

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO (EA)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

VIRGÍNIA DE OLIVEIRA LOPES

**MAPA PERCEPTUAL DOS COMPRADORES DE
APARTAMENTOS EM PORTO ALEGRE**

Porto Alegre, 2004

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO (EA)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EXECUTIVO 2002**

Virgínia de Oliveira Lopes

**MAPA PERCEPTUAL DOS COMPRADORES DE
APARTAMENTOS EM PORTO ALEGRE**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. João Luiz Becker

Porto Alegre, 2004

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos a todos que contribuíram para a realização desta pesquisa.

De forma especial agradeço:

- Ao meu orientador, professor João Luiz Becker por sua dedicação, atenção e contribuição inestimáveis;
- Às empresas construtoras e prestadoras de serviços na área da construção civil, que possibilitaram a obtenção dos dados;
- Ao CEPA- UFRGS pela valiosa colaboração, em especial à Maria de Lourdes e sua equipe de pesquisadoras;
- Ao SINDUSCON – RS, em especial ao Marco Túlio, pela colaboração;
- À Ana Cristina Lopes pela revisão do abstract;
- Aos entrevistados, por sua colaboração na obtenção dos dados;
- À minha família, pelo suporte e incentivo recebidos em todos os momentos, sem os quais não teria sido possível a realização deste trabalho.

RESUMO

A indústria da construção civil é extremamente importante para a economia brasileira, particularmente no momento em que o Brasil apresenta elevados índices de desemprego. O setor utiliza mão-de-obra intensiva, possui baixa dependência de insumos importados e representa 19,26% do Produto Interno Bruto do Brasil. Entretanto, juros elevados, baixo ritmo de crescimento da economia, escassez de crédito e baixo poder aquisitivo da população contribuem para a falta de investimentos no setor e o acirramento da competição entre as empresas construtoras. Para sobreviver e prosperar neste ambiente as empresas devem buscar a diferenciação através da geração de valor para o cliente, oferecendo-lhe produtos cujos atributos sejam por ele valorizados. O objetivo desta pesquisa é o de mapear os atributos valorizados pelos compradores de apartamentos em Porto Alegre na faixa de preço em torno de R\$90.000,00 a R\$165.000,00 e identificar os segmentos (*clusters*) de consumidores contidos na amostra. Inicialmente foi feita uma pesquisa de atributos encontrados na literatura, os quais foram validados por expertos e compradores, resultando em uma lista com 60 atributos. A partir dela foi elaborado um questionário estruturado, contendo questões para avaliar o grau de importância atribuído pelos compradores aos atributos, bem como questões sobre sua situação sócio-econômica. Realizaram-se trezentas entrevistas por telefone com uma amostra não probabilística, obtida por conveniência e acessibilidade. Diversas técnicas estatísticas foram aplicadas aos dados, possibilitando a execução de um mapa perceptual. Primeiramente, através de uma análise fatorial, os sessenta atributos foram reduzidos a vinte e um fatores. A seguir, por meio de uma análise de *clusters*, foram identificados cinco segmentos (*clusters*). Por último, uma análise discriminante identificou catorze fatores discriminantes entre os segmentos. A análise discriminante também forneceu as correlações entre as funções discriminantes e os fatores discriminantes, bem como os centróides dos segmentos. Os segmentos e os fatores discriminantes foram dispostos no mapa perceptual na forma de pontos e vetores, respectivamente. A análise do mapa permite identificar quais fatores são comparativamente mais ou menos valorizados por determinado segmento. O detalhamento e riqueza das informações obtidas na análise do mapa perceptual, somadas à sensibilidade e à criatividade dos profissionais responsáveis pelo desenvolvimento dos

produtos imobiliários podem ser um passo decisivo em direção ao sucesso dos empreendimentos.

ABSTRACT

The construction industry is extremely important to the Brazilian economy, mainly at this moment when the country faces high unemployment rates. The sector is labour intensive, uses few imported inputs and represents 19,26% of the Brazilian GDP (Gross Domestic Product). However, high interest rates, low economic growth, shortage of credit lines and low population purchase power contribute to the lack of investments in the sector and to a higher competition among constructors. In order to survive and succeed in this environment, firms should search for differentiation by adding value to the clients, offering products with attributes valued by them. The aim of this research is to map the valued attributes by the buyers of apartments located in Porto Alegre within the price range from R\$90.000,00 (US\$30.000,00) to R\$165.000,00 (US\$55.000,00), and also to identify consumers segments (clusters) inside the sample. As a first step, a list of attributes from the literature was built, later validated by experts and buyers, resulting in a list of sixty attributes. Next, a structured questionnaire was elaborated from the final list of attributes, including questions about the degree of importance given by buyers to the attributes, as well as questions about their social and economical status. A non-probabilistic sample of three hundred buyers, obtained by convenience and accessibility, was interviewed by phone. Several statistical techniques were applied to the data, allowing the depiction of a perceptual map. Initially, the sixty attributes were reduced to twenty-one factors by a factor analysis. After that, a cluster analysis was conducted, identifying five segments. At last, a discriminant analysis identified the discriminant factors among the clusters. It also presented the cluster's centroids and correlations among the discriminant functions and the factors. The segments and the discriminant factors were displayed at a perceptual map, as points and vectors, respectively. The analysis of the map allowed the identification of which factors were comparatively more or less valued by each segment. The detailed information obtained by the map's analysis, in addition to the sensibility and creativity of the development construction professionals, may become a decisive step to the enterprise success.

SUMÁRIO

F.

LISTA DE ABREVIATURAS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

1	CONTEXTO	13
2	JUSTIFICATIVA	17
3	OBJETIVOS	18
3.1	OBJETIVO PRINCIPAL.....	18
3.2	OBJETIVOS SECUNDÁRIOS	18
4	REFERENCIAL CONCEITUAL	19
4.1	A INFORMAÇÃO E O PROCESSO DECISÓRIO	19
4.2	O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR	20
4.2.1	Processos de cisórios do consumidor	21
4.2.1.1	Reconhecimento de necessidade/problema.....	22
4.2.1.2	Busca de informação.....	23
4.2.1.3	Atributos.....	24
4.2.1.4	Avaliação de alternativas	28
4.2.1.5	Papéis de compra	30
4.2.1.6	Compra.....	31
4.2.1.7	Avaliação pós-compra	32
4.2.1.8	Despojamento ou descarte	32
4.2.2	Processos psicológicos	33
4.2.2.1	Percepção	34

4.2.2.2	Semiótica	36
4.2.2.3	Posicionamento perceptivo	37
4.2.2.4	Aprendizagem	37
4.2.3	Fatores que influenciam o comportamento do consumidor	38
4.2.2.1	Idade	39
4.2.3.2	Gênero	39
4.2.3.3	Estrutura familiar	40
4.2.3.4	Estilo de vida	40
4.2.3.5	Classe social	40
4.2.3.6	Renda	41
4.2.3.7	Grau de escolaridade.....	41
4.3	A EVOLUÇÃO DA HABITAÇÃO URBANA NO BRASIL.....	41
4.3.1	Período colonial e império.....	42
4.3.2	O século XX.....	43
5	METODOLOGIA DE PESQUISA	48
5.1	TIPOS DE PESQUISA.....	48
5.2	MÉTODO DE PESQUISA.....	49
5.3	ETAPAS DA PESQUISA	50
5.3.1	Qualitativa	51
5.3.1.1	Listagem dos atributos encontrados na literatura existente	52
5.3.1.2	Depuração e atualização dos atributos	52
5.3.1.3	Validação dos atributos junto a expertos através de entrevista semi-estruturada	52
5.3.1.4	Elaboração do instrumento de coleta de dados.....	53
5.3.1.5	Pré-teste do instrumento de pesquisa (com respondentes)	54
5.3.1.6	Validação da lista de atributos junto a 3 consumidores.....	54
5.3.1.7	Consolidação do instrumento de pesquisa	54
5.3.1.8	Amostragem.....	55
5.3.2	Quantitativa	55
5.3.2.1	Coleta de dados.....	55
5.3.2.2	Preparação dos dados.....	56
5.3.2.3	Análise preliminar dos dados.....	56

5.3.2.4	Análise fatorial e análise de <i>cluster</i>	56
6	ANÁLISE DOS DADOS	58
6.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	58
6.2	ANÁLISE PRELIMINAR DOS DADOS.....	68
6.3	ANÁLISE FATORIAL.....	70
6.4	RELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS E FATORES.....	75
6.5	ANÁLISE DE CLUSTER.....	80
6.6	ANÁLISE DISCRIMINANTE.....	83
7	RESULTADOS	90
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
8.1	CONCLUSÕES.....	94
8.2	LIMITES DA PESQUISA.....	98
8.3	SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	98
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99
	ANEXO A - MODELO DO QUESTIONÁRIO	102

LISTA DE ABREVIATURAS

ap.	Apartamento
BNH	Banco Nacional da Habitação
CBIC	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
CEPA - UFRGS	Centro de Estudos e Pesquisas em Administração - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
cond.	Condomínio
CUB	Custo Unitário Básico da Construção
dorm.	Dormitório
Ex.	Exemplo
Fig.	Figura
IAC - RS	Índice de Atividade da Construção Civil no Rio Grande do Sul
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
p.	Página
PIB	Produto Interno Bruto
Sig.	Significância
SINDUSCON- RS	Sindicato da Indústria da Construção do Rio Grande do Sul
SINDUSCON- SP	Sindicato da Indústria da Construção de São Paulo
sn	Sem numeração
Tab.	Tabela

LISTA DE FIGURAS

	p.
Figura 1- Evolução do PIB e do PIB da Construção Civil.....	13
Figura 2-O processo decisório (baseado em Simon, 1957).....	20
Figura 3- Pirâmide das Necessidades de Maslow.....	22
Figura 4- Relação entre Objeto, Atributo e Benefício.....	25
Figura 5- Matriz de avaliação e categorização de atributos.....	27
Figura 6- Modelo de Processo Decisório do Consumidor.....	34
Figura 7- Estágios de Processamento de Informação.....	35
Figura 8- Etapas da Pesquisa	51
Figura 9- Distribuição do número de dormitórios.....	58
Figura 10- Distribuição da idade do apartamento.....	59
Figura 11- Distribuição do gênero	59
Figura 12- Distribuição da idade dos entrevistados	60
Figura 13- Distribuição da situação quanto à atuação profissional	61
Figura 14- Distribuição do ramo de atividade	61
Figura 15- Distribuição do tempo que exerce a atividade	62
Figura 16- Distribuição de quanto tempo reside em Porto Alegre	62
Figura 17- Distribuição do número de adultos residentes no apartamento.....	63
Figura 18- Distribuição da idade do adulto mais velho	63
Figura 19- Distribuição de quem tem e não tem crianças	64
Figura 20- Distribuição do número de crianças por apartamento	65
Figura 21- Distribuição da idade da criança mais nova	65
Figura 22- Distribuição do primeiro imóvel sim ou não	66
Figura 23- Distribuição do grau de escolaridade	67
Figura 24- Distribuição da renda total mensal	67
Figura 25- Resumo da análise fatorial	74
Figura 26- Distribuição das médias marginais do fator instalações opcionais do ap. em relação à variável faixa de renda.....	77
Figura 27- Distribuição das médias marginais do fator separação dos espaços de serviço em relação à variável faixa de valor do imóvel.....	78

Figura 28- Distribuição das médias marginais do fator localização condomínio em relação à variável faixa de valor do imóvel.....	79
Figura 29- Fatores e variáveis relacionadas	80
Figura 30- Mapa perceptual (vista frontal).....	87
Figura 31- Mapa perceptual (vista superior).....	88
Figura 32 - Mapa perceptual (vista lateral).....	89

LISTA DE TABELAS

	p.
Tabela 1- Indicadores da Indústria da Construção Civil Gaúcha	14
Tabela 2- Oferta & Demanda efetiva de imóveis por faixa de valor	15
Tabela 3- Taxa média mensal de velocidade de vendas por faixa de valor	16
Tabela 4- Médias dos atributos	68
Tabela 5- Matriz de componentes principais rotada (apartamento).....	72
Tabela 6- Matriz de componentes principais rotada (condomínio).....	73
Tabela 7- Matriz de componentes principais rotada (localização).....	73
Tabela 8- Matriz de componentes principais rotada (negociação).....	74
Tabela 9- Distribuição e frequências nos <i>clusters</i>	81
Tabela 10- Cruzamento dos <i>clusters</i> com a variável sexo	81
Tabela 11- Cruzamento dos <i>clusters</i> com a variável grau de escolaridade	82
Tabela 12- Cruzamento dos <i>clusters</i> com a variável faixa de valor do imóvel	82
Tabela 13- Cruzamento dos <i>clusters</i> com as médias das idades dos imóveis	83
Tabela 14- Variáveis na análise discriminante	84
Tabela 15- Valores médios das funções discriminantes em cada grupo	84
Tabela 16- Matriz estrutural	85

CONTEXTO

O impacto da atividade da Construção Civil na economia brasileira transcende o que é diretamente visualizado pelos produtos imobiliários ou obras de estradas, obras industriais, hidrelétricas e outras. Deve-se considerar a articulação dos diversos setores que se formam através da cadeia produtiva, durante a obra, como fornecedores de matérias-primas, insumos, equipamentos, serviços de projetos de arquitetura, engenharia, fornecimento de refeições, etc., e mesmo atividades decorrentes de aluguéis, venda e administração de imóveis, hotéis e consultorias, após a entrega da construção (SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL DO RIO GRANDE DO SUL – SINDUSCON - RS, 2003).

O macrossetor da Construção representa 19,26% do PIB do Brasil, considerando-se os efeitos diretos, indiretos e induzidos. Para cada R\$ 1 bilhão de acréscimo na demanda final da atividade da construção são gerados 29 mil empregos diretamente na atividade, número que pode chegar a 65 mil, se considerados os empregos criados indiretamente ou através do efeito induzido. O setor conta ainda com uma baixa dependência de insumos importados (7,11% do total) e responde por 67,05% dos investimentos realizados na economia brasileira (SINDUSCON -RS, 2003).

Apesar da importância do setor para o desenvolvimento do país, uma vez que apresenta expressivo impacto positivo na economia, a produção da indústria da construção civil tem demonstrado nítida retração (Fig. 1).

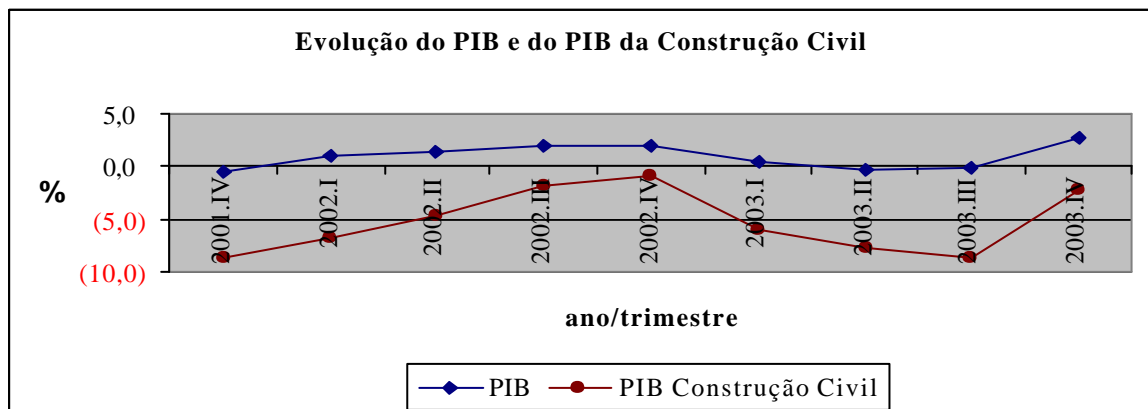


Figura 1 – Evolução do PIB e do PIB da Construção Civil

Fonte: Indicadores do IBGE - PIB Trimestral, Sistema de Contas Nacionais Brasil e Boletim Conjuntural IPEA - Junho/2004. Elaboração: BANCO DE DADOS CBIC

O Índice de Atividade da Construção Civil¹ (IAC - RS) registrou crescimento de 1,59% nos primeiros 4 meses de 2004 em comparação a igual período do ano de 2003 (Tab.1). Esse indicador pode demonstrar uma retomada do setor em relação ao ano de 2003 (data da proposta desta dissertação), quando o mesmo índice havia apresentado uma queda de 2,69% nos primeiros 4 meses de 2003 em comparação a igual período do ano de 2002 (SINDUSCON - RS, 2003).

Tabela 1-Indicadores da Indústria da Construção Civil Gaúcha no ano de 2004.

INDICADORES	ACUMULADO	ACUMULADO	ACUMULADO	ACUMULADO
	NO ANO (jan-abr03/jan-abr02)	NO ANO (jan-abr04/jan-abr03)	12 MESES (mai-02 a abr-03/mai-01 a abr-02)	12 MESES (mai-03 a abr-04/mai-02 a abr-03)
IAC-RS	-2,69%	1,59%	-0,40%	-0,98%
PIB-INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO-BRASIL	-1,72%	-2,3%	-0,60%	-8,9%

Fonte: SINDUSCON - RS, jun.2004.

Se no segmento de obras públicas a situação decorre da escassez de recursos públicos, no setor de obras industriais é consequência das incertezas e instabilidades nos cenários nacional e internacional, que inibem novos investimentos. Por fim, o mercado imobiliário se ressentiu de uma política habitacional eficaz e duradoura, com objetivo de suprir a demanda reprimida da população de média e baixa renda (SINDUSCON - RS, 2003).

Dentre os principais fatores inibidores de investimentos na construção civil, podem ser citados: juros elevados, escassez de crédito habitacional com juros e prazos compatíveis com o perfil do mercado potencial, baixo ritmo de crescimento da economia, baixo nível de poupança interna, renda real da população em queda, desemprego e morosidade de órgãos públicos na aprovação de projetos e concessão de licenças (SINDUSCON - RS, 2003).

