uma constante  $B = -0,2081$ . Da mesma forma, o aumento de um nível no preço do serviço significa um decréscimo na utilidade parcial de 0,2081.

O anexo V traz os valores estimados das utilidades globais das 16 ofertas testadas nesta pesquisa.

Este Capítulo apresentou os resultados empíricos, bem como os discutiu, usando o referencial teórico levantado no Capítulo 3 e as evidências mercadológicas relacionadas no Capítulo 2. Como resultante este Capítulo produziu algumas considerações, implicações gerenciais e sugestões para pesquisas futuras que serão objeto de discussão no próximo Capítulo.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

### **6.1 Conclusões Gerais**

Esta dissertação estudou o comportamento do consumidor quanto à escolha em uma situação de compra conjunta, envolvendo a aquisição de um bem e a contratação de um serviço. Para tal finalidade foi utilizado como ambiente de pesquisa o mercado de telefonia móvel celular.

As características do modelo de negócio implantando para o setor no Brasil condicionaram à venda do aparelho celular (bem) a contratação do serviço. Esta prática favoreceu a rápida expansão da base de assinantes, via aplicação de subsídios para a aquisição do aparelho e ao aquecimento do mercado, com uma profusão de diversas ofertas (BENÍCIO, 2001).

Assim, esta dissertação buscou avaliar a importância relativa dos principais atributos presentes em uma oferta de telefonia celular e a influência destes sobre a escolha do consumidor.

Os atributos utilizados como variáveis no estudo foram suportadas pela revisão da literatura (URDAN, 2001; ZEITHMAL, 1988; AAKER, 1998; GARVIN, 1987; BRUCK e ZEITHMAL 1987, AKER, 1996 e BERRY, 2000) e corroboradas através de entrevistas qualitativas com usuários do serviço celulares e profissionais da área, que validaram suas relevâncias.

O método de análise conjunta foi utilizado como procedimento empírico. Malhotra (2001, p. 554) justifica a adoção da análise conjunta para determinar a importância



relativa de atributos no processo de escolha do consumidor, indicando os pesos de importância relativa de cada um destes atributos.

Os resultados, num primeiro plano, esperavam analisar as interações entre atributos intrínsecos e extrínsecos em uma dada oferta, discutidas na revisão da literatura. Adicionalmente, esperava-se analisar a importância dos componentes bem (aparelho celular) e serviço numa situação que envolvia a escolha de uma oferta onde os dois faziam-se presentes simultaneamente.

Para o componente aparelho celular não foi identificado uma preponderância da importância relativa dos atributos extrínsecos sobre os atributos intrínsecos. Embora o atributo “preço” tenha alcançado a maior importância relativa absoluta, os atributos intrínsecos, operacionalizados pela variável “característica funcional do aparelho” obtiveram resultados muito próximos e bem acima da marca do fabricante celular, o outro atributo extrínseco testado.

Tais resultados denotam o *trade-off* que o cliente enfrenta no momento da escolha ao contrapor os benefícios percebidos com a soma dos sacrifícios correspondentes e permitem concluir, que para o aparelho celular, “preço” e “funcionalidades” são igualmente decisórios na escolha de uma oferta.

Para o componente serviço, a preponderância dos atributos extrínsecos sobre os atributos intrínsecos se revelou em ambas as comparações, provocada em parte pelo baixo peso aferido para as características funcionais do serviço. Os resultados corroboram o lançamento de planos de preços agressivos por parte das operadoras, vinculados a eventuais restrições de uso, dado a pequena importância que o consumidor dá a este último item.

A análise da marca da prestadora, dentro deste cenário, ganha destaque no processo de escolha, embora em valores absolutos, ainda seja menos representativa que a marca do fabricante celular.

Os esforços das prestadoras de serviço para empenhar uma identidade as suas marcas, dessa forma , parecem dar resultados dado que “marca” teve o maior peso entre os atributos do serviço, sendo o menos importante no caso do aparelho.