Cabe destacar que um importante passo para a agilização da aprovação dos projetos junto à Prefeitura de Porto Alegre foi dado em março de 2004. Nesta data foi regulamentada a lei complementar 284/92 que dispõe sobre a apresentação, aprovação, licenciamento dos projetos arquitetônicos e vistorias das habitações unifamiliares, multifamiliares e edifícios de

¹ O IAC-RS é um índice obtido através de uma soma ponderada pela importância, das seguintes variáveis: consumo de cimento, nível de emprego, evolução do salário real médio no setor e consumo de energia elétrica na construção civil no RS (SINDUSCON - RS, 2003).

escritórios. Estima-se que esta lei poderá reduzir pela metade os prazos de tramitação dos projetos (SINDUSCON - RS, 2004).

O ambiente desfavorável à construção civil em termos de Brasil reflete-se também no Rio Grande do Sul, e conseqüentemente em Porto Alegre. De agosto a junho de 2003, do total de imóveis novos ofertados na capital, 94% correspondiam a imóveis residenciais e os 6% restantes a salas, conjuntos, lojas, *flats* e outros. O SINDUSCON - RS realiza pesquisas mensais sobre oferta e demanda efetiva de imóveis na cidade de Porto Alegre, os quais foram distribuídos em 7 faixas de valor (Tab.2). De acordo com os dados apresentados, verificou-se que em 5 faixas a oferta era maior que a demanda, mas em 2 faixas (cujos valores situavam-se entre 130 e 330 CUB) a demanda efetiva era maior que a oferta e a velocidade de vendas² era a maior do segmento (Tab. 3).

Tabela 2- Oferta e Demanda efetiva de imóveis por faixa de valor
Pesquisa mensal do Mercado Imobiliário de Porto Alegre

Distribuição % da oferta por faixa de valor em CUB	Distribuição percentual das vendas por faixa de valor (ago/2002 a jun/2003)		Distribuição percentual das vendas por faixa de valor (dez/2002 a nov/2003)	
	Oferta	Vendas	Oferta	Vendas
1 Até 90	7,34%	3,40%	8,2 %	3,91%
2 De + de 90 a 130	14,46%	13,25%	18,13%	13,90%
3 De + de 130 a 220	22,71%	28,70%	22,11%	27,92%
4 De + de 220 a 330	18,76%	24,93%	17,05%	21,86%
5 De + de 330 a 430	14,40%	11,37%	12,83%	13,08%
6 De + de 430 a 780	15,36%	14,16%	15,07%	15,22%
7 Acima de 780	6,97%	4,19%	6,61%	4,11%

Obs.: CUB jul/2003= R\$707,66 e CUB dez/2003= R\$746,84

Fonte: SINDUSCON - RS, 2003.

² Taxa de velocidade de vendas é a razão entre o número de imóveis comercializados e o número de imóveis ofertados em um determinado período.

Tabela 3- Taxa média mensal de velocidade de vendas por faixa de valor
Pesquis a mensal do Mercado Imobiliário de Porto Alegre

Faixas de valor em CUB		Taxa média de velocidade de vendas por faixa de valor	
		set/2002 a jun/03	dez/2002 a nov/2003
1	Até 90	1,88%	1,97%
2	De + de 90 a 130	5,42%	3,40%
3	De + de 130 a 220	6,71%	5,10%
4	De + de 220 a 330	6,55%	5,23%
5	De + de 330 a 430	3,14%	3,79%
6	De + de 430 a 780	3,48%	3,74%
7	Acima de 780	2,8%	2,42%

Obs.: CUB jul/2003= R\$707,66 e CUB dez/2003= R\$746,84

Fonte: SINDUSCON - RS, 2003.

Nova pesquisa realizada pelo SINDUSCON -RS em dezembro de 2003 mostrou que, apesar de uma pequena redução das vendas registradas naquele período, as faixas de preço que vão de 130 a 330 CUB ainda apresentavam percentual de vendas superior ao percentual de oferta e taxa de velocidade de vendas superior à das demais faixas.

Com base nos dados obtidos na fase de projeto da dissertação, verificou-se que, apesar da queda do Índice de Atividade da Construção Civil no RS, da Taxa de Velocidade de Vendas e da existência de oferta maior que a demanda efetiva, ainda se podia vislumbrar um mercado não atendido. Foi neste cenário que se inseriu esta pesquisa.

As perspectivas para o ano de 2004 são favoráveis, justificadas primeiramente pelos péssimos números de 2003 e também pela tendência de queda dos juros reais, pela expectativa de um melhor desempenho da economia mundial e recuperação da credibilidade do país, possibilitando a obtenção de recursos a custos baixos e prazos longos (SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL DE SÃO PAULO - SINDUSCON - SP, 2003).

Apesar do desempenho aquém do esperado no primeiro trimestre de 2004, o setor começa a emitir sinais de reação. Os indicadores dessa reação são: aumento do número de postos de trabalho no setor pelo quarto mês consecutivo; aumento do consumo de aço, alumínio e cimento, e aumento da taxa de velocidade de vendas de imóveis novos (MARCHEZAN e COPETI, 2004).

JUSTIFICATIVA

O mercado recessivo e o conseqüente acirramento da competitividade têm obrigado as empresas à busca de diferenciação e de um maior padrão de qualidade. Uma das principais características do esforço neste intuito é a necessidade de orientar o negócio para os clientes e não mais somente para a tecnologia ou para o produto, como se pôde presenciar ao longo do tempo (OLIVEIRA, 1999).

De acordo com Aaker (2001), uma estratégia de diferenciação deverá possuir 3 características:

- gerar valor para o cliente;
- fornecer valor percebido;
- ser difícil de copiar.

Gerar valor para o cliente significa oferecer produtos ou serviços que sejam valorizados por ele. Muitas vezes um item diferenciado com valor aparente não é valorizado pelo consumidor. Aaker (2001) sugere ainda que uma forma de se obter sucesso por meio de uma estratégia de diferenciação é desenvolver o diferencial a partir da ótica do cliente. Saber, por exemplo, até que ponto os consumidores valorizam as instalações condominiais, ou mesmo a existência de sacada com churrasqueira e dependência de empregada pode ser determinante para o sucesso do empreendimento.

De acordo com Frutos (2002), as empresas construtoras, em seus planos estratégicos, devem buscar, além da eficiência dos processos construtivos (através de programas de qualidade e produtividade), ampliar qualitativa e quantitativamente os atributos dos imóveis ofertados através da integração do cliente ao projeto de seu futuro imóvel.

O que agrega, aquilo que o cliente percebe, deve ser maximizado, e o que não agrega, reduzido quando não eliminado.[...] Na era do Conhecimento é um absurdo tentar adivinhar o que um cliente, tão ou mais informado do que a própria empresa, quer. O que se deve buscar então é saber o que representa valor para o cliente. Só assim passa a ser possível reduzir o risco de não-venda por equívoco em relação aos valores perceptíveis pelo cliente (ZAWISLAK, 2003, p.2).

As informações obtidas na pesquisa são apresentadas na forma de um mapa perceptual, que vem a ser a representação visual das percepções dos respondentes (ou grupos de respondentes) em relação aos objetos (ou atributos) em duas ou mais dimensões (HAIR et al., 1999). A análise deste mapa poderá fornecer subsídios valiosos aos empresários da construção civil com o objetivo de identificarem e adequarem-se às necessidades dos clientes.

OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO PRINCIPAL:

Este estudo tem o objetivo de mapear os atributos valorizados pelos compradores de apartamentos aos segmentos contidos na amostra, que compreende apartamentos com valores em torno de R\$90.000,00 a R\$165.000,00, em Porto Alegre.

Espera-se ainda, com este trabalho, contribuir para descrever e detalhar uma metodologia que possa ser replicada em outras faixas de preço, localização e produto.

3.2. OBJETIVOS SECUNDÁRIOS:

Os objetivos secundários desta pesquisa são consequência do objetivo principal, a seguir:

- a. Identificar perfil sócio-econômico dos consumidores;
- b. Identificar atributos que agregam valor aos imóveis, segundo a percepção do usuário;
- c. Verificar o grau de importância destes atributos;
- d. Verificar a existência de segmentos (*clusters*);
- e. Relacionar o grau de importância dos atributos à análise de *clusters*.

REFERENCIAL CONCEITUAL

Neste capítulo são abordados os seguintes temas: a informação e o processo decisório, salientando a importância da informação no processo decisório do empreendedor, neste caso da Construção Civil; o comportamento do consumidor, apresentando os processos decisórios, processos psicológicos e os fatores que o influenciam; e a evolução da habitação urbana no Brasil, das casas do período colonial aos atuais edifícios residenciais.

4.1 A INFORMAÇÃO E O PROCESSO DECISÓRIO

A informação é vital para a competição no mundo dos negócios. Ela serve à tomada de decisão e, quanto mais consistente a informação, maiores as chances de se chegar a decisões acertadas. Segundo McGee e Prusak³ (apud OLIVEIRA, 1999, p.26), a informação é um elemento importante para que as organizações obtenham uma diferenciação em relação aos concorrentes. Ela possibilita a criação de nichos de mercado em função de sua evolução em detalhamento e precisão de seu conteúdo em relação aos grupos de clientes.

Kendall e Kendall⁴ (apud OLIVEIRA, 1999, p. 34) consideram que as decisões são tomadas em contextos que variam da certeza à incerteza. Como certeza, compreende-se o conhecimento total de todas as alternativas e suas conseqüências; como incerteza, o conhecimento parcial das alternativas e o desconhecimento da probabilidade associada a cada resultado possível para uma alternativa. Quanto maior o número de informações, maior o grau de certeza na tomada de decisões.

Freitas e Moscarola (2000) alertam que uma pesquisa de mercado, por si só, não resolve os problemas de uma empresa. Ela é importante na medida em que reduz o campo de

³ MCGEE, J. e PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma informação estratégica. Rio de Janeiro, Campus, 1994. 244p.

⁴ KENDALL, K. E KENDALL J. **Análisis y diseño de sistemas**. México, Prentice-Hall Hispanoamericana, 1991, 881p.

incertezas no qual se desenvolvem os problemas da empresa. A redução do campo de incertezas pode conduzir à tomada de melhores e mais corretas decisões.

O processo decisório tem sido largamente estudado, mas o Modelo Clássico de Simon, além de consagrado e de fácil visualização, talvez seja o mais difundido (Fig.2).

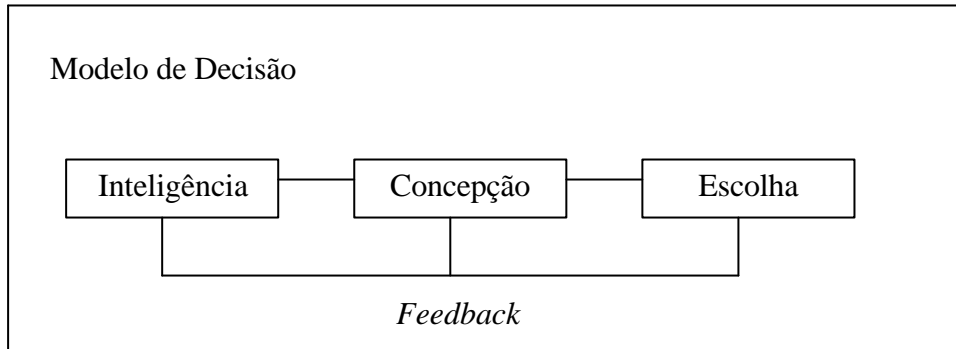


Figura 2 – O processo decisório (baseado em Simon, 1957).
Fonte: Freitas et al., 1997, p.59.

No modelo de Simon, a Inteligência é a fase investigativa, de coleta de dados, observação do ambiente e descoberta de problemas ou oportunidades. O Desenho é a fase de sistematização do problema, com criação e avaliação de alternativas. A seguir, na Escolha, acontece a seleção da alternativa. O modelo, apresentado de forma analítica, na prática é bastante dinâmico, podendo haver, em alguns momentos, simultaneidade de etapas, retomada de etapas já percorridas e constantes ajustes através de *feedbacks* (FREITAS et al., 1999). Mais adiante será apresentado um outro modelo de processo decisório, com ênfase no consumidor.

4.2 O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

A orientação para o mercado é uma necessidade no mundo competitivo atual, onde as estratégias de marketing estão centradas tanto no consumidor quanto na concorrência. Assim, as decisões da empresa são tomadas no sentido de satisfazer as necessidades e desejos dos consumidores visando a venda de produtos que proporcionarão à organização o cumprimento de suas metas, bem como o atingimento de seus objetivos de permanência, lucro e crescimento (FREITAS e MOSCAROLA, 2000, p.24.).

De acordo com Kotler e Armstrong (1998), as organizações chegam à liderança de um mercado quando compreendem as necessidades do consumidor e encontram soluções que satisfazem essas necessidades através de valor superior, qualidade e serviços prestados. Não

há propaganda ou venda que compense a ausência destes fatores. Somente através da compreensão acerca das pessoas e organizações que utilizarão os produtos ou serviços que estão à venda será possível satisfazer tais necessidades. Os dados sobre os consumidores igualmente auxiliam as organizações a definir o mercado e a identificar as ameaças e oportunidades para um negócio (SOLOMON, 2000).

Algumas necessidades podem ser de difícil identificação, pois os clientes não têm consciência de suas próprias necessidades não atendidas, muitas vezes em função das limitações impostas pelos produtos existentes. As necessidades não atendidas são excelentes oportunidades para que as empresas aumentem sua participação no mercado, entrem em um mercado ou ainda criem novos mercados (AAKER, 2001).

Segundo Schiffman e Kanuk (2000), a principal contribuição dos estudos do comportamento do consumidor para a prática de Marketing é o fornecimento de estrutura e direção para a segmentação⁵ eficaz de mercado.

O estudo do comportamento do consumidor tem como uma de suas principais premissas o entendimento de que as pessoas muitas vezes compram produtos não pela sua utilidade, mas pelo seu significado. Não se pode negar a importância funcional de um produto, mas há de se compreender que ele pode significar muito mais do que a tarefa básica que desempenha. No caso de produtos ou serviços semelhantes, os significados mais profundos de um produto podem destacá-los em relação aos outros, resultando na escolha da marca que tem uma imagem melhor identificada com as necessidades subjacentes do comprador (SOLOMON, 2000).

Para o entendimento do comportamento do consumidor serão abordados os seguintes aspectos: os processos decisórios, os processos psicológicos do indivíduo e fatores que influenciam o processo de decisão, tanto do ambiente, quanto individuais.

4.2.1 Processos decisórios do consumidor

Os processos decisórios do consumidor, dentro da ótica desta pesquisa que envolve Imóveis Residenciais e, conseqüentemente, compras de alto envolvimento, apresentam os

⁵ Segmentação de Mercado é o processo de divisão do mercado potencial total em subconjuntos distintos de consumidores com necessidades ou características comuns e de seleção de um ou mais segmentos aos quais se dirigir com um mix ou composto de marketing distinto (Schifman e Kanuk, 2000).

seguintes estágios: reconhecimento de necessidade ou problema, busca de informações, avaliação de alternativas, compra e avaliação pós-compra. Ainda nesta seção estão inseridos atributos e papéis de compra, por sua importância para este trabalho e por estarem estreitamente ligados aos assuntos aqui tratados.

4.2.1.1 Reconhecimento de necessidade ou problema

O estágio inicial em qualquer processo de tomada de decisão é o reconhecimento de uma necessidade ou problema e ocorre toda a vez que o consumidor percebe uma diferença entre o seu estado real, atual e o estado desejado (ENGEL, BLACKWELL e MINIARD, 2000). Maslow (SCHIFFMAN e KANUK, 2000) formulou uma teoria amplamente aceita a respeito da hierarquia das necessidades humanas, segundo a qual são reconhecidos cinco níveis básicos, representados na forma de pirâmide (Fig.3).

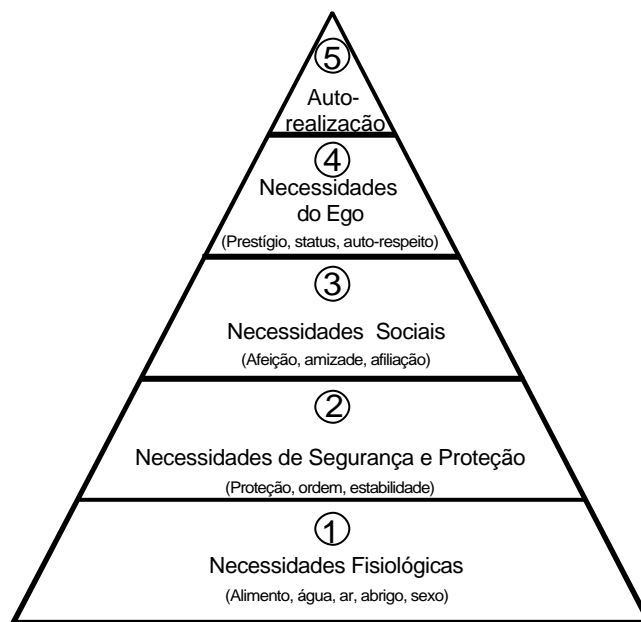


Figura 3 – Pirâmide das Necessidades de Maslow
Fonte : Schiffman e Kanuk, (2000)

Os indivíduos buscam a satisfação das necessidades de menor nível antes de surgirem aquelas do nível superior. Na base da pirâmide encontram-se as necessidades fisiológicas, fundamentais para sustentar a vida do ser humano (alimento, água, ar, abrigo, roupa, sexo, etc.). A seguir vêm as necessidades de segurança e de proteção, que conferem estabilidade ao

indivíduo, tais como saúde, segurança física, controle sobre suas ações e o ambiente, etc. Acima das necessidades de segurança e proteção, encontram-se as necessidades sociais, que incluem amor, afeto, relacionamento e aceitação. No 4º nível estão as necessidades do ego, que podem ser orientadas para dentro do indivíduo (auto-aceitação, auto-afirmação, sucesso, independência, satisfação pessoal, etc.) e para fora (prestígio, reputação, admiração, etc.). Por fim, no topo da pirâmide, está a necessidade de realização, dificilmente alcançada, onde o indivíduo atinge a sua plenitude: realiza tudo aquilo que é capaz e tem potencial de atingir.