A relação entre a importância dos preços do bem e do serviço para a escolha da oferta também deve ser destacada, dado o desequilíbrio em favor do primeiro. O autor desta dissertação sugere que parte deste desequilíbrio possa ser explicado pelo aparelho representar um desembolso imediato enquanto que o preço do serviço, embora sistemático, não ocorra no momento da efetivação da compra. Esta evidência é suportada por teorias a respeito do comportamento do consumidor onde a escolha não é obrigatoriamente a mais racional, dado que ela é influenciada por crenças pessoais (RIQUELME, 2001; ELLIOT e ROACH, 1991).

Os resultados a respeito dos atributos do componente serviço devem ser vistos com cautela e analisados sob a luz da importância relativa do componente dentro da escolha de uma oferta, talvez a maior das descobertas deste estudo.

As evidências diferiram da equivalência esperada, pelo autor dessa dissertação, entre os dois componentes, aparelho e serviço. A soma dos pesos relativos dos atributos referentes ao componente aparelho celular foi significamente maior do que no serviço, o que denota que o consumidor confere uma importância menor ao serviço do que ao aparelho celular na escolha de uma oferta.

Esta constatação é particularmente grave para as prestadoras de serviço celular, que incorrem sob o risco de serem vistas como *comodities* e portanto se tornarem uma mera escolha aleatória na decisão do consumidor. Além disso os resultados indicam uma relação de

dependência e menor poder de barganha junto aos fabricantes de aparelhos celulares, dado a alta relevância destes no processo de escolha.

A saída aparente para as operadoras recai na busca pela diferenciação. A diferenciação é uma das alternativas para aumentar a qualidade percebida para o cliente propostas por Aaker (1996) e Berry (2000) e consequentemente aumentar a utilidade parcial do atributo na decisão de escolha.

Caso contrário a escolha do consumidor recairá sempre pela oferta de telefonia celular que maximize a relação do *trade-off* entre o preço de venda do aparelho celular e os benefícios funcionais que este dispõe.

## **6.2 Implicações do Estudo**

Esta dissertação contribuiu com evidências empíricas sobre o tema comportamento do consumidor, especialmente em experiências que envolvam conjuntamente a aquisição de um bem e a contratação de um serviço. O estudo da relação entre atributos intrínsecos e extrínsecos em uma oferta também foi aprofundado a partir da discussão dos resultados obtidos nesta pesquisa. Outra contribuição direta desta dissertação é a utilização do método de análise conjunta como procedimento empírico, dado a ausência de trabalhos acadêmicos publicados no Brasil com este método.

Sob o aspecto prático, esta dissertação forneceu implicações distintas para os *players* atuantes no mercado de telefonia celular. Para os fabricantes de aparelhos, os resultados sugerem ao mesmo tempo que um poder maior de barganha na negociação com as prestadoras do serviço celular, pontos de atenção quanto ao custo do bem para o consumidor final. As empresas que conseguirem o melhor equilíbrio e sintonia entre as funcionalidades

oferecidas e o preço de custo, certamente atingirá um diferencial competitivo difícil de ser equiparado.

Para as prestadoras, os resultados obtidos sugerem pontos de atenção quanto à baixa relevância do componente serviço na escolha de uma oferta. O risco, neste caso, recai na possibilidade do cliente entender o serviço como um *commodity* e, portanto, conduzir a escolha do mesmo de modo aleatório.

### 6.3 Limitações do Estudo

Algumas limitações se fizeram presentes durante a execução desta dissertação. A primeira delas é quanto à pesquisa restringir-se apenas a um mercado, no caso o de telefonia móvel celular. Outras situações de compra conjunta envolvendo a aquisição de um bem e a contratação de um serviço devem ser estudadas e os resultados confrontados com os obtidos nesta dissertação.

Uma segunda limitação diz respeito à situação de compra estudada, onde o consumidor é obrigado a escolher **conjuntamente** um bem, no caso o aparelho celular, e o prestador de serviço. Ressalva-se que o cliente faz duas escolhas, simultâneas, porém dependentes.

Um terceiro ponto diz respeito às limitações do *survey* conduzido no estudo empírico desta dissertação, como a área geográfica que abrangeu a coleta dos dados, restritas a cidade do Rio de Janeiro. Dada à diversidade de culturas e comportamentos dos consumidores brasileiros, este estudo deve ser replicado em outras cidades antes de extrapolar os resultados aqui obtidos para outras regiões.