Portanto, as necessidades de ordem superior tornam-se propulsoras do comportamento humano, na medida em que as necessidades de ordem inferior vão sendo satisfeitas. A insatisfação e não a satisfação, motiva a ação (SCHIFFMAN e KANUK, 2000).

A moradia é uma necessidade da base da pirâmide, na forma de abrigo, de segurança e proteção, na medida em que vivemos em meio a elevados índices de criminalidade, e também pode ser uma necessidade do ego, no sentido de mostrar a todos o *status* adquirido através de imóvel localizado em zona nobre, com padrão de acabamento superior e com diversos equipamentos de lazer.

De acordo com Sheth, Mittal e Newman (2001), a necessidade é uma condição insatisfatória de um cliente, o que o leva a agir no propósito de satisfazê-la. Já o desejo é a intenção de obter uma satisfação superior à necessidade, portanto, não essencial.

4.2.1.2 Busca de informação:

Após o reconhecimento de uma necessidade, cuja magnitude o leve à ação, o consumidor parte em busca de informações. Estas informações podem vir de fontes internas, como resultado de experiência anterior ou conhecimento armazenado na memória; ou de fontes externas, através de pesquisa no ambiente. Alguns fatores influenciam a quantidade e o tipo de pesquisa a ser realizada. Eles se relacionam ao risco do produto, que pode ser funcional, financeiro, físico, psicológico e de tempo; às características dos consumidores, tais como personalidade, conhecimento, experiência e características demográficas; e à situação, que pode ser o tempo disponível para a compra, o número de alternativas disponíveis, a localização do ponto de venda, disponibilidade de informações, estados antecedentes (doenças), riscos sociais da situação e definição da tarefa (DALLAROZA, 1999).

O processo de compra pode vir acompanhado de medos de conseqüências negativas caso o produto errado seja selecionado. “Risco percebido é a incerteza que as pessoas sentem quando não podem claramente estimar as conseqüências de sua compra e uso do produto, podendo tomar várias formas dependendo do produto e das características dos consumidores” (WELLS e PRENSKY⁶, 1996 apud DALLAROZA, 1999, p.27).

A identificação da qualidade de um imóvel pode ser uma tarefa difícil para a maior parte dos consumidores, principalmente se o imóvel for um lançamento na planta, uma vez que as informações disponíveis são desenhos, maquetes, maquetes eletrônicas e memoriais descritivos, normalmente genéricos em especificações. Mesmo tratando-se de imóvel finalizado, nem sempre o acabamento externo de boa aparência corresponde ao que está por trás do reboco e sob o piso, mas é fundamental: estrutura, fiação elétrica, instalações hidrossanitárias, etc. Como a aquisição de um imóvel envolve investimentos elevados, a inclusão dos meios que visam reduzir o risco percebido pelos consumidores é de grande relevância (DALLAROZA, 1999).

Na falta de informações a respeito de atributos intrínsecos dos produtos, na inexperiência com o produto ou mesmo na falta de tempo para avaliação desses atributos, passa-se a utilizar os atributos extrínsecos como indicadores de qualidade, reduzindo-se a percepção de risco dos consumidores (ZEITHAML, 1988).

É impossível saber o quanto vai durar a impermeabilização de um apartamento, a vida útil do encanamento ou se as instalações elétricas vão suportar todos os eletrodomésticos. Segundo Zeithaml (1988) nessas e em outras situações semelhantes, o consumidor busca reduzir o risco inferindo qualidade a partir de indicadores extrínsecos, como garantia, marca, preço, etc.

4.2.1.3 Atributos

Um atributo é uma característica ou feição que um objeto pode ou não possuir. A forma pela qual os atributos e outros fatores influenciam a formação e mudança de crenças, atitudes e comportamentos talvez seja o principal conjunto de idéias a respeito do comportamento do consumidor para a elaboração de estratégias de marketing. As percepções

⁶ WELLS, D. e PRENSKY, D. **Consumer Behavior**, 1996.

do consumidor são representadas por suas crenças sobre objetos, atributos e benefícios. Portanto, diferem de indivíduo para indivíduo (MOWEN e MINOR, 1998). Os conceitos de crenças, atitudes e comportamento estão intimamente ligados. A expressão “formação da atitude do consumidor” é freqüentemente utilizada para descrever o estudo das relações entre crenças, atitudes e comportamentos.

As pessoas desenvolvem três tipos de crenças (Fig. 4):

- a) Crenças sobre o atributo do objeto, que é o conhecimento de que o objeto possui o atributo;
- b) Crenças sobre os benefícios do atributo, que é o reconhecimento de que estes atributos trarão benefícios;
- d) Crenças sobre os benefícios do objeto, que é a percepção de que um objeto em particular vai levar a um benefício particular.

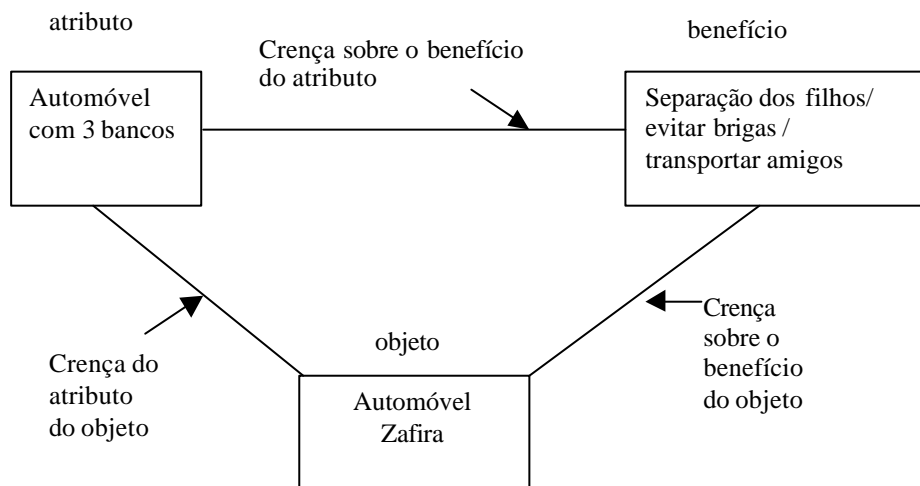


Figura 4- Relação entre objeto, atributo e benefício
Fonte: Adaptado de Mowen e Minor (1998)

Os indivíduos procuram produtos e serviços que possam resolver seus problemas e satisfazer suas necessidades, ou seja, produtos cujos atributos tragam benefícios reconhecidos (MOWEN e MINOR, 1998). Benefícios são efeitos positivos que os atributos trazem ao consumidor.

Ainda de acordo com Mowen e Minor (1998), foram identificadas duas classes de atributos:

- Atributos Intrínsecos: aqueles pertencentes ao objeto em si (relacionados à qualidade);

- Atributos Extrínsecos: aqueles que se aplicam aos aspectos externos do objeto (marca, preço, embalagem, etc.).

Em função dos diferentes impactos que os atributos causam em cada consumidor, Alpert⁷ (apud DALLAROZA, 1999, p.45), classificou-os segundo seu grau de importância:

- Salientes: são os atributos percebidos pelos consumidores como presentes nos objetos;
- Importantes: são considerados valiosos no momento da avaliação;
- Determinantes: são os atributos salientes que se apresentam como o melhor meio de satisfazer as necessidades dos consumidores.

MacMillan e McGrath (1996) apresentam a Matriz de avaliação e categorização de atributos (*ACE Matrix*), onde são evidenciados os imperativos competitivos para cada atributo (Fig. 5).

	Básico	Discriminador	Energizador
Positivo	Inegociável Seja pelo menos tão bom neste atributo quanto seus competidores, mas não muito melhor	Diferenciador Seja melhor que seus competidores se o atributo for saliente para o público-alvo	Excitador Seja superior neste atributo em relação aos seus concorrentes
Negativo	Tolerável Não seja pior neste atributo que seus concorrentes, mas também não muito melhor	Descontentador Seja melhor que seus concorrentes e corrija o problema logo	Enfurecedor O problema deve ser corrigido a qualquer custo e os atributos enfurecedores dos concorrentes devem ser explorados
Neutro	Básico-neutro Retenha somente aqueles atributos necessários para outros segmentos-alvo ou apresente outras razões para sua manutenção	Não se aplica	Não se aplica

Figura 5 :Matriz de avaliação e categorização de atributos (*ACE Matrix*),
Fonte: MacMillan e McGrath, 1996.

⁷ ALPERT, M., **Identification of Determinant Atributes: A Comparision of Methods**, Journal of Marketing Research, Vol. 8, Jun., 1971.

Nesta matriz os atributos foram classificados em três níveis de importância – básico, discriminador e energizador (colunas) e em três níveis de sentimentos que a existência desses atributos provocam no consumidor (linhas) (MACMILLAN e MCGRATH, 1996):

- Básico: é o atributo que o cliente tem expectativa de que esteja presente em todos os produtos e raramente provocam lealdade ou antipatia. Se a existência deste atributo básico em todas as alternativas a serem avaliadas for considerado indispensável, ele se torna um atributo inegociável. Um atributo básico percebido como negativo estando presente em todas as outras alternativas é considerado tolerável;
- Discriminador: é o atributo que diferencia o produto de seus concorrentes. Quando positivamente percebido, ele se torna diferenciador. Um atributo básico percebido negativamente, que tenha sido eliminado pela concorrência, passa a ser um descontentador;
- Energizador: é um atributo tão forte que, além de distinguir um produto dos outros, se torna a base na qual é tomada uma decisão de compra. Se ele é percebido positivamente, é excitador e leva à compra. Em um meio competitivo onde os produtos são similares, um atributo excitador não pode ser um componente de custo elevado. Um atributo energizador percebido negativamente é enfurecedor e exige imediata atenção, pois além de afastar o cliente, torna-o um influenciador negativo para outros clientes.

Com o passar do tempo, de acordo com MacMillan e McGrath (1999), alguns atributos tornam-se familiares e comuns para consumidores e competidores, tendendo a migrar para uma posição inferior. Atributos positivos como os diferenciadores podem tornar-se não negociáveis e atributos excitadores passarem a diferenciadores, pois a concorrência tende a imitá-los. Por sua vez, atributos toleráveis tendem a se tornar negativos. As empresas que não encontrarem meios de reduzir ou eliminar os atributos negativos terão clientes descontentes e enfurecidos.

Adicionar ou melhorar atributos não necessariamente aumenta a possibilidade de venda. Webster⁸ (apud DALLAROZA, 1999, p. 49) afirma que, combinando as capacidades da empresa às necessidades dos clientes e investindo em atributos difíceis de serem copiados pela concorrência, aumentam-se as probabilidades de retorno do investimento.

⁸⁸ WEBSTER, JR., **Defining the New Marketing Concept**. Marketing Management, 2 (4): 22-31, 1994.

A inteligência de mercado neste ponto é fundamental para a identificação de novos atributos excitadores e diferenciadores, uma vez que a concorrência vai estar atenta e copiará as inovações bem sucedidas, segundo MacMillan e McGrath (1996). Deve-se ainda dar especial atenção à redução dos custos destes atributos, através de esforços contínuos em todo o processo produtivo, para que eles não acarretem elevação do preço ao consumidor (DALLAROZZA, 1999).

Produzir um produto a preço razoável e remover todos os seus atributos negativos é tarefa quase impossível. Portanto, torna-se extremamente importante monitorar os atributos toleráveis e identificar os possíveis futuros descontentadores, antecipando-se, desta forma, a problemas que possam acarretar na perda do cliente. Os negativos também podem se tornar recursos de oportunidades. De acordo com MacMillan e McGrath (1996), em certos casos pode ser preferível remover atributos negativos a aumentar os positivos.

Os atributos neutros costumam ser ignorados pelos gerentes em função da indiferença que provocam nos clientes, mas podem ser recursos importantes para a rentabilidade. Frequentemente os atributos neutros são legados do passado que se tornaram obsoletos para determinado segmento e representam custos sem trazer retorno financeiro (MACMILLAN e MCGRATH, 1996).

4.2.1.4 Avaliação de alternativas

Segundo Engel, Blackwell e Miniard (2000), a avaliação de alternativas pode ser definida como o processo pelo qual uma alternativa de escolha é avaliada e selecionada para atender às necessidades. Note-se ainda que a avaliação de alternativas muitas vezes acontece durante o processo de busca de informações. A complexidade da avaliação de alternativas varia de forma significativa, dependendo dos processos particulares de tomada de decisão dos consumidores e do grau de envolvimento na escolha.

As regras de tomada de decisão do consumidor foram classificadas em duas categorias principais: regras de decisão compensatórias e não-compensatórias. No modelo compensatório os diversos atributos são avaliados quanto ao seu grau de importância e seu desempenho no conjunto. Desta forma, um atributo de maior peso pode ser compensado pela

soma de vários de menor peso. No modelo não-compensatório os consumidores avaliam uma alternativa por um critério de cada vez. O ponto fraco em um atributo não pode ser compensado pela boa performance em outro. Exige menos informações e é mais simples de executar (ENGEL, BLACKWELL e MINIARD, 2000).

Os dois modelos podem também ser utilizados conjuntamente: numa primeira etapa o modelo não-compensatório, a fim de reduzir as alternativas a serem consideradas; na segunda etapa o modelo compensatório para realizar a escolha final. Desta forma, somente as alternativas que apresentarem um mínimo de satisfação esperada em cada atributo passarão para a segunda etapa, quando os atributos serão compensados segundo seus graus de importância (DALLAROZA, 1999).

O grau de envolvimento da escolha é definidor quanto a qual das alternativas a escolher e também de como estruturar as informações recebidas a fim de decidir. Mowen e Minor (1998) identificam cinco tipos de escolhas do consumidor, sendo que, no caso deste estudo, somente o primeiro tipo foi considerado relevante: escolha de alto envolvimento. Neste tipo de escolha costuma-se utilizar o modelo compensatório. Por exemplo: o fato de um apartamento ser de fundos pode ser compensado por sua excelente orientação solar, aliado ao menor nível de ruído desta posição.

Segundo Engel, Blackwell e Miniard (2000), quando o envolvimento é alto, têm-se os seguintes resultados:

- Os consumidores altamente envolvidos são motivados a buscar informação relevante e processá-la;
- Provavelmente estes consumidores serão mais influenciados pela força dos apelos de venda em propaganda e promoção, em oposição à maneira em que o apelo é expresso e visualizado;
- Existe maior probabilidade de que as diferenças nos atributos oferecidos por vários produtos e marcas sejam percebidas, resultando em maior lealdade à marca.

Os outros tipos de escolha que não foram aprofundados por não apresentarem relevância para este estudo são: escolha de baixo envolvimento, escolha experimental, escolha entre alternativas incomparáveis e escolha entre lojas.

Engel, Blackwell e Miniard (2000) ainda classificam os processos de tomada de decisão quanto ao grau de complexidade em:

- Solução do problema ampliada (SPA), quando o processo decisório é particularmente detalhado e rigoroso. Reflexão e avaliação antecedem o ato de comprar e usar devido à importância de fazer a escolha certa. Ex.: compra de automóvel ou imóvel;
- Solução de problema limitada (SPL), quando o reconhecimento da necessidade leva à ação de comprar, mas, como a compra não tem grande importância, busca e avaliação intensas são evitadas. Ex.: compra de fio dental;
- Solução de problemas de médio alcance, situada entre os dois extremos, uma quantidade mínima de informações é exigida e muitas alternativas parecem promissoras. Um outro critério é utilizado e a escolha efetuada rapidamente. Ex.: compra de um vinho.

4.2.1.5 Papéis de compra

Determinar o que e onde comprar algum produto, como e quando será usado e quem deverá comprar é um processo complicado que envolve uma série de papéis e atores (ENGEL, BLACKWELL e MINIARD, 2000). Os autores identificaram cinco papéis diferentes na tomada de decisão familiar:

- a) Iniciador: como a própria palavra diz, é aquele que desencadeia o pensamento da família a respeito da compra de produtos e coleta as informações;
- b) Influenciador: é aquele a quem os membros da família recorrem na dúvida quanto aos critérios a usar. Normalmente é o detentor de maior conhecimento a respeito do produto;
- c) Decisor: aquele que detém a autoridade e/ou poder financeiro para definir o que a família vai consumir;
- d) Comprador: é o agente responsável pela efetivação da compra, seja por visita às lojas, seja por pagamento, etc.;
- e) Usuário: aquele que realmente usa o produto.

Segundo Solomon (2002), as famílias decidem basicamente de duas formas: por consenso ou acomodação. No consenso há concordância quanto à decisão, mas a forma como será efetivada deverá ser negociada entre os seus integrantes. Na acomodação existem diferentes preferências e não é possível contemplar minimamente todos os envolvidos. Na

resolução do impasse impõe-se o poder ou a coerção para a definição do produto e sua utilização.

Especial atenção tem sido dada ao que se chama de autoridade financeira familiar, que vem a ser o indivíduo que acompanha as contas da família e decide como qualquer recurso adicional será gasto. Entre os recém-casados, este papel tende a ser desempenhado conjuntamente, já em famílias tradicionais, um cônjuge provê os recursos financeiros e o outro administra.