Uma segunda limitação do *survey* decorre dos atributos utilizados como variáveis na pesquisa. A inclusão / exclusão de outros atributos pode provocar mudanças nos resultados apresentados.

#### **6.4 Sugestões para Pesquisas Futuras**

Investigações adicionais se fazem necessárias sobre as relações causais entre os atributos testados nesta pesquisa e a escolha do consumidor. O autor desta dissertação sugere a aplicação de pesquisas qualitativas e exploratórias, próprias para identificar relações causais, em grupos de usuários do serviço de telefonia móvel.

As pesquisas qualitativas ajudarão a compreender alguns resultados obtidos nesta dissertação como o porquê da baixa importância relativa das características funcionais do serviço, e referendar algumas das conclusões aqui obtidas, como o alto peso relativo do atributo preço do aparelho celular ser explicado pelo desembolso inicial que ele implica.

As pesquisas qualitativas fornecerão subsídios também para uma discussão mais aprofundada sobre os valores de utilidade parcial dos níveis de atributos levantados. Embora muitos dos resultados aqui apresentados tenham sido justificados por evidências mercadológicas e pelo referencial teórico disponível, alguns deles não obtiveram justificativa aparente.

Sugestões de pesquisas futuras estão também diretamente ligadas às limitações encontradas neste estudo. Recomenda-se que outras pesquisas utilizem atributos que foram excluídos desta pesquisa, como o *design* do aparelho celular como atributo intrínseco, e a cobertura e a qualidade do atendimento como atributos intrínsecos do serviço. Sugere-se

também que pesquisas futuras utilizem variáveis referentes ao ponto de venda na explicação da escolha de uma oferta pelo consumidor.

Finalmente, o autor sugere que pesquisas futuras estudem o comportamento de compra de ofertas conjuntas entre bem e serviço em outros mercados além o de telefonia celular e que os resultados sejam confrontados com os obtidos nesta dissertação.

## 7. REFERENCIAS

---

AAKER, David. A. Measuring Brand Equity Across Products and Markets (1996). **California Management Review**. Vol. 38. no.3, p. 102-120.

\_\_\_\_\_, David A. **Marcas: Brand Equity – Gerenciando o valor da marca**. São Paulo: Negócio Editora, 1998. 2<sup>a</sup>.ed.

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações. Disponível em [www.antatel.gov.br](http://www.antatel.gov.br). Acesso em 3 de julho de 2004.

BENÍCIO, Luciano de Felipe de Carvalho Benício. **O Mercado de Telefonia Celular Pré-Paga e Proposta de Metodologia para Aumentar a Rentabilidade do Serviço**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – COPPE/UFRJ/ RJ, 2001.

BOTELHO, Delane. **Estimação Conjunta das Elasticidade-Preço da Escolha da Marca e da Quantidade Comprada com Dados Escaneados**. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas da EAESP-FGV – FGV/ SP, 2003.

BERRY, Leonard L. Cultivating Service Brand Equity (2000). **Journal of the Academy of Marketing Science**. Vol 28. no. 1, p. 128-137.

BRUCKS, Merrie e ZEITHMAL, Valarie A (1987). Price as an Indicator of Quality Dimensions. Association for Consumer Research Annual Meeting, Boston.

CLIP ON - Informativo Eletrônico. Edição de 10 de Novembro de 2004.

DIAS, Sergio Roberto. **Gestão de Marketing**. São Paulo: Saraiva, 2003.

DOLAN, R (1990). Conjoint Analysis: a Manager's Guide. **Harvard Business School**. p, 1-18.

ELLIOTT, K. e ROACH, D (1991). Are Consumers, Evaluating your Products the Way you Think and Hope they are? **Journal of Consumer Marketing**. Vol 8. no 2, p. 5-14.

ELLIOTT, K. e ROACH, D (1993). Service Quality in the Airline Industry: Are Carriers Getting an Unbiased Evaluation from Consumers? **Journal of Professional Services Marketing**, Vol 9. no 2, p. 71-82.