De acordo com Solomon (2002), existem alguns padrões no processo de decisão dos casais na compra de uma casa nova, como por exemplo:

- Há consenso quanto ao número de dormitórios, mas não quanto à aparência da casa;
- Existe uma divisão de responsabilidade de decisão, sendo que cada um é responsável por determinada área, um não interferindo no campo do outro: a mulher é responsável pelos quartos, banheiros e cozinha; o homem pela área da churrasqueira e garagem;
- Há negociação compensatória: um atributo bastante valorizado por um dos cônjuges será aceito pelo outro, que abrirá mão de seu atributo em troca de outro importante para si.

4.2.1.6 Compra

De acordo com Wilkie (1994), na perspectiva do Marketing, o estágio da compra é crucial, pois neste momento há o retorno financeiro do negócio. Da mesma forma, da perspectiva do consumidor, também é um momento muito importante, pois, além de ser o momento em que o dinheiro é dado em troca de um produto ou serviço, ele passa a depender exclusivamente desta escolha para receber os benefícios desejados.

Fatores pessoais tais como o estado de espírito, a urgência de se efetuar a compra e o contexto da necessidade do produto afetam as escolhas dos consumidores. Em algumas situações, como na compra de um carro ou de uma casa, o vendedor ou corretor desempenha um papel importante na seleção final (SOLOMON, 2002). A relação de troca entre corretor/vendedor e consumidor torna-se mais profícua quando ambas as partes estão empenhadas pessoalmente e é particularmente importante nas situações de resolução de

problema ampliada, de alto envolvimento, nas quais o comprador procura informações adicionais e os benefícios na negociação (ENGEL, BLACKWELL e MINIARD, 2000).

Segundo pesquisa realizada pelo Datafolha com 1204 proprietários e moradores de apartamentos lançados na cidade de São Paulo a partir de 1997, o tempo médio entre o primeiro contato com o futuro imóvel (através de panfleto, anúncio ou estande de vendas) e a compra consumada é de 8,5 meses (ESSENFELDER e VADEJÃO, 2004).

4.2.1.7 Avaliação pós-compra

Se as expectativas do consumidor foram satisfeitas ou até excedidas no desempenho por ele percebido, houve satisfação. Já quando as expectativas não foram satisfeitas de forma significativa, o resultado é a insatisfação. O fracasso do desempenho de um produto não será aceito facilmente pelos consumidores, principalmente quando se trata de compra de elevada importância percebida. Neste caso, segundo Solomon (2002) e Engel, Blackwell e Miniard (2000) o consumidor tem três opções:

1. Resposta expressiva ou verbal: reclamar diretamente ao vendedor, exigindo um ressarcimento;
2. Resposta particular: expressar a outros seu descontentamento;
3. Resposta de terceiro: pela adoção de medidas legais contra o vendedor.

Conhecer o grau de satisfação dos clientes é hoje prioritário para as empresas, pois a retenção do cliente é menos dispendiosa que a atração de novos clientes e sua satisfação é a chave para a retenção. Esse conhecimento também possibilita a adequação e direcionamento dos produtos em relação à satisfação.

4.2.1.8 Despojamento ou descarte

Após a utilização ou consumo, o comprador dispõe de três opções: descarte direto, reciclagem ou remarketing (revenda). Os consumidores se desfazem dos objetos porque eles já realizaram suas funções ou porque não são mais adequados às suas necessidades. No caso

da Construção Civil, este processo se dá através da revenda do imóvel (o aluguel pode ser considerado uma nova função).

Na Fig. 6 é apresentado o modelo do processo decisório do consumidor, desde o reconhecimento da necessidade até a revenda (ENGEL, BLACKWELL e MINIARD, 2000).

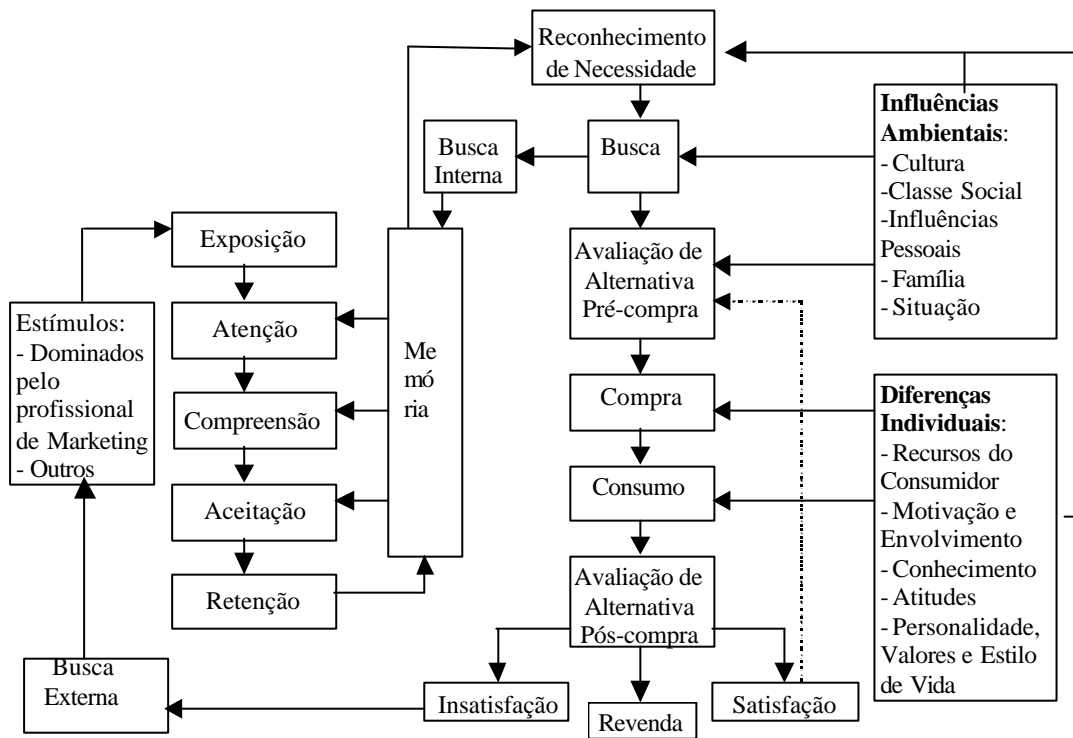


Figura 6– Modelo de Processo Decisório do Consumidor

Fonte: Engel, Blackwell e Miniard (2000)

Pelo alto envolvimento de uma compra de imóvel, é possível que a busca externa ocorra logo no início do processo de busca de informações, ao invés de somente fazê-la após a insatisfação com o produto, como no modelo apresentado (Fig. 6).

4.2.2 Processos psicológicos

Cada indivíduo recebe informações e estímulos que são processados e internalizados e que guiam suas ações como consumidores. O conhecimento dos processos psicológicos dos indivíduos é, portanto, fundamental para a compreensão do seu comportamento.

4.2.2.1 Percepção

A percepção é definida como o processo pelo qual um indivíduo seleciona, organiza e interpreta estímulos. Os estímulos são quaisquer unidades de dados recebidos pelos receptores sensoriais, que vêm a ser os olhos, ouvidos, nariz, boca e pele (SCHIFFMAN e KANUK, 2000).

O estudo da percepção pode ser considerado, em grande parte, o estudo do processo inconsciente de seleção dos dados sensoriais brutos na produção de uma compreensão particular do mundo (SCHIFFMAN e KANUK, 2000). As pessoas passam por estágios de processamento de informações em que os estímulos são capturados e armazenados; no entanto, não processam passivamente qualquer informação que lhes é apresentada. Apenas um pequeno número dos estímulos presentes no ambiente é notado e, dentre esses, um número ainda menor recebe atenção (SOLOMON, 2002).

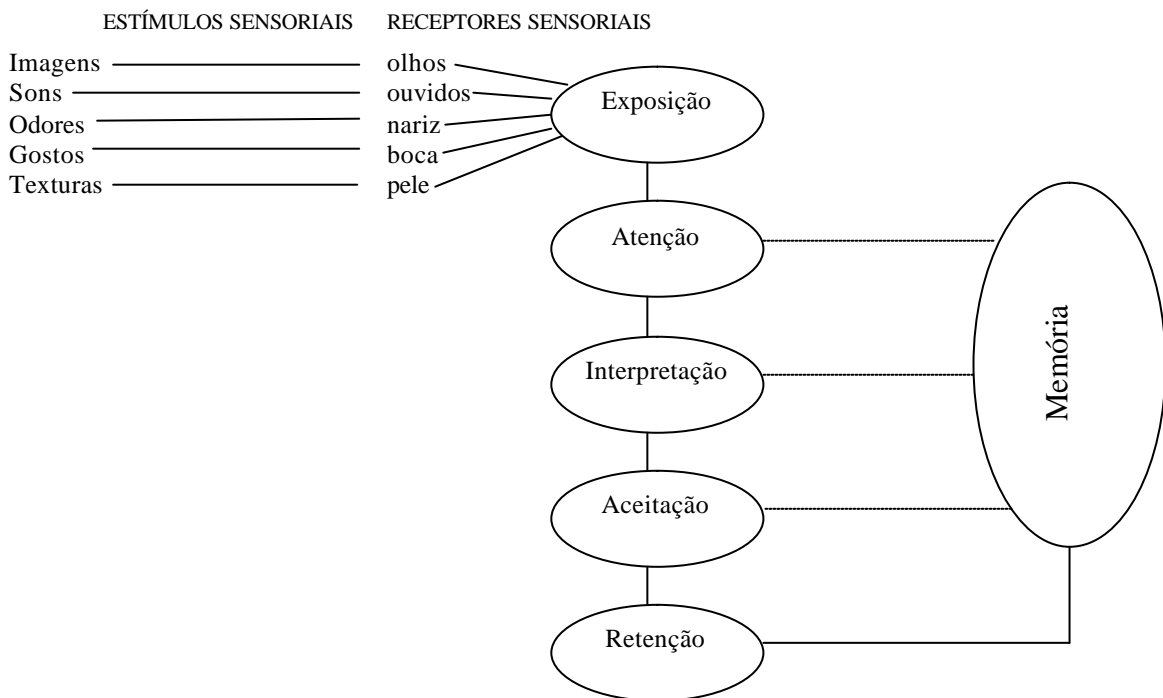


Figura 7– Estágios do Processamento de Informação
 Fonte: Adaptado de Solomon, 2002 e Engel, Blackwell e Miniard, 2000

Uma visão genérica do processamento de informação é apresentada na Fig. 7, e as suas diferentes etapas descritas a seguir:

a) Sistemas Sensoriais: a sensação está relacionada à reação imediata de nossos receptores sensoriais, cujas funções são: ver, ouvir, cheirar, sentir o gosto e o tato. Estas funções são acionadas individualmente ou em conjunto no processo de avaliação e uso da maior parte dos produtos de consumo (SCHIFFMAN e KANUK, 2000).

Os *inputs* (estímulos externos) sensoriais captados por nossos 5 sentidos (visão, audição, olfato, paladar e tato) são os dados primários que iniciam o processo perceptivo. Dados sensoriais externos podem gerar experiências sensoriais internas (ex.: associar uma música a uma primeira namorada).

A qualidade sensorial única de um produto pode ser um atributo diferenciador, fazendo com que se sobressaia em relação aos concorrentes, principalmente quando se cria forte associação do produto à alguma sensação (SOLOMON, 2002). Algumas lojas de vestuário, por exemplo, desenvolvem aromas próprios que são identificadores de seus produtos e fazem parte da própria imagem da loja.

No caso da construção civil, a visão é o mais importante canal sensorial, pois os significados são comunicados no canal visual através da cor, forma, tamanho e estilo de um produto. As dimensões dos ambientes podem causar sensação de opressão ou bem-estar. As cores podem influenciar as emoções: o vermelho excita; azul e lilás podem deprimir, amarelo estimula e alegra. Da mesma forma, o estilo do prédio pode lembrar a sofisticação da arquitetura francesa ou a modernidade da arquitetura americana, externando posicionamento social, nível cultural, etc;

b) Exposição: a exposição ocorre quando padrões de energia na forma de entrada de estímulo alcançam os receptores sensoriais de uma pessoa. Os consumidores se concentram em alguns estímulos, não notam outros e chegam a desviar seu caminho para ignorar algumas mensagens;

c) Atenção: os consumidores são continuamente submetidos a uma sobrecarga sensorial, expostos a muito mais informações do que podem ou querem processar (SOLOMON, 2002). Desta forma, o sistema cognitivo está constantemente monitorando e selecionando as entradas sensoriais, inicialmente num estado pré-consciente, chamado pré-atenção. Os estímulos pré-filtrados passam para o estágio de atenção, o qual, segundo Engel, Blackwell e Miniard (2000), consiste na alocação da capacidade de processamento do estímulo;

d) Interpretação/ Compreensão: a interpretação é o estágio do processo perceptivo em que o significado é anexado ao estímulo sensorial. O significado será categorizado e elaborado de acordo com conhecimentos existentes (ENGEL, BLACKWELL e MINIARD, 2000). Da mesma forma que os estímulos são percebidos diferentemente pelas pessoas, os significados relacionados a eles também variam (SOLOMON, 2002);

e) Aceitação: um estímulo pode ser compreendido e não ser aceito. A aceitação significa que o consumidor concorda com o que está sendo comunicado. Dependerá principalmente dos pensamentos que ocorrem durante o processamento das informações, conhecidos como respostas cognitivas. As respostas cognitivas podem ser, quanto à natureza, de apoio ou contra-argumentos (ENGEL, BLACKWELL e MINIARD, 2000);

f) Retenção: de acordo com Solomon (2002), retenção é o processo de lembrança de informações relevantes para a decisão. Ela ocorre quando a interpretação do estímulo e sua persuasão são transferidos para a memória de longo prazo (ENGEL, BLACKWELL e MINIARD, 2000).

4.2.2.2.Semiótica

A Semiótica examina a correspondência entre signos e símbolos e seu papel na atribuição de significado. É importante para compreender o comportamento do consumidor porque ele usa produtos para expressar sua identidade social. A partir da perspectiva da semiótica, toda mensagem de marketing tem três componentes básicos:

- Objeto: produto foco da mensagem. Ex: Cigarro Marlboro.
- Signo: imagem sensorial que representa os significados pretendidos do objeto. Ex.: o cowboy de Marlboro.
- Tradução: significado derivado. Ex.: individualista, rude, americano.

Um símbolo é um signo que se relaciona ao produto através de associações consensuais ou convencionais (SOLOMON, 2002).

A semiótica considera que as percepções, atitudes e crenças das pessoas provêm do meio cultural no qual elas estão inseridas. Talvez sua principal característica seja a abordagem

de fora para dentro, na qual a cultura é o objeto de pesquisa e não o consumidor (LAWES, 2002).

4.2.2.3. Posicionamento perceptivo

O estímulo de um produto é muitas vezes compreendido com base no conhecimento do consumidor sobre a categoria do produto e as características de marcas existentes. As percepções de uma marca compreendem seus atributos funcionais (suas características, preço, etc.) e seus atributos simbólicos (sua imagem e o que o consumidor pensa que ela diz a respeito de si quando a usa).

Uma forma de se conhecer onde um produto se posiciona na mente do consumidor é através de pesquisa de atributos que ele considera importantes e como os produtos concorrentes se classificam de acordo com estes atributos. A partir destas informações se pode construir um mapa perceptual, o qual torna fácil a visualização da localização dos produtos ou marcas na mente dos consumidores (SOLOMON, 2002).

4.2.2.4. Aprendizagem

“Aprendizagem é o processo pelo qual a experiência leva a mudanças no conhecimento, atitudes e/ou comportamento.” (ENGEL, BLACKWELL e MINIARD, 2000 p. 335). A experiência direta não é necessária, pode-se aprender através da observação dos eventos que afetam a terceiros (SOLOMON, 2000).

Aquele consumidor que está adquirindo um imóvel pela Segunda vez provavelmente terá um comportamento diferente do que apresentou por ocasião da primeira compra. Alguns atributos que não haviam sido considerados podem adquirir importância em virtude de um aprendizado decorrente do uso do primeiro imóvel. Também problemas enfrentados por conhecidos em relação a imóveis podem alertá-lo para que sejam evitados na sua aquisição.

A aprendizagem é um processo ininterrupto. Os indivíduos são permanentemente expostos a novos estímulos e seu conhecimento sobre o mundo é revisado constantemente. O

feedback contínuo lhes permite modificar o comportamento diante de situações semelhantes posteriormente (SOLOMON, 2002).

Os mecanismos de aprendizado se apresentam de quatro formas (SHETH, MITTAL e NEWMAN 2001):

Aprendizado cognitivo: é o sentido mais usualmente empregado para aprendizagem. As informações processadas acerca de algo, sejam advindas de fontes orais ou escritas, sejam adquiridas de forma passiva ou deliberada, são aprendidas. Ocorre em dois níveis: da memorização mecânica (por esforço ativo ou exposição passiva) e da solução de problemas (através do processamento das informações a fim de formar um parecer);

Condicionamento clássico: quando dois estímulos ocorrem constantemente juntos (não necessariamente simultaneamente), as pessoas tendem a associar o mesmo pensamento e sentimento em relação aos dois;

Condicionamento instrumental: considera que o comportamento humano pode ser moldado ou modificado através de reforços ou recompensas. Também conhecido como comportamentalismo (*behaviorismo*);

Moldagem: também chamado de comportamento imitativo, considera que as pessoas aprendem observando e imitando o comportamento de outras, admiradas e que servem de modelo.

4.2.3 Fatores que influenciam o comportamento do consumidor

As características pessoais (idade, gênero, etnia, personalidade, autoconceito) e o contexto pessoal (ambiente social, econômico e cultural) do cliente impactam no seu comportamento como consumidores. Apresentam-se, a seguir, os fatores considerados relevantes no contexto da pesquisa.

4.2.3.1 Idade:

A idade divide os consumidores em vários grupos: bebês, crianças, pré-adolescentes, adolescentes, jovens, adultos, idosos, etc. Contudo, podem-se identificar três tipos de idade:

- Idade cronológica: referente à data de nascimento;
- Idade biológica: referente à capacidade funcional do organismo;
- Idade psicológica: referente a autopercepção (SHETH, MITTAL e NEWMAN, 2001).

Consumidores de diferentes grupos etários obviamente têm necessidade e desejos muito diferentes. Pessoas da mesma faixa etária apresentam tendência a compartilhar um conjunto de valores e experiências culturais comuns que mantêm ao longo da vida (SOLOMON, 2002).

O envelhecimento populacional é uma tendência mundial e vem acompanhado do surgimento de novas demandas e oportunidades (SHETH, MITTAL e NEWMAN, 2001). Esta população cada vez mais longeva e ativa pode ser um importante segmento de mercado a ser explorado pelos empresários da construção civil.

Os grupos etários podem ser classificados segundo três abordagens:

1. Ano de nascimento;
2. Ano escolar freqüentado;
3. Ciclo de vida da família (SHETH, MITTAL e NEWMAN, 2001).

Esta última abordagem é bastante importante para o objetivo desta pesquisa, por tratar dos movimentos das famílias e dos indivíduos, e passar pelas principais etapas da vida: morar sozinho, casamento, nascimento dos filhos, saída dos filhos de casa, separações, morte, Nascimento de netos, etc.

4.2.3.2 Gênero

O gênero implica na compra de produtos específicos para uso masculino e feminino, com base em diferentes necessidades biológicas e fisiológicas, ou por costumes, gostos e comportamentos específicos esperados pela sociedade onde o consumidor está inserido. Em algumas sociedades o gênero pode ainda ser determinante no papel de compra (SHETH, MITTAL e NEWMAN, 2001).

4.2.3.3 Estrutura familiar

A estrutura familiar tem grande efeito sobre as prioridades de gastos dos consumidores e o perfil do imóvel desejado. Segundo Solomon (2002), as necessidades e a alocação de recursos financeiros de uma família são influenciados por fatores como o número de pessoas (adultos e crianças) na família, sua idade e o número de adultos que trabalham fora. A forma como um casal gasta seu tempo e dinheiro são diretamente influenciados pelo fato de o casal ter filhos ou não e se a mulher trabalha fora.

4.2.3.4 Estilo de Vida

Refere-se a um padrão de consumo refletido na forma como as pessoas gastam seu dinheiro e tempo (SOLOMON, 2002). É influenciado pelas características pessoais de cada indivíduo, pelo seu contexto social e pelas suas necessidades (SHETH, MITTAL e NEWMAN, 2001).

4.2.3.5 Classe social

De acordo com o sociólogo Lloyd Warner⁹ (apud SHETH, MITTAL e NEWMAN, 2001, p. 178 e 180), uma classe social é a “classe de pessoas que são estimadas de forma semelhante pela comunidade, composta por homens e mulheres que interagem regularmente entre si (de modos formais e informais) e partilham expectativas comportamentais”. Pessoas da mesma classe social tendem a ter rendimentos, ocupações, preferências musicais, artísticas e de vestuário semelhantes. Costumam se socializar uns com os outros e compartilham muitas idéias e valores em relação ao modo de viver (SOLOMON, 2002).

⁹ WARNER, L. Social Class in America, Chicago, Science Research Associates, 1949.

4.2.3.6 Renda

A renda de uma pessoa pode ser definida como o ganho monetário que ela recebe periodicamente de forma mais ou menos regular. Embora as famílias direcionem seus recursos financeiros de forma única, notam-se padrões consistentes na forma de alocação dos recursos em relação às categorias de despesas. Esses padrões são conhecidos como Leis de Engel, e mostram que quanto menor a renda de um povo, mais ele tende a gastar para suprir suas necessidades básicas; quanto mais alta a renda, maior o gasto com itens opcionais como férias, arte, diversão e cirurgias estéticas (SHETH, MITTAL e NEWMAN, 2001).

4.2.3.7 Grau de escolaridade

O grau de escolaridade de uma pessoa pode ser aceito como indicativo de classe social. Quanto maior o grau de instrução de um indivíduo, maior a probabilidade de ela ter uma renda maior, uma posição social admirada e respeitada (SCHIFFMAN e KANUK, 2000).

No Brasil, de acordo com pesquisa realizada pelo INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA), cada ano a mais de estudo equivale, em média, a 11% a mais no salário. Comparativamente, nos Estados Unidos e na Argentina, países nos quais o nível de escolaridade é mais alto, esse índice é de 8% (SANT'ANNA, 2001).

4.2 A EVOLUÇÃO DA HABITAÇÃO URBANA NO BRASIL

Este capítulo pretende apresentar um breve panorama da evolução da habitação urbana no Brasil, da casa colonial aos edifícios residenciais atuais.

4.3.1 Período colonial e império

De acordo com Reis Filho (1976), no período colonial (século XVI a XVIII) a arquitetura residencial urbana caracterizava-se por casas térreas e sobrados com telhados de duas águas, construídos sobre o alinhamento das vias públicas e paredes laterais sobre os limites dos terrenos. Nas casas térreas o piso era de chão batido e nos sobrados era de assoalho, caracterizando maior grau de riqueza. As técnicas construtivas empregadas baseavam-se na abundante mão de obra escrava e invariavelmente constituíam-se de paredes de pau-a-pique, adobe ou taipa de pilão nas casas mais simples e pedra e barro nas mais importantes. As casas mais ricas se diferenciavam por apresentarem maiores dimensões, maior número de peças, mas sem caracterizar um tipo distinto de habitação. Em termos de disposição, o salão de visitas situava-se na parte frontal, os quartos (chamados alcovas devido à ausência de iluminação e ventilação naturais) ficavam voltados para a sala de viver ou varanda e, um pouco mais afastados, voltados para os fundos, a cozinha e os serviços. Nos sobrados, o pavimento térreo, quando não destinado ao comércio, alojava os escravos e estrebarias.

Com a vinda da corte portuguesa ao Brasil no início do séc. XIX surgiram pequenas mudanças, como a adoção do telhado de quatro águas, a adição de alguns elementos decorativos e o acréscimo do porão alto. Este último visava proteger a intimidade do interior da residência da vista dos passantes.

A partir da segunda metade do século XIX, com a decadência do trabalho escravo e o início da imigração européia, as técnicas construtivas foram aperfeiçoadas e as cidades começaram a contar com serviços de água e esgoto, possíveis devido à importação dos equipamentos. Passou-se a utilizar tijolos e coberturas de telha de barro do tipo Marselha.

Nesta época surgiram casas com nova configuração de implantação: afastadas dos vizinhos (normalmente em relação a uma das laterais) e com jardins, mantendo-se, porém, junto ao alinhamento da via pública. Apesar das mudanças, a destinação e localização dos compartimentos se mantinham: com aberturas para a rua ficavam as salas de visita, os quartos, agora dotados de ventilação e iluminação natural devido aos afastamentos laterais, voltados para um corredor e sala de almoço, ficando a cozinha e o banheiro ao fundo. O fim da escravidão se refletiu na construção do quarto para a criada, normalmente localizado em edícula nos fundos do lote.

Mesmo nas residências menores, que não podiam lançar mão do pátio lateral, a importação de calhas e condutores pluviais permitiu a criação de poços de iluminação e ventilação dos quartos.

A libertação das residências em relação ao lote, com a adoção dos afastamentos nas duas laterais e frente, aliada ao refinamento técnico advindo da industrialização, acarretou uma maior diferenciação entre residências ricas e modestas (REIS FILHO, 1976).

4.3.2 O século XX

O aperfeiçoamento dos serviços públicos e progressivo aumento da população dos maiores centros provocaram, no início do século XX, um esforço de reconciliação do homem com a natureza. Os arquitetos da época projetavam casas com amplos jardins, uma mistura da residência urbana com as velhas chácaras (REIS FILHO, 1976).

As residências do período entre guerras vão ter características bastante marcadas: a casa isolada em meio a jardins, a transformação dos pavilhões externos de serviço em edículas, o desaparecimento de hortas e pomares.

A crescente separação entre os locais de residência e serviço fizeram surgir os prédios com destinação exclusiva comercial, em substituição aos velhos sobrados comerciais nas áreas centrais das grandes cidades (REIS FILHO, 1976).

O período entre-guerras marcou ainda o surgimento de bairros-jardim para as classes mais abastadas com afastamento obrigatório dos edifícios em relação aos limites dos terrenos e também o surgimento de grandes bairros proletários na periferia. As casas das cidades-jardim mantinham o perfil existente há até pouco tempo: os cômodos situados na frente e que recebiam visitas eram os mais valorizados, as partes laterais e superiores reservadas à intimidade familiar e as áreas de serviço e cozinha, totalmente desprestigiadas, situadas ao fundo ou junto ao corredor de serviço (REIS FILHO, 1976).

A industrialização dos materiais de construção era ainda insipiente, havia enorme dependência de produtos importados. As dificuldades enfrentadas pelo setor agrícola, marcadamente cíclico, a ausência de formas mais evoluídas de capitalismo e o aumento populacional dos grandes centros, transformaram a propriedade imobiliária em uma das mais rentáveis e seguras aplicações financeiras. Para os grandes investidores havia a rentabilidade do aluguel para a classe média e para os pequenos representava a possibilidade de aplicação

eficaz de suas economias na forma mais segura que seria a casa própria. Como consequência desses investimentos houve a multiplicação dos conjuntos de casas econômicas do tipo médio, concebidas como adaptações das residências mais ricas. Essas residências, em função da necessidade de economia de terreno, apresentavam um pequeno jardim frontal, em alguns casos, afastamento lateral para a passagem de automóveis. Mantinham a tradição da sala de visitas na frente, sala de jantar ao lado da cozinha, esta última voltada para o pequeno quintal. Ao fundo do quintal havia a edícula que acomodava o dormitório das criadas, um banheiro e área de serviço. No segundo pavimento localizavam-se os quartos e outro banheiro. De modo geral, essas construções incorporavam na sua aparência elementos da arquitetura modernista, tais como: linhas retas, telhados ocultos, revestimento com mica, etc. (REIS FILHO, 1976).

Surgiram os loteamentos populares localizados próximo às linhas férreas e indústrias ou em regiões mais afastadas do centro das cidades, com lotes exíguos e elevados índices de aproveitamento do solo. Muitas dessas habitações passaram a ser construídas pelos proprietários ou sob a forma de mutirão. As dificuldades econômicas e sociais provocaram também o aparecimento de tipos precários de habitação, sem organização territorial e infraestrutura urbana: as favelas (REIS FILHO, 1976).

O afastamento do alinhamento frontal do lote fez com que os porões, que protegiam a intimidade familiar, fossem abandonados. Ao contrário, passou-se a buscar uma maior integração com o jardim. O desaparecimento dos porões conduziu ao uso das edículas, que passaram a concentrar as garagens, quartos de empregada, canis, depósitos, etc. (REIS FILHO, 1976).

O período compreendido entre os anos 30 e 40 assistiu ao fenômeno da multiplicação dos prédios de apartamentos, uma inovação no setor residencial, possível em função de avanços tecnológicos tais como o elevador e a estrutura de concreto armado (VERÍSSIMO e BITTAR, 1999).

Embora a verticalização fosse um elemento novo, na planta mantiveram-se os mesmos elementos presentes nas casas desde a época colonial: alpendre, sala de almoço junto à cozinha, sala de visitas, sala de jantar separada por amplas portas de vidro bisotado ou colorido, quarto de empregada e banheiro junto da área de serviço.

Hausman, que no século XIX havia transformado Paris com a abertura das amplas avenidas e quarteirões de volumes compactos, exerceu enorme influência sobre a arquitetura e urbanismo das cidades brasileiras na primeira metade do século XX. Os prédios deveriam ocupar os limites laterais dos terrenos e a solução adotada para resolver o problema da falta de iluminação e ventilação foi através de áreas internas, não mais áreas de ventilação, mas poços

de ventilação. Em algumas novas avenidas de São Paulo, todos os prédios, residenciais ou não, deveriam ter altura de 40m. Pode-se dizer que houve, de certa forma, um retrocesso na implantação da construção no lote com a eliminação dos afastamentos laterais, a priorização estética da fachada frontal e o desprestígio da fachada de fundos (REIS FILHO, 1976).

Apesar deste retrocesso, algumas inovações foram introduzidas de modo a amenizar as desvantagens do modelo adotado: galerias cobertas pelos prédios construídos no alinhamento e pátios internos comuns entre os prédios, que facilitavam as entradas e saídas de serviço e estacionamento de veículos (REIS FILHO, 1976).

Até a década de 40, a maioria da população brasileira vivia em casas alugadas. O ideal da casa própria surgiu durante a era Vargas, a partir de 1930. O incentivo à propriedade objetivava não somente a valorização do trabalhador, que tinha na casa própria um símbolo de progresso material, mas também a estabilidade do regime em oposição aos ideais socialistas de eliminação do direito à propriedade (BAUMANN, 2002).

O período de 1940 a 1960 foi marcado por intensa urbanização e industrialização no Brasil. Multiplicaram-se os edifícios residenciais, que tiveram suas vendas facilitadas pelo sistema de condomínio, onde a propriedade se dava por intermédio de posse de uma fração ideal do terreno. Uma destacada geração de arquitetos surgida neste período (Lúcio Costa, Niemeyer, Artigas, Reidy, dentre outros), influenciada pela arquitetura modernista de Le Corbusier, foi responsável pela inovação em relação à implantação dos edifícios residenciais nos lotes. O rompimento com o padrão jardim/quintal utilizado desde a época colonial se deu através de sua substituição pelas áreas de uso comum. Também passou a haver maior preocupação de se garantir luz, ar e sol (REIS FILHO, 1976).

Em 1959 foi instituído o Plano Diretor do Município de Porto Alegre. Este veio a ser o primeiro mecanismo de regulação de uso do solo urbano que previa a divisão da cidade em zonas e instituiu índices de construção, limites de altura e de ocupação do terreno. Também foram institucionalizadas regras de recuos de frente e fundos e afastamentos laterais e passou-se a exigir áreas para estacionamento ou garagem nos lotes dos edifícios residenciais (SANVITTO, 2001).

A década de 60 veio reafirmar o sucesso dos edifícios de apartamentos que passaram a ocupar regiões suburbanas, descaracterizando-as. O sonho da casa própria continuou a ser incentivado pelo governo, através de companhias de financiamento, sistemas financeiros e cadernetas de poupança (VERÍSSIMO e BITTAR, 1999). A consolidação do paradigma da casa própria deu-se em 1964, já na ditadura militar, com a criação do Banco Nacional da Habitação (BNH) e do Sistema Financeiro da Habitação (BAUMANN, 2002).

Neste período o número de casas construídas passou a ser equivalente ao número de apartamentos. A personalização dos apartamentos foi alcançada através da escolha das cores para as paredes internas em contraposição à padronização das unidades.

As varandas dos edifícios foram abandonadas e substituídas por esquadrias de alumínio formando grandes panos de vidro. As vagas de garagem passaram a ser exigidas para os edifícios, ainda que para poucos moradores. O *playground* começou a aparecer, bem como a preocupação com a decoração do hall social.

O início dos anos 70 foi marcado pelo clima de euforia devido ao “Milagre Econômico” e à conquista do tri-campeonato mundial de futebol. As cidades passaram a atrair os moradores das regiões mais pobres do país, o que colaborou para o crescimento desordenado das grandes cidades e a proliferação das favelas. Outro elemento decisivo na caracterização deste período foi a expansão da televisão. Este eletrodoméstico passou a ocupar um espaço de destaque nas salas das famílias brasileiras, sendo que, nas famílias mais ricas, lhe passou a ser destinado um ambiente especial: a sala de tv.

Os prédios começaram a se sofisticar: salas de jogos, saunas, ciclovias, piscinas e bosques, os quais, ao final dos anos 70, dariam origem aos condomínios. Também no final da década de 70 iniciou-se um processo de retomada de alguns elementos do passado, tais como as varandas e balcões, que deveriam transmitir a idéia de contato com a natureza (VERÍSSIMO e BITTAR, 1999). Nesta época os banheiros começaram a receber especial atenção, graças aos avanços da indústria nacional de cerâmicas e de materiais sanitários. A suíte tornou-se uma mania entre os consumidores de imóveis, e, se possível, na proporção de uma para cada morador.

Um fator importante começou a influenciar os novos edifícios e casas: a segurança. Surgiram os condomínios cercados por muros altos e todo o aparato de segurança, verdadeiras cidades dentro dos grandes centros urbanos (VERÍSSIMO e BITTAR, 1999).

Os anos 80 foram marcados pelo início do culto ao corpo e a interiorização do indivíduo. Esse processo se refletiu em mudanças de hábitos: recebem-se os convidados nos salões de festas, na piscina, etc. (VERÍSSIMO e BITTAR, 1999).

A classe média apresentava queda na sua renda e, apesar de continuar sonhando com a casa própria, não tinha dinheiro para honrar os pagamentos das prestações do Sistema Financeiro da Habitação. Os sucessivos planos econômicos aplicados ao país, na tentativa de conter a inflação, deixaram usuários e investidores desorientados (VERÍSSIMO e BITTAR, 1999).

A extinção do BNH em 1986 marcou o fim da política social de habitação na esfera federal (BAUMANN, 2002). O final da década de 80 testemunhou o surgimento do microcomputador, que passou a protagonizar um papel de destaque crescente no cotidiano das pessoas. Ele permitiu a incorporação de mais uma função à casa: o local de trabalho (VERÍSSIMO e BITTAR, 1999).