ENGELBERG et. al (1992). Applying Conjoint Analysis to Social Advertisements. **Advances in Consumer Research**. V.19, p, 696704.

FRENZEN, J.K e DAVIS H.L (1990). Purchasing behavior in embeed markets. **Journal of Marketing**, Vol. 17. no.1, p.1-12.

GARBOR, André e GRANGER, C. W. J (1964). Price Sensitivity of the Consumer. **Journal of Advertising Research**. Vol.4, p.40-44.



GARVIN, David A (1987). Competing on the Eight Dimensions of Quality. **Harvard Business Review**, 65, p. 101-109.

GROTH, John C (1994). The Exclusive Value Principle – A Concept for Marketing. **Journal of Product & Brand Management**, Vol. 3. no. 3, p 8-18.

GREEN, Paul E. e SRINIVASAN, V (1990). Conjoint Analysis in Marketing: New Developments with Implications for Research and Practice. **Journal of Marketing**, p.3-19.

HAIR JR, Joseph F., ANDERSON, Rolph E., TATHAM, Ronald L. e BLACK, William C. **Multivariate Data Analysis**. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 1998, 5<sup>a</sup>.ed.

HOFFMAN, K. Douglas e BATESON, John E. G. **Princípios de Marketing de Serviços – Conceitos, Estratégias e Casos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 2<sup>a</sup>.ed.

KOTLER, Philip e ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1998, 7<sup>a</sup>. ed.

LIU, Chu-Mei (2002). The Effects of Promotional Activities on Brand Decision in the Cellular Telephone Industry. **Journal of Product & Brand Management**. Vol.11. no.1, p. 42-51.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001, 3<sup>a</sup>. ed.

MARN, Michael V., ROEGNER, Eric V e ZAWADA, Craig C (2003). The Power of Pricing. **The McKinsey Quarterly**. no.1. p, 27-36.

MASON, Kevin e BEQUETTE, Joyce (1998). Product Experience and Consumer Product Attribute Inferency Accuracy. **Journal of Consumer Marketing**. Vol. 15. no 4, p.343-357.

MATOS, Celso Augusto de, e VEIGA, Ricardo Teixeira. Os efeitos da Publicidade Negativa e da Reação da Empresa nas Atitudes dos Consumidores: um Experimento de Campo. Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, 2001.

MACKINSEY QUARTLY, THE. Edições de 25 de Novembro de 2002 e 10 de Novembro de 2003.

ODEKERKEN-SCHRODER, Gaby., OUWERSLOOT Hans, LEMMINK, Jos e SEMEIJN Janjaap (2003). Consumers' Trade-off Between Relationship, Service, Package and Price – an Empirical Study in the Car Industry. **European Journal of Marketing**. Vol. 37 no. ½, p.219-242.

PARK, C. Whan., MILBERG, Sandra e LAWSON, Robert (1991). Evaluation of Brand Extensions: the Role of Product Feature Similarity and Brand Concept Consistency. **Journal of Consumer Research**. Vol.18, p. 185-193.

PEREIRA, Severino Joaquim Nunes. Dois Estudos sobre o Impacto do Argumento Ecológico em Atitudes Relativas ao Produto e Intenção de Compra. Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, 2001.

PETERSON, Robert A (1970). The Price-Perceived Quality Relationship: Experimental Evidence. **Journal of Marketing Research**. Vol.7, p.525-528.

PINCUS, Steven e WATERS, L.K (1975). Product Quality Ratings as a Function of Availability of Intrinsic Product Cues and Price Information. **Journal of Applied Psychology**. Vol.60. n.2. p, 280-282.

PRADO, Paulo H.M. Integração da Qualidade Percebida, Resposta Afetiva e Satisfação no Processo de Compra / Consumo de Serviços. Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, 2001.

RELATÓRIO DIA A DIA, Fator Corretora. Edições de 14 de Novembro de 2001; 21 de Outubro de 2002; 14 de Maio de 2003 e 17 de Novembro de 2003.

RELATÓRIO SETORIAL, Morgan Stanley, ano 2002.

RIQUELME, Herman (2001). Do Consumers Know What they Want? **Journal of Consumer Marketing**, Vol .18. no. 5, p. 437-448.