A especulação imobiliária, o crescimento desordenado das cidades e a necessidade de se construir mais e não melhor, levaram à redução das áreas dos compartimentos, que por sua vez, passaram a exigir novas concepções de interiores. A área de serviço vem diminuindo consideravelmente de tamanho nos apartamentos, chegando a formar um apêndice da cozinha, onde se misturam às roupas os odores e vapores da cozinha (VERÍSSIMO e BITTAR, 1999). Apesar da tendência de diminuição de empregados domésticos nos lares brasileiros, ainda se encontram os cubículos remanescentes das senzalas em diversos apartamentos. Existem também aqueles quartos de empregada que, por serem contíguos à circulação, podem virar um pequeno dormitório ou escritório.

A década de 90, por sua vez, foi marcada pelo aumento do poder municipal através da criação dos planos diretores de desenvolvimento urbano e políticas inovadoras na área de habitação (BAUMANN, 2002).

Algumas soluções contemporâneas têm sido adotadas, tais como os apart-hotéis, os *lofts* e os apartamentos dotados de sistemas de automação, vinculadas a imóveis de alto e médio padrão. Em contraste a essas soluções, apesar dos mais de 500 anos decorridos do início da colonização brasileira, ainda se encontram a casa colonial na casa do caboclo, a senzala nos precários alojamentos destinados aos cortadores de cana-de-açúcar e a casa-grande nas amplas residências de veraneio com a casa dos empregados ao fundo (VERÍSSIMO e BITTAR, 1999).

5 METODOLOGIA DE PESQUISA

A escolha de métodos de pesquisa que possibilitem a obtenção de respostas às questões propostas é fundamental para o atingimento dos objetivos das pesquisas. De acordo com Malhotra (2001), o objetivo maior do marketing é a identificação e satisfação das necessidades do cliente. A pesquisa de marketing vem justamente auxiliar à tomada de decisão através de informações precisas, confiáveis, válidas e atuais.

Este capítulo descreve e detalha a metodologia utilizada na presente pesquisa.

5.1 TIPOS DE PESQUISA

Diversas classificações de tipos de pesquisa têm sido adotadas por vários autores. Segundo Mattar (1993) as pesquisas podem ser classificadas em:

- Quantitativas e qualitativas, de acordo com a natureza das variáveis pesquisadas;
- Exploratórias e conclusivas, de acordo com o objetivo e o grau em que o problema de pesquisa está cristalizado;
- Descritivas e causais, segundo a natureza do relacionamento entre as variáveis estudadas;
- Experimentais de laboratório, experimentais de campo e *ex-post facto*, segundo a possibilidade de controle sobre as variáveis em estudo;
- Por comunicação e por observação, segundo a forma de coleta de dados;
- Estudo de caso, estudo de campo e levantamentos amostrais, de acordo com a profundidade e amplitude do escopo da pesquisa;
- Ocasionais e evolutivas, segundo a dimensão da pesquisa no tempo;
- De campo, laboratório e por simulação, conforme o ambiente de pesquisa.

As quatro primeiras classificações envolvem aspectos estruturais da pesquisa. A partir desta abordagem, pode-se classificar o presente estudo como: **quantitativo** uma vez que

procura medir o grau de importância dos atributos dos apartamentos; **exploratório**, pois auxilia a desenvolver uma formulação mais precisa do problema de pesquisa para estudos posteriores; **descritivo**, ao tentar obter um perfil dos consumidores e descobrir ou verificar relações entre variáveis e *ex-post facto*, dado que a procura de relação entre as variáveis se dá após a ocorrência do fenômeno em estudo (compra do imóvel).

As classificações restantes se relacionam à forma de obtenção dos dados, e segundo elas, a pesquisa pode ser classificada como: **por comunicação**, uma vez que envolveu entrevistas diretas com os consumidores; **levantamento amostral**, dado o número significativo de pessoas entrevistadas; **ocasional**, pois as entrevistas são realizadas em um momento, **pesquisa de campo**, pois realizada em condições normais e com consumidores.

5.2 MÉTODO DE PESQUISA

Método científico pode ser definido como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento (GIL, 1994). Babbie (1999) cita os seguintes métodos de pesquisa científico-sociais: experimento controlado, análise de conteúdo, análise de dados existentes, estudo de caso, observação participante e *survey*.

Uma pesquisa de *survey* visa a atingir pelo menos um dos três objetivos gerais, que são: descrição, explicação e exploração (BABBIE, 1999). Os objetivos desta pesquisa são de **descrição**, pois visa descrever a amostra, de acordo com idade, grau de escolaridade, atividade profissional, etc. e **exploração**, uma vez que busca avaliar o grau de importância dos atributos dos imóveis, na percepção do consumidor.

Bastante popular entre os pesquisadores, a metodologia de *survey* foi adotada nesta pesquisa por ser de fácil aplicação, resultar em obtenção de dados confiáveis (as respostas são limitadas às alternativas mencionadas) e serem a codificação, análise e interpretação dos dados relativamente simples. Como desvantagem da *survey* em relação a outros métodos, Malhotra (2001) aponta a incapacidade ou relutância do entrevistado em fornecer a informação desejada.

De acordo com o método de aplicação, uma *survey* pode ser realizada de quatro formas: entrevistas telefônicas, entrevistas pessoais, entrevista por correio e entrevista eletrônica (MALHOTRA, 2001). Para este trabalho foram empregadas entrevistas telefônicas

assistidas por computador em função de sua rapidez, retorno de respostas e facilidade posterior na análise dos dados.

O objetivo principal da análise de dados é o de permitir ao pesquisador estabelecer conclusões. O método estatístico fundamenta-se na aplicação da teoria estatística da probabilidade e constitui importante auxílio na investigação em ciências sociais (GIL, 1995). Ao determinar a probabilidade de ocorrência dos eventos, bem como a margem de erro, ele se caracteriza por apresentar razoável grau de precisão, resultando, desta forma, em um instrumento bastante aceito pelos pesquisadores (GIL, 1995).

A escolha do método a ser adotado deve levar em consideração os tipos de escalas das variáveis, o nível de conhecimento dos parâmetros da população, o tipo de análise desejada, o número de variáveis a serem avaliadas conjuntamente, o tamanho da amostra e a relação de dependência entre as variáveis (MATTAR, 1996). O autor divide os métodos de análise em dois grandes grupos: **descritivos**, com objetivo de coletar, organizar, resumir e apresentar dados e **inferenciais**, objetivando obter ou formular inferências sobre uma população a partir de informações obtidas junto a uma amostra. Nesta pesquisa foram adotados ambos os métodos estatísticos.

5.3 ETAPAS DA PESQUISA

Apesar de ser uma pesquisa predominantemente quantitativa segundo a classificação no item 5.1, ela apresentou duas fases distintas: uma inicial, de análise qualitativa e a outra de análise quantitativa e qualitativa. Segundo Malhotra (2001) as pesquisas qualitativas e quantitativas devem ser encaradas como complementares e não concorrentes; uma pesquisa de marketing quantitativa deve ser precedida de uma qualitativa.

É importante salientar que a revisão da literatura se faz durante todo o processo de desenvolvimento do trabalho. As etapas desta pesquisa podem ser melhor visualizadas na Fig.8.

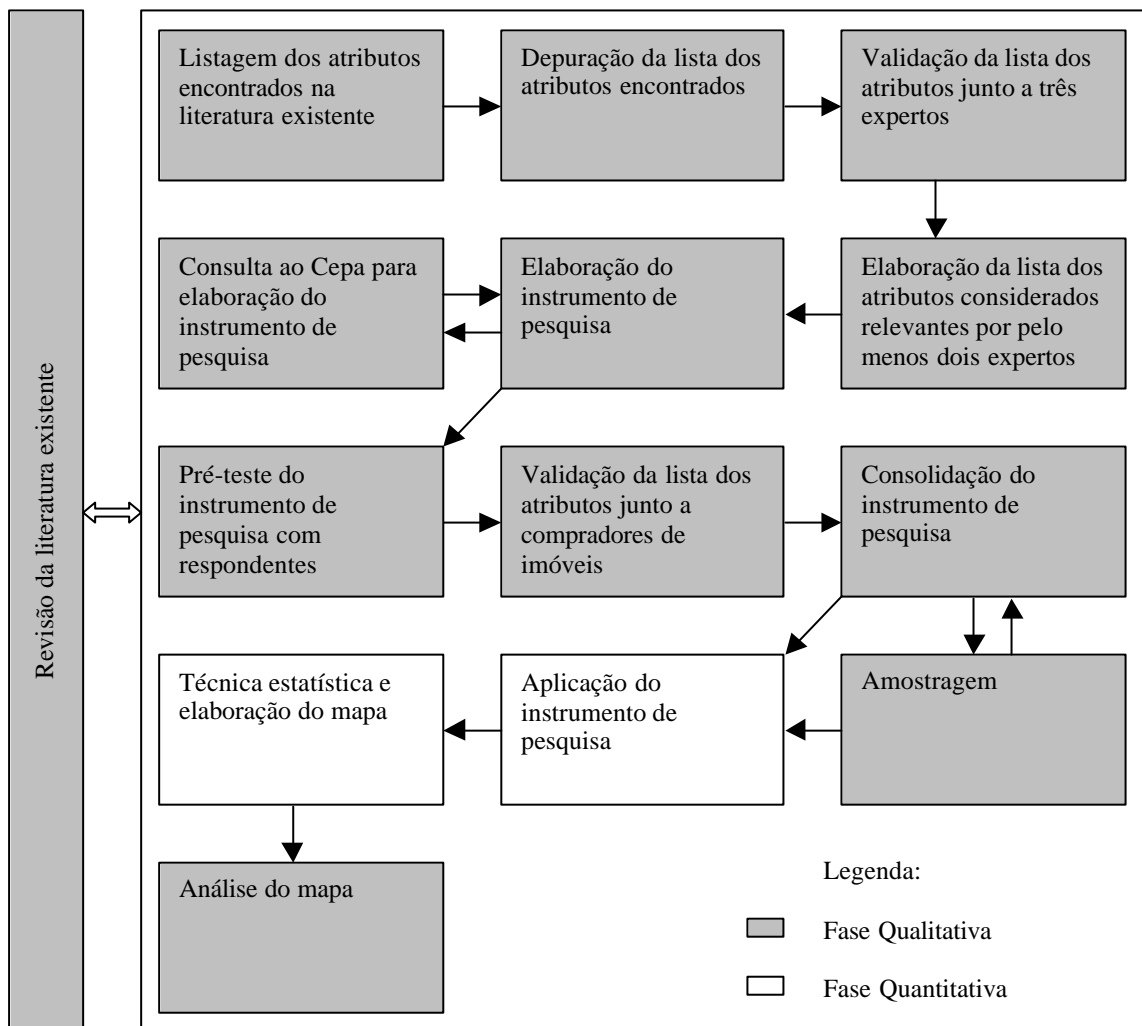


Figura 8 - Etapas da Pesquisa

5.3.1 Qualitativa

Segundo Malhotra (2001, p. 69), pesquisa qualitativa é “uma metodologia de pesquisa exploratória, não estruturada e com amostras pequenas, para prover critérios e compreensão do cenário do problema”. Esta etapa da pesquisa constituiu-se de:

5.3.1.1 Listagem dos atributos encontrados na literatura existente

De acordo com Gil (1996), vários métodos podem ser empregados nas pesquisas exploratórias: levantamentos em fontes secundárias, levantamentos de experiências, estudo de casos selecionados e observação informal. Para esta etapa da pesquisa foi feito o levantamento em fontes secundárias, através de pesquisa de teses e dissertações sobre mercado imobiliário e construção civil.

A revisão da literatura resultou na elaboração de uma lista de atributos que constavam nos trabalhos dos seguintes autores: Franchi (1991), Jobim et al. (1995), Dalarozza (1999), Oliveira (1999), Cunha (2000), Panisson (2001), Frutos (2002), Martins (2002), Teitelbaum (2002). Todos os atributos dos imóveis que se relacionavam ao consumidor foram listados.

5.3.1.2 Depuração e atualização dos atributos

Em função da faixa de preço do imóvel adotada para a pesquisa, alguns atributos foram eliminados pela pesquisadora por não pertencerem ao universo em estudo: piscina no apartamento e existência de ar condicionado central. Também foram excluídos os atributos repetidos. Desta depuração resultou uma lista com 99 atributos.

5.3.1.3 Validação dos atributos junto a expertos através de entrevista semi-estruturada

A lista com os 99 atributos foi apresentada individualmente a três expertos na área imobiliária. Dois são do gênero masculino e um do gênero feminino com experiência de 5, 30 e 8 anos respectivamente no ramo. Cada um dos entrevistados marcou na sua lista os atributos que não consideravam relevantes para os consumidores de imóveis na faixa de preço de 130 a 220 CUB. Observaram ainda termos de difícil compreensão, sugeriram substituições para estes termos e adicionaram atributos à lista.

Os resultados das três entrevistas foram colocados em uma mesma planilha, tendo sido eliminados os atributos marcados como irrelevantes por pelo menos dois dos entrevistados. Resultou, desta forma, uma nova lista com 58 atributos.

5.3.1.4 Elaboração do instrumento de coleta de dados

Segundo Mattar (1996), denomina-se instrumento de coleta de dados os formulários, questionários ou rol de tópicos utilizados para relacionar e registrar os dados coletados. O instrumento de coleta de dados (anexo A) adotado nesta pesquisa foi um questionário estruturado, elaborado com base em modelo obtido junto ao Centro de Estudos e Pesquisas em Administração - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEPA - UFRGS), dividido em cinco partes:

- 1ª parte: dados com identificação do entrevistador e do entrevistado (nome, telefone e código);
- 2ª parte: esclarecimento a respeito da pesquisa e seu objetivo e solicitação para cooperação;
- 3ª parte: instruções para respostas, sendo que, numa escala de 1 a 5, 1 representa pouco importante e 5 representa muito importante (Escala de Likert);
- 4ª parte: na forma de questões fechadas a respeito do grau de importância dado aos atributos, com respostas formando escala, de 1 a 5;
- 5ª parte: na forma de perguntas de alternativas fixas e escolha única a respeito do perfil sócio-econômico e familiar do entrevistado.

Por último, apesar de não ter constado formalmente do questionário, foi feito um agradecimento ao respondente pela sua colaboração.

Um bom instrumento de pesquisa, neste caso um questionário, é aquele que contém boas perguntas. De acordo com Evrard (2004) as qualidades das boas perguntas são basicamente: compreensão (são facilmente compreendidas, os termos nelas empregados são fáceis e elas não suscitam dúvida interpretação); conhecimento (elas realmente questionam o que se deseja saber) e imparcialidade (as perguntas não induzem o entrevistado a responder em determinado sentido).

A elaboração do questionário desta pesquisa apresentou duas principais etapas:

- Definição das necessidades de informação: verificou-se, além dos atributos já listados a serem avaliados, quais informações complementares poderiam ser importantes e esclarecedoras. Desta forma, além da renda, foram inseridas outras questões, como por exemplo, qual a atividade econômica exercida pelo entrevistado, grau de instrução, amplitude da idade dos moradores dos apartamentos, etc.;
- Adaptação das questões da pesquisa ao modelo do CEPA - UFRGS. Nesta adaptação os atributos foram propositalmente misturados, sem apresentar uma seqüência lógica, a fim de evitar a tendência do entrevistado em responder às perguntas sobre um mesmo tema da mesma forma (efeito de halo).

5.3.1.5 Pré-teste do instrumento de pesquisa (com respondentes)

O questionário elaborado foi aplicado em 7 consumidores da amostra, e alguns pequenos problemas de compreensão foram apontados.

5.3.1.6 Validação da lista de atributos junto a 3 consumidores

Adicionalmente à avaliação dos expertos, a listagem dos atributos passou por validação junto a 3 consumidores de apartamentos. Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas tendo como base o questionário. Desta validação surgiu o 59º atributo, que foi acrescentado ao instrumento de pesquisa.

5.3.1.7 Consolidação do instrumento de pesquisa

A partir das observações do pré-teste e das alterações resultantes da validação do questionário junto aos consumidores foi elaborada a versão final do questionário. Por solicitação de um dos fornecedores de lista de consumidores, foi acrescentado o 60º atributo, referente ao grau de importância atribuído ao atendimento do corretor.

5.3.1.8 Amostragem

Amostragem é o processo de colher amostras de uma população e está relacionada com a essência do processo da pesquisa descritiva por levantamentos: a partir da pesquisa de uma parcela da população pode-se inferir o conhecimento para o todo (MATTAR, 1996). Gil (1995) classifica a amostragem em probabilística e não-probabilística. Uma amostra é probabilística quando todos os membros da população têm igual probabilidade de serem selecionados para a amostra (BABBIE, 2003). Uma amostra não probabilística não apresenta fundamentação matemática ou estatística, fica a critério do pesquisador, e pode ser por acessibilidade, tipicidade ou por cotas (GIL, 1995).

A população em estudo é a dos consumidores de apartamentos adquiridos nos últimos 5 anos em Porto Alegre na faixa de preço aproximada de R\$90 mil a R\$165 mil reais. Neste trabalho adotou-se amostra não probabilística, por conveniência e acessibilidade, pois foi obtida junto a construtoras, administradoras, corretores de imóveis, prestadores de serviços na área da construção civil, enfim, junto a pessoas e empresas com as quais havia facilidade de acesso .

Segundo Malhotra (2001) a análise fatorial necessita de uma amostra quatro ou cinco vezes maior que o número de variáveis. Neste caso havia 60 variáveis, portanto, o número desejado de respondentes era de 300.

5.3.2 Quantitativa

A etapa quantitativa da pesquisa abrangeu a coleta e a análise estatística dos dados dos 300 respondentes.

5.3.2.1 Coleta de dados

Segundo o método de aplicação, esta *survey* foi realizada por telefone assistida por computador. A coleta de dados ficou a cargo do CEPA - UFRGS e o instrumento de coleta de

dados foi disponibilizado na sua rede de computadores. As entrevistas iniciaram no dia 24 de março de 2004 e terminaram no dia 6 de abril de 2004.