SCHIFFMAN, Leon G. e KANUK, Leslie L. **Comportamento do consumidor**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2000. 6<sup>a</sup>.ed.

SZYBILLO, G. J. e JACOBY, J (1974). Intrinsic Versus Extrinsic Cies As Determinants of Perceived Product Quality. **Journal of Applied Psychology**. Vol. 59. p, 74-78.

SPSS - **Conjoint 8.0 user's guide**. SPSS Inc. 1997

URDAN, Flávio Torres e URDAN, André Torres (2002). Impacto da Marca sobre as Preferências do Consumidor: Um Experimento com Cervejas. Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, 2001.

WANG, Qingbin., SHI, Guanming e CHAN-HALBRENDT, Catherine (2004). Market Potencial for Fine Furniture Manufactured from Low-Grade Hardwood: Evidence from a Conjoint Analysis in the Northeastern United States. **Forest Products Journal**, Vol. 54. n.5, p. 19-25.

WITTINK, Dick R. e CATTIN, Philippe (1989). Commercial Use of Conjoint Analysis: an Update. **Journal of Marketing**. Vol 53. p. 91-96.

WORLD TELECOM DAILY. Edição de 16 de Novembro de 2004.

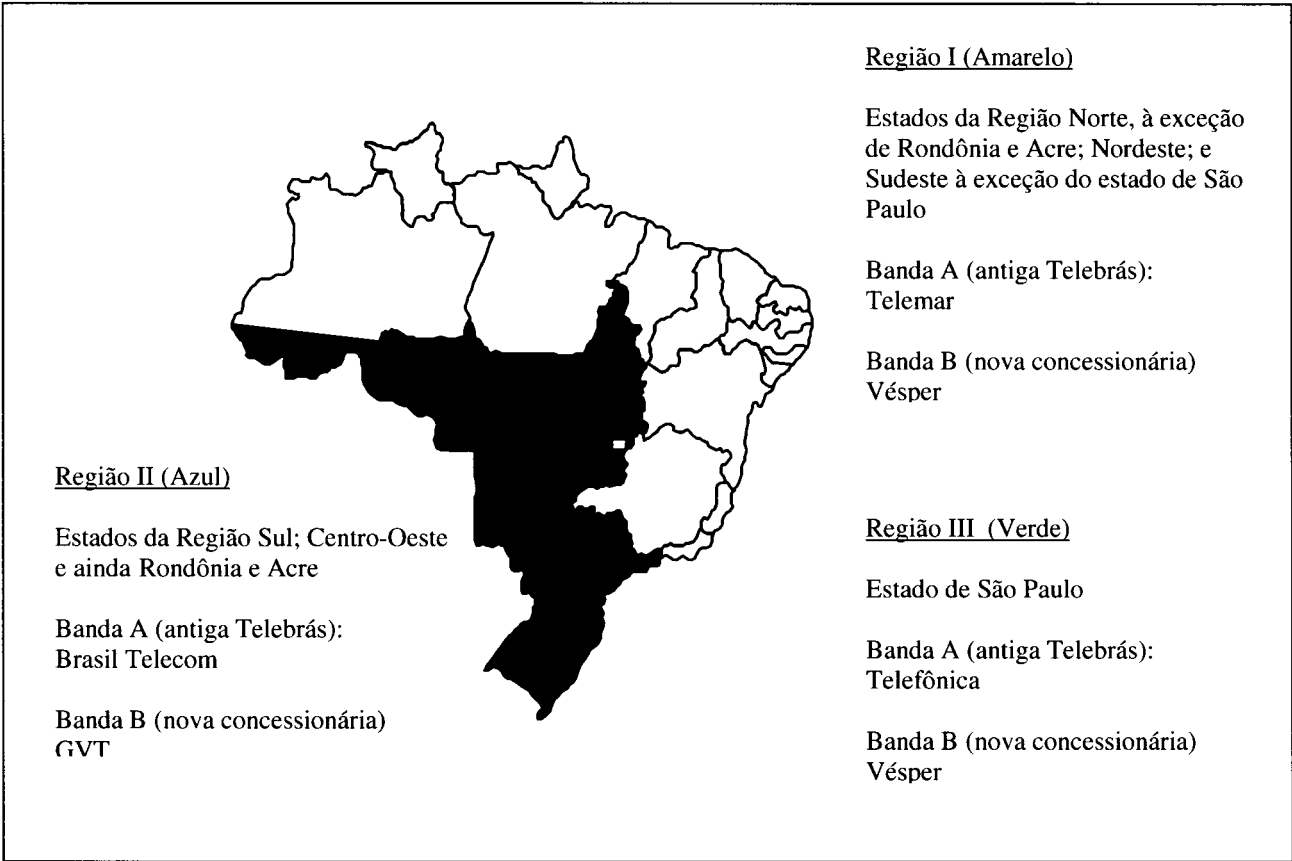
WRIGHT, Peter (1975). Consumer Choice Strategies: Simplifying Vs. Optimizing. **Journal of Marketing Research**. Vol. 12. p, 60-67.

ZEITHAML, Valarie A (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: a Means-end Model and Synthesis of Evidence. **Journal of Marketing**, vol.52, n.2, p.2-22.

ZICKER, Alberto. **Modelo para formação de preços a partir do valor percebido pelo mercado.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. SC, 2002.

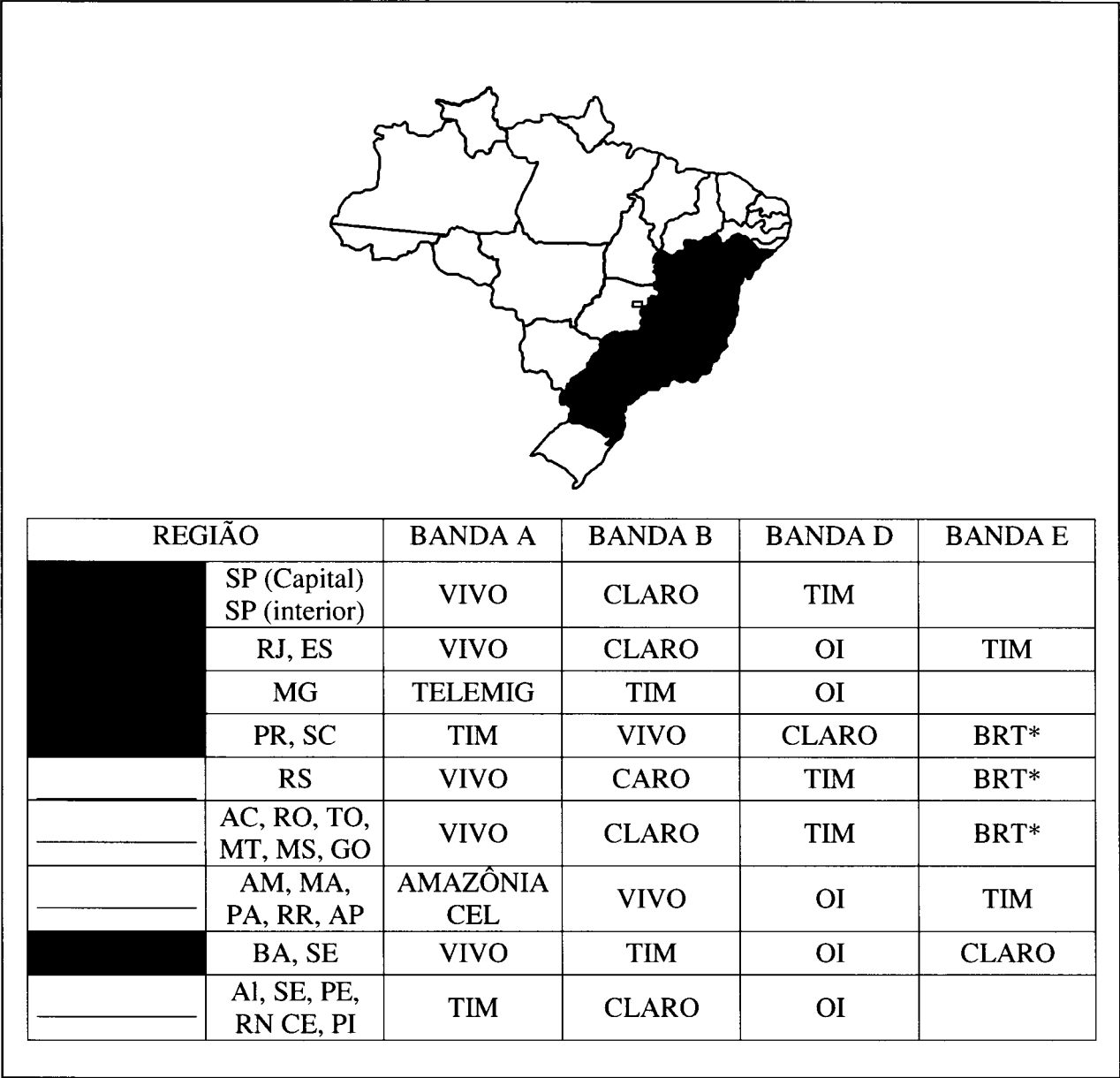
8. ANEXOS

ANEXO I – Mapa da Telefonia Fixa e da Telefonia Móvel após o Processo de Privatização do Sistema Telebrás.



**FIGURA 8.1:** Mapa da telefonia fixa após a privatização do Sistema Telebrás em 1998.

**Fonte:** Anatel (2004).



**FIGURA 8.2:** Mapa da telefonia móvel após a privatização do Sistema Telebrás em 1998 e dos leilões para novas licenças

**Fonte:** Anatel (2004).

ANEXO II – Exemplos de Abordagens para a Condução de uma Pesquisa

Utilizando a Análise Conjunta.

QUADRO 8.1 – Exemplo do método de dois fatores para avaliação de um tênis

ATRIBUTO	NÍVEL DO ATRIBUTO
SOLA	BOORACHA, POLIUTERANO, PLÁSTICO
PARTE SUPERIOR	COURO; LONA; NAILON
PREÇO	R\$ 30, R\$ 60, R\$ 90

		SOLA				
		Borracha	Poliuterano	Plástico		
PARTE SUPERIOR	Couro				PREÇO	R\$ 30,00