5.3.2.2 Preparação dos dados

De acordo com Malhotra (1999), a preparação dos dados deve iniciar pela verificação do preenchimento do questionário, com identificação dos erros junto aos entrevistadores ou descarte das respostas não satisfatórias. O passo a seguir é a codificação, que consiste na utilização de um código numérico ou alfanumérico para representar uma resposta específica. Por exemplo, o código 9 pode representar que o entrevistado não respondeu à questão ou que a resposta foi digitada com um número inválido. Esta etapa foi realizada pelo CEPA - UFRGS, que repassou à pesquisadora os dados já codificados em arquivo do programa SPSS.

5.3.2.3 Análise preliminar dos dados

A análise preliminar dos dados inicia pela aplicação de técnicas estatísticas descritivas, tais como: distribuição de frequência, valores máximos e mínimos, média e desvio-padrão (no caso das variáveis numéricas intervalares) (MALHOTRA, 1999). Esta análise permitiu caracterização da amostra e a eliminação de alguns dados que estavam fora dos limites da escala e outros que apresentavam grande distorção e poderiam afetar os resultados a análise.

Ainda preliminarmente, a fim de verificar a confiabilidade dos dados (287 casos referentes aos 60 atributos), foi aplicado o Alpha de Cronbach (EVRARD, 2004). O Alpha resultou em 0,9079, portanto, os dados mostraram-se confiáveis.

5.3.2.4 Análise fatorial e análise de *cluster*

Nesta etapa da análise dos dados foi feita uma análise fatorial exploratória com finalidade de reduzir os atributos e na etapa posterior foi empregada uma análise de conglomerados para a identificação dos *clusters* (grupos relativamente homogêneos).

De acordo com Malhotra (2001), análise fatorial é um processo estatístico que visa reduzir e sintetizar dados. Nesta análise as relações entre conjuntos de diversas variáveis (atributos) interrelacionadas são estudadas e reduzidas a alguns fatores principais.

Segundo Hair et al. (1999), a análise de *cluster* é uma técnica analítica que visa identificar subgrupos significativos de indivíduos ou objetos, baseada nas similaridades entre os indivíduos ou objetos. Habitualmente a análise de *cluster* se divide em 2 etapas: a primeira é a medição de similaridade ou associação entre os indivíduos para determinar a segmentação mais representativa existente na amostra. A segunda busca a representação gráfica no espaço multidimensional (em geral bi-dimensional por facilidade de representação e visualização) dos segmentos encontrados na primeira etapa.

6 ANÁLISE DOS DADOS

Com a finalidade de atingir os objetivos propostos neste trabalho, apresenta-se a seguir a análise dos dados obtidos, de acordo com a metodologia descrita no capítulo anterior e o embasamento teórico.

Para a análise dos dados foi utilizado o programa SPSS e para a confecção do mapa perceptual o programa *DesignCad*.

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Inicialmente foi feita uma caracterização da amostra, a partir das variáveis com informações complementares. Estas variáveis são:

1. Número de dormitórios:

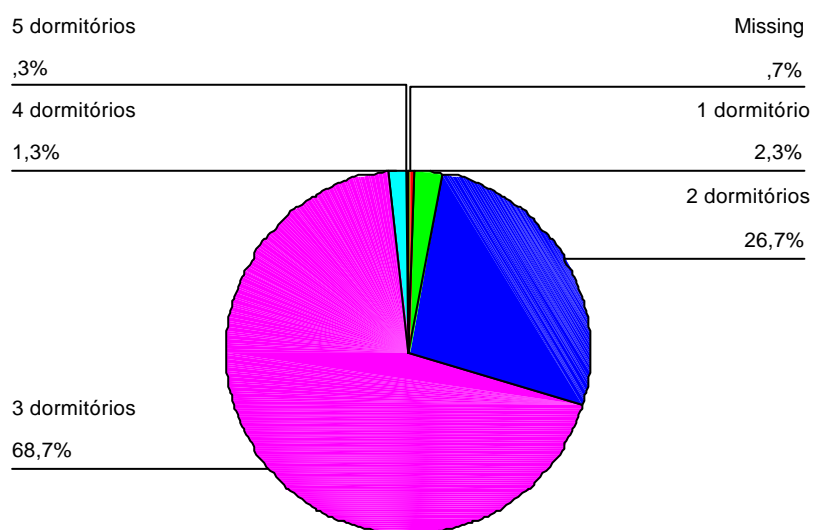


Figura 9- Distribuição do número de dormitórios

Através do gráfico verifica-se que a grande maioria dos entrevistados (95,4%) possuem apartamentos com 2 e 3 dormitórios (Fig. 9). Em função deste fato, esta variável foi recodificada para apartamentos com até 2 dormitórios e apartamentos com 3 ou mais dormitórios.

2. Idade do apartamento:

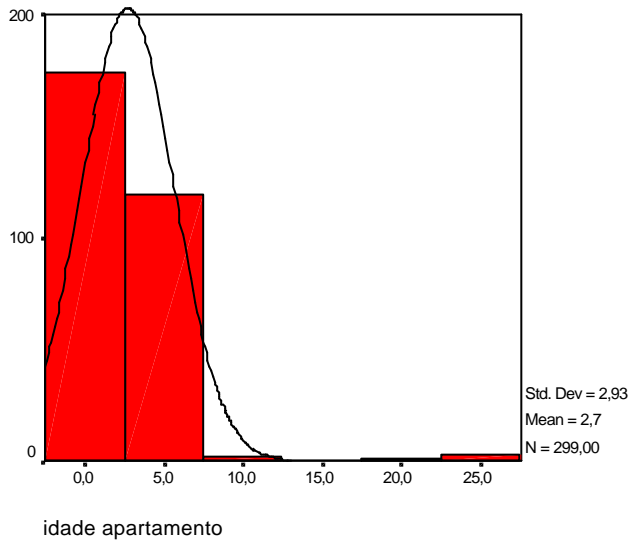


Figura 10- Distribuição da idade dos apartamentos

A média de idade dos apartamentos é de 2,7 anos, com mínimo de 0 e máximo de 25 anos. Pelo gráfico verifica-se que os imóveis da amostra são imóveis novos, na maioria com até 5 anos (Fig. 10).

3. Gênero:

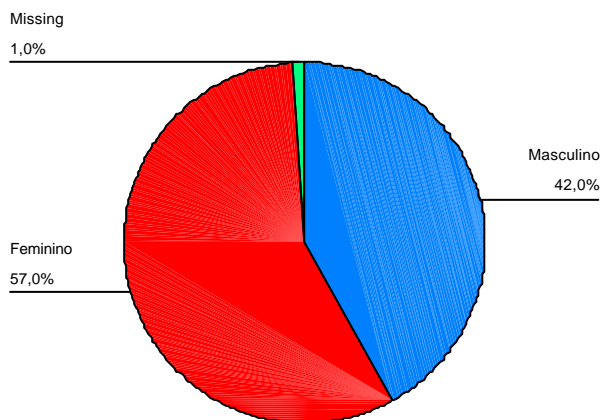
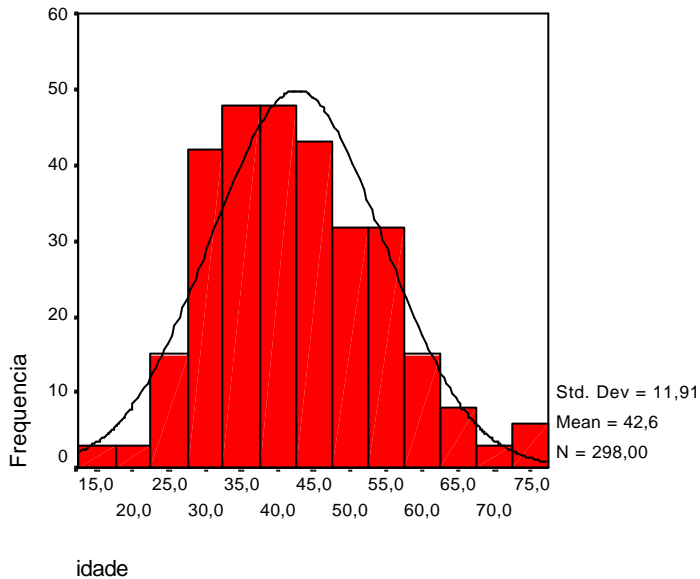


Figura 11- Distribuição do gênero

Analisando-se a Fig. 11, pode-se concluir que existe leve predomínio feminino na amostra, o que está próximo do resultado do censo do IBGE (2000), quando foi apurado que a população de Porto Alegre é formada por 46,7% de homens e 53,3% de mulheres (IBGE, 2004).

4. Idade:



idade
Figura 12- Distribuição da idade

A média de idade dos entrevistados é de 42,64 anos, com mínimo de 16 e máximo de 75 anos e o desvio padrão é de 11,91. A distribuição verificada na Fig. 12 demonstra que a maior parte dos entrevistados tem idade entre 30 e 50 anos. Não há, portanto, nesta amostra, um número expressivo de pessoas idosas e de jovens.

5. Situação quanto à atuação profissional:

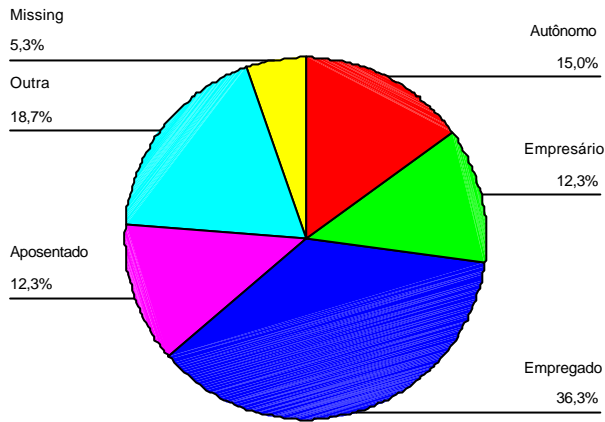


Figura 13- Distribuição da situação quanto à atuação profissional

De acordo com a Fig. 13, verifica-se que a maioria da amostra é economicamente ativa, seja como empregado, empresário ou autônomo.

6. Ramo de atividade:

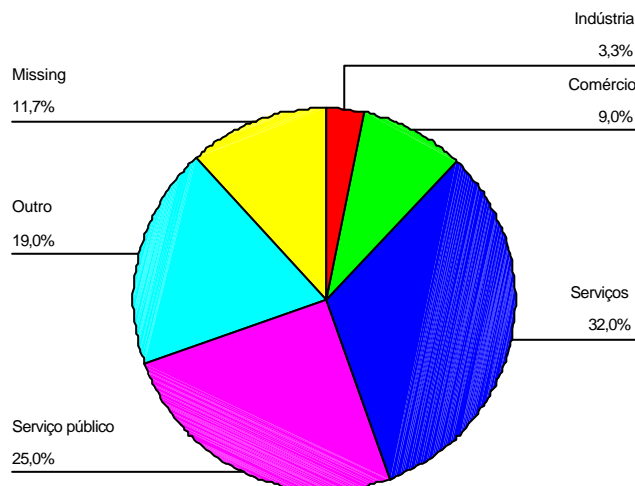


Figura 14- Distribuição do ramo de atividade

O setor terciário (comércio e serviços) participa com 78% no número de postos de trabalho em Porto Alegre (GLOBAL INVEST e URBAN SYSTEMS BRASIL, 2004). A concentração dos trabalhadores no setor de serviços se repete nesta amostra (Fig. 14). Especula-se que a classificação “outro” possa ser de aposentados e pessoas que trabalham no setor agrícola.

7. Há quanto tempo exerce a mesma atividade:

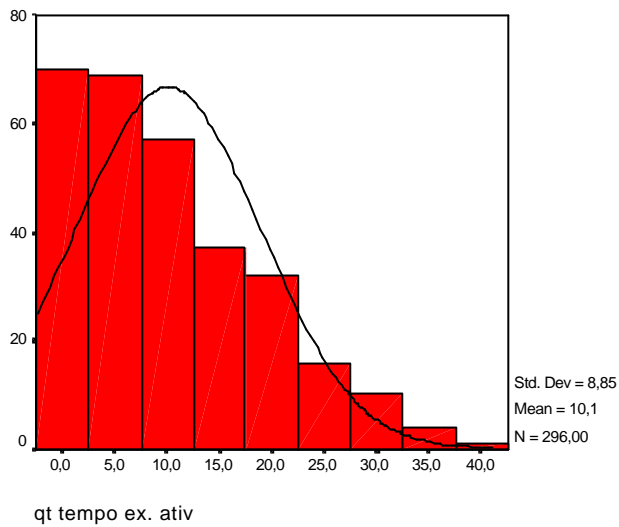


Figura 15- Distribuição do tempo que exerce a atividade

Através do histograma percebe-se que a maioria dos entrevistados exerce a mesma atividade por um período de até 10 anos, o que se mostra compatível com o perfil etário da amostra (Fig. 15).

8. Há quanto tempo reside em Porto Alegre:

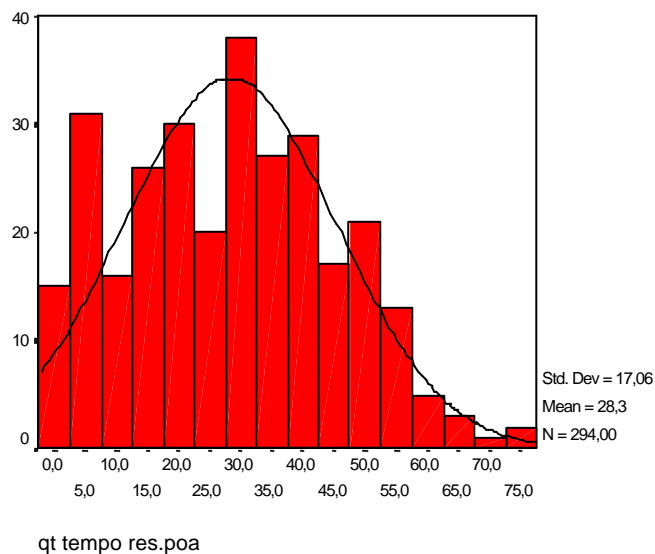


Figura 16- Distribuição de quanto tempo reside em Porto Alegre

A média de tempo que os respondentes residem em Porto Alegre é de 28,3 anos, com mínimo de 0 e máximo de 75 anos e desvio padrão de 17,06 (Fig. 16). Como a média de idade

dos respondentes é de 42,64 anos, deduz-se que muitos deles não moraram durante toda a vida em Porto Alegre.

9. Número de adultos que residem no apartamento:

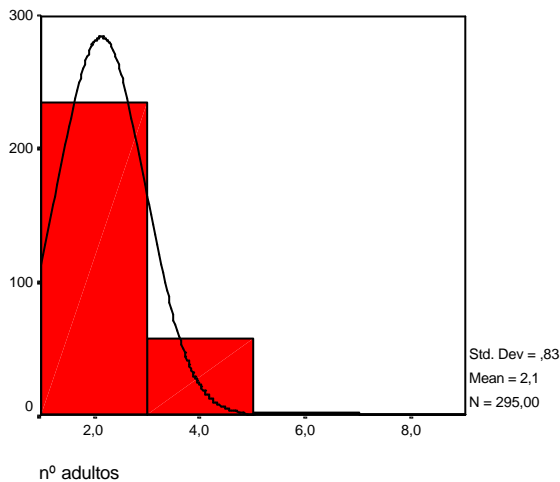


Figura 17- Distribuição do número de adultos residentes no apartamento

A média de adultos que residem no apartamento é de 2,15, com mínimo de 1 e máximo de 8 adultos e desvio-padrão de 0,83. Percebe-se que os apartamentos não são densamente habitados por adultos (Fig. 17).

10. Idade do adulto mais velho:

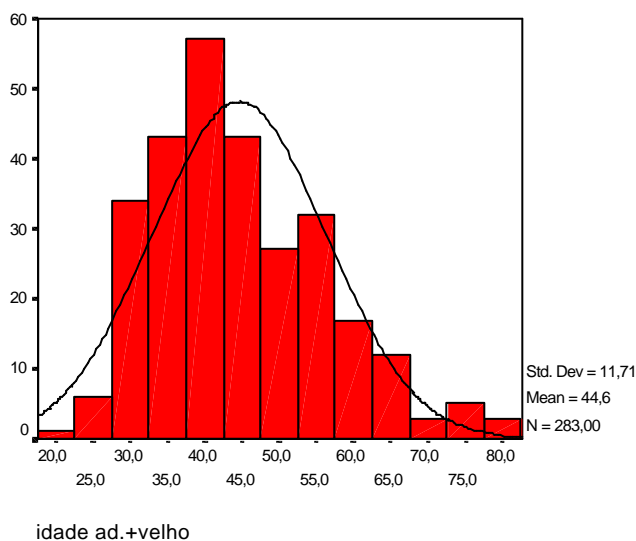


Figura 18- Distribuição da idade do adulto mais velho

A média de idade do adulto mais velho foi de 44,63 anos, mínimo de 20 e máximo de 80 anos e desvio-padrão de 11,71 (Fig. 18). A média da idade do adulto mais velho está muito

próxima da média de idade do entrevistado, que foi de 42,64 anos, e leva a supor que os adultos mais velhos foram, na maioria, os próprios respondentes ou cônjuges com praticamente a mesma idade.

11. Número de crianças que residem no apartamento:

Esta avaliação foi dividida em 2 partes: quem tem ou não crianças e, para aqueles que têm, qual a distribuição e média.