	Lona					R\$ 60,00
	Náilon					R\$ 90,00

		PREÇO				
		R\$ 30,00	R\$ 60,00	R\$ 90,00		
PARTE SUPERIOR	Couro				PREÇO	R\$ 30,00
	Lona					R\$ 60,00
	Náilon					R\$ 90,00

Fonte: Adaptado de Malhotra (2001;557).



**QUADRO 8.2 – Método de múltiplos fatores para avaliação de uma passagem**

Aérea.

ATRIBUTO	NÍVEL DO ATRIBUTO
CONFORTO	APERTADO, ESPAÇOSO
PREÇO	R\$ 225 ; R\$ 800
DURAÇÃO	2 Hrs; 5 Hrs

Gerando uma matriz  $(2 \times 2 \times 2) = 8$  diferentes combinações que devem ser ordenadas pelo entrevistado.

OFERTA	CONFORTO	PREÇO	DURAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DA OFERTA
1	Apertado	R\$ 225	2 horas	
2	Apertado	R\$ 225	5 horas	
3	Apertado	R\$ 800	2 horas	
4	Apertado	R\$ 800	5 horas	
5	Espaçoso	R\$ 225	2 horas	
6	Espaçoso	R\$ 225	5 horas	
7	Espaçoso	R\$ 800	2 horas	
8	Espaçoso	R\$ 800	5 horas	

Fonte: Adaptado de SPSS (2002, 10).

**ANEXO IV – Sintaxe da Análise Conjunta utilizada no SPSS**

```
CONJOINT PLAN ='A:\ATRIBUTOS.SAV'  
/SCORES=a TO p  
/SUBJECT =ID  
/FACTORS=AMARCA (DISCRETE) OMARCA (DISCRETE) APREÇO (LINEAR LESS)  
OPREÇO (LINEAR LESS) AQUALI (DISCRETE) OQUALI (DISCRETE)  
/UTILITY='UTILIDADE.SAV'.
```