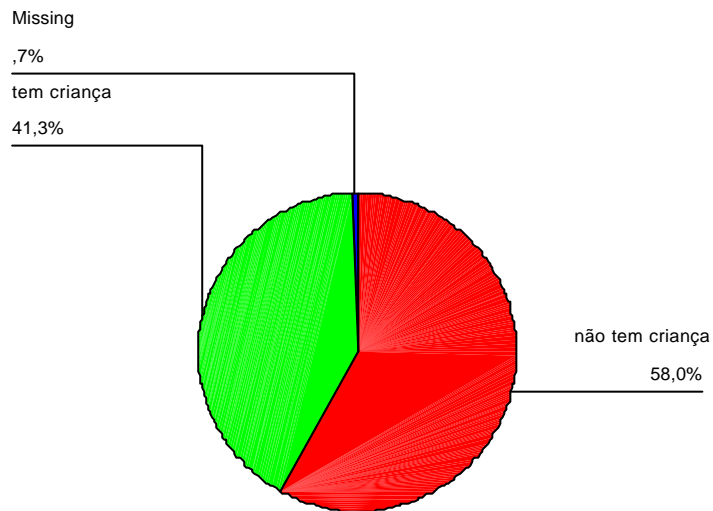


Figura 19- Distribuição de quem tem e quem não tem crianças

Percebe-se que a maioria dos entrevistados não tem crianças (Fig. 19). Dos 41,3% que têm crianças, as crianças mais novas estão distribuídas pela idade, de acordo com o histograma (Fig. 20).

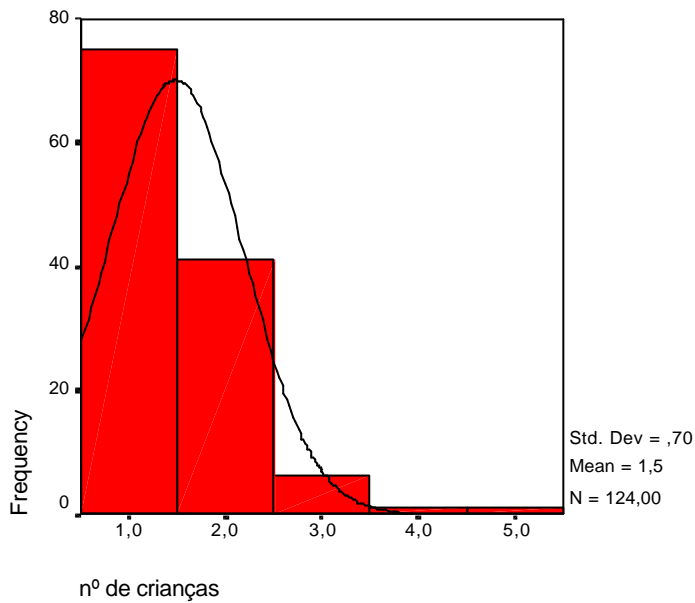


Figura 20- Distribuição do número de crianças

A média de crianças nos apartamentos é de 1,5, com no máximo 5 crianças. Verifica-se que a maioria dos entrevistados tem, no máximo, 2 filhos.

12. Idade da criança mais nova:

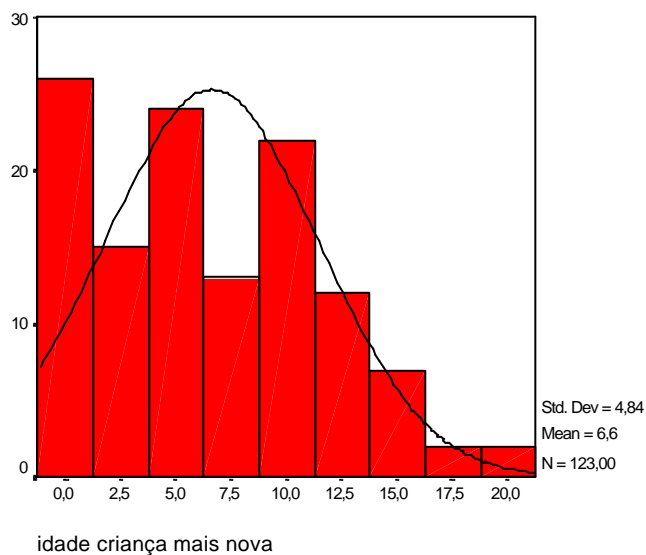


Figura 21- Distribuição da idade da criança mais nova

A média da idade da criança mais nova foi de 6,62 anos, com mínimo de 1 (neste caso foram também consideradas as crianças com menos de 1 ano) e máximo de 19 anos e desvio-

padrão de 4,84 (Fig. 21). A idade de 19 anos como idade de “criança” foi interpretada como sendo uma demonstração de que alguns pais consideram seus filhos sempre crianças. A distribuição no histograma mostra que não há predomínio de crianças na fase pré-escolar sobre as crianças na fase escolar ou vice-versa.

13. Primeiro imóvel próprio, sim ou não:

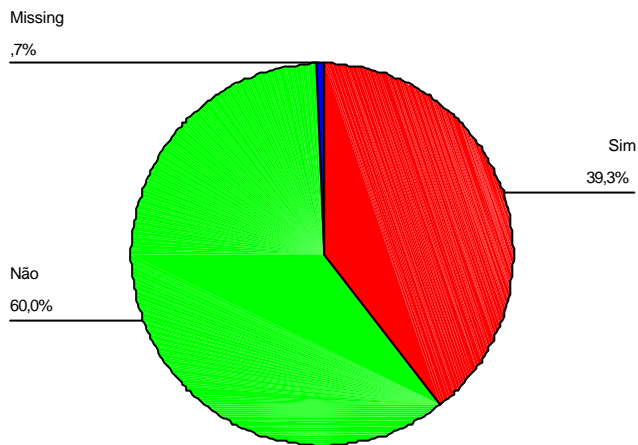


Figura 22- Distribuição do primeiro imóvel, sim ou não

A maioria dos entrevistados respondeu que aquele não era o seu primeiro imóvel próprio, o que pode demonstrar uma maior experiência e maturidade no processo de decisão de compra do apartamento (Fig. 22).

14. Grau de escolaridade mais elevado dos que contribuiram para a compra do imóvel:

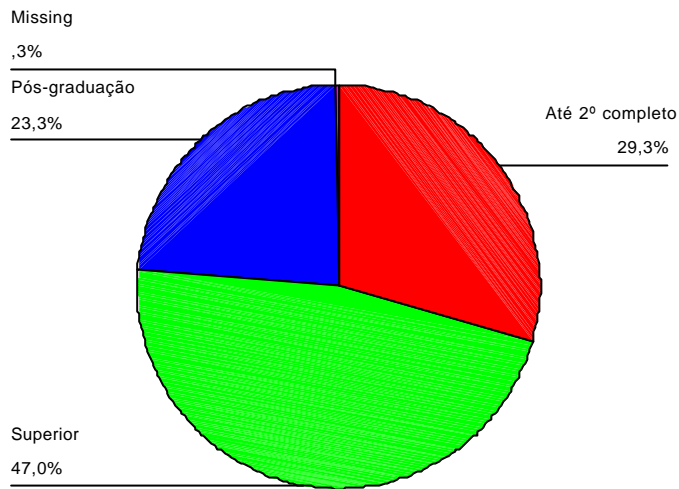


Figura 23- Distribuição do grau de escolaridade

Nota-se um elevado grau de escolaridade entre os entrevistados com predomínio de grau superior completo (Fig. 23).

15. Renda total mensal dos que contribuiram para a compra do imóvel

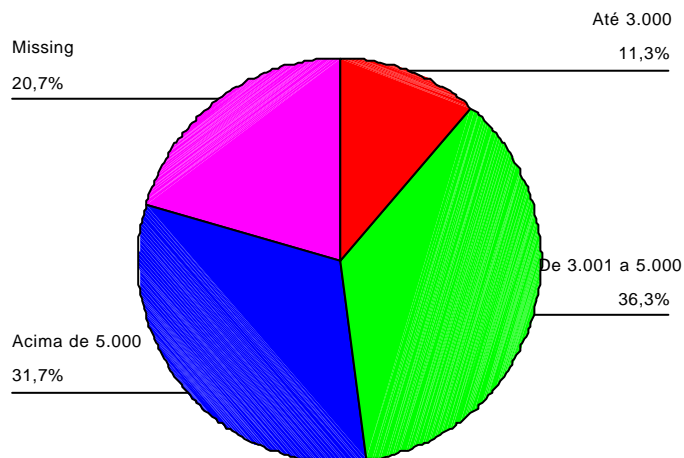


Figura 24- Distribuição da renda total mensal

Observando-se o gráfico (Fig.24) pode-se dizer que, em relação à renda total dos que contribuiram para a compra do apartamento, a maioria tem rendimentos acima de R\$3000,00.

Concluindo, pode-se caracterizar a amostra como sendo formada por indivíduos de elevado nível de escolaridade, na sua maioria economicamente ativos, renda familiar acima de R\$3.000,00, com atuação principalmente no setor de serviços. Formam famílias pequenas, com no máximo 3 adultos em cada apartamento. Mais da metade não tem filhos e quando os têm, são em número bastante reduzido e com idades diversas.

6.2 ANÁLISE PRELIMINAR DOS DADOS

Inicialmente as variáveis relacionadas aos atributos dos apartamentos foram submetidas a análises descritivas, tais como valores máximos e mínimos, médias e frequências, a fim de se eliminarem dados com erros visíveis ou que pudessem ter impacto desproporcional sobre os resultados.

A Tab. 4 apresenta a listagem dos atributos e suas respectivas médias (apresentados em ordem decrescente), segundo o grau de importância a eles atribuídos na escala de 1 a 5 (pouco importante a muito importante).

Tabela 4 - Médias dos atributos

Atributo	Média
Preço	4,62
Flexibilidade de negociação na compra	4,56
Orientação Solar	4,53
Existência de elevador	4,49
Credibilidade e organização da construtora	4,48
Privacidade dos apartamentos	4,47
Qualidade do acabamento interno do apartamento	4,45
Localização valorizada (bairro/rua)	4,4
Qualidade, durabilidade e impermeabilização do acabamento externo do edifício	4,4
Funcionalidade do apartamento (distribuição das peças)	4,39
Existência de guarita para seguranças	4,39
Apartamento voltado para local com baixo nível de ruído	4,37
Banheiros com ventilação direta e natural (janela)	4,36
Estética do prédio	4,36
Vista	4,36
Facilidade de acesso (proximidade a pontos de ônibus e lotação)	4,35
Qualidade das esquadrias	4,35
Existência de box coberto	4,34
Existência de financiamento bancário ou com a construtora	4,33
Existência de central de gás	4,3
Metragem quadrada do apartamento	4,25

Atributo	Média
Padrão materiais de acabamento das áreas de uso comum (hall, corredores, depósitos, etc.)	4,23
Sala de estar ampla	4,2
Água aquecida à gás nos banheiros e cozinha	4,19
Proximidade a polo ou corredor de serviços (mercados, bancos, padarias, etc.)	4,18
Baixa taxa de condomínio	4,18
Qualidade do projeto paisagístico (beleza dos jardins)	4,15
Atendimento do corretor	4,12
Quartos amplos	4,1
Existência de espera para ar condicionado janela	4,08
Rua arborizada	4,06
Existência de dormitório de casal com banheiro privativo	4,05
Existência de sacada	4,0
Proximidade de escolas	3,95
Proximidade de parques e praças	3,95
Existência de poucos apartamentos por andar	3,81
Separação entre cozinha e área de serviço	3,77
Existência de salão de festas	3,77
Existência de W.C. auxiliar (banheiro de serviço)	3,75
Existência de churrasqueira na sacada	3,67
Existência de pias e bancadas de mármore ou granito	3,67
Mais de um box por apartamento	3,62
Playground	3,61
Flexibilidade para modificações (derrubar paredes, modificar pontos elétricos e hidráulicos, etc..)	3,57
Prédio com poucos apartamentos	3,52
Existência de ducha higiênica nos banheiros	3,45
Local específico para computador	3,44
Existência de depósito individual ou armário no térreo	3,42
Existência de churrasqueira coletiva	3,31
Existência de vestiário p/faxineira (na área de uso comum)	3,3
Banheiro de casal maior que os outros banheiros	3,22
Proximidade de clubes e academias	3,19
Existência de escritório	3,07
Existência de bicicletário	2,92
Existência de lareira	2,67
Cozinha americana	2,65
Existência de piscina	2,56
Existência de banheira de hidromassagem	2,55
Existência de dormitório de empregada	2,53
Existência de churrasqueira na área de serviço	2,35

A tabela das médias dos atributos serve para ilustrar atributos mais e menos valorizados. É importante salientar que não foram realizados testes estatísticos das médias, por não ser este o objetivo desta pesquisa.

6.3 ANÁLISE FATORIAL

Ao se executar uma análise fatorial, deve-se optar entre a análise pela variância total (fatores de extração com análise dos componentes principais) e a análise pela variância comum (fatores de extração com a análise fatorial comum) (HAIR et al., 1999). Neste estudo a análise fatorial foi feita através do método de extração com a análise de componentes principais. De acordo com Hair et al. (1999), a análise de componentes principais é indicada quando o pesquisador deseja um número mínimo de fatores necessário para justificar a porção máxima da variância e também quando o conhecimento prévio indica que a variância específica (variância associada a somente uma variável específica) e de erro (variância devida à pouca confiabilidade do processo de coleta dos dados, erro de medição ou à presença de algum elemento aleatório) no fenômeno medido pouco representam da variância total.

Existem vários critérios para a definição do número de fatores a serem extraídos. Neste trabalho foram adotados 3 critérios, na ordem a seguir:

1. Critério do autovalor: como cada fator individual deve justificar a variância de pelo menos uma variável e cada variável contribui com um valor de 1 para o autovalor total, só são considerados os fatores com autovalor (*eigenvalue*) maior que 1 (HAIR et al., 1999);
2. Critério da porcentagem da variância: pode-se considerar para as ciências sociais uma solução de número de fatores que represente 60% (ou até menos) da variância total. Uma variância deste critério implica na seleção de fatores suficientes para a obtenção de variância comum (variância compartilhada entre uma variável e todas as outras variáveis) para cada uma das variáveis (HAIR et al., 1999).
3. Critério do investigador: Se as razões teóricas ou práticas requerem uma certa variância compartilhada para cada variável, a investigação incluirá tantos fatores quantos sejam necessários para representar de forma adequada cada uma das variáveis originais (HAIR et al., 1999). Isto significa que a investigação terá tantos fatores quanto forem necessários a fim de permitir uma melhor interpretabilidade das variáveis, ainda que o critério da variância inferior a 60% seja desprezado. Portanto, é possível afirmar que este é um critério subjetivo, pois dependente da análise do pesquisador.

Através da matriz de fatores não rotados obtém-se o número de fatores extraídos e as cargas fatoriais de cada variável em cada fator. Para facilitar a interpretação dos fatores deve-se fazer a rotação dos mesmos. Dentre os critérios de rotação ortogonal de fatores existentes

adotou-se, nesta pesquisa, o método de rotação *varimax*, em função de proporcionar maior simplificação das colunas da matriz de fatores e de apresentar uma separação mais clara dos fatores.

Na primeira análise fatorial realizada com as 60 variáveis, utilizando o critério de obter o número de fatores com autovalores (*eigenvalues*) maior que 1,0, resultaram 17 fatores. Estes fatores, no entanto, apresentavam difícil identificação, uma vez que misturavam atributos concretos e abstratos; atributos referentes ao apartamento, ao condomínio, à localização e ao negócio.

Diversas tentativas foram realizadas, resultando na distribuição das 60 variáveis em 4 grupos:

- 32 variáveis no grupo relativo ao apartamento;
- 16 variáveis no grupo relativo ao condomínio;
- 7 variáveis no grupo relativo à localização;
- 5 variáveis no grupo relativo à negociação.

Adotando-se os três critérios para definição do número de fatores descritos neste capítulo, após diversas tentativas, foram obtidos os seguintes resultados:

- 10 fatores relativos ao apartamento, sendo que 9 fatores explicaram 58,1% da variância total. Neste caso, a variável metragem quadrada do apartamento foi isolada como um fator e padronizada por ser uma variável de difícil percepção (o consumidor raramente tem noção de área de um apartamento só de olhar) e ter aparecido por último como 1 fator na matriz de componentes rotada. A análise dos fatores resultantes sem esta variável explicava melhor as demais variáveis. A Tab. 5 apresenta a Matriz de componentes rotada, na qual estão dispostas as cargas fatoriais de cada uma das variáveis nos fatores.

Tabela 5 -Matriz de componentes rotada (apartamento)

	Matriz de componentes rotada ^a								
	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
orientação s.	,758	8,208E-02	,120	6,093E-02	,110	-,103	7,172E-02	-,162	,107
acab int unid.	,725	,268	-3,160E-02	,112	5,100E-02	1,256E-02	-1,335E-02	1,849E-02	2,910E-02
privacidade	,604	3,261E-02	-,171	-2,557E-02	,120	-9,509E-02	8,162E-02	,333	,179
ruido	,590	6,568E-02	,166	4,554E-02	9,739E-02	6,006E-02	,110	,339	-3,898E-02
esquadrias	,578	,227	8,204E-02	,410	5,752E-02	-4,490E-02	-,149	,222	-9,087E-02
vista	,428	,208	8,706E-02	9,070E-02	,164	,151	,254	-7,263E-02	-,417
b° vent/ílum nat	,150	,678	-3,827E-03	7,958E-02	-5,755E-02	-6,640E-02	2,001E-02	,152	-6,250E-02
estar amplo	,179	,650	-2,519E-02	,116	,273	-4,088E-02	8,612E-02	-5,139E-02	2,642E-02
qts amplos	,106	,508	,186	5,887E-02	-6,447E-02	,102	,279	-8,678E-03	,334
funcionalidade	,355	,458	-2,415E-02	,133	,214	-,165	-,206	,359	,152
dorm.empr.	7,921E-02	-4,955E-02	,757	-8,208E-02	-3,822E-02	,156	,201	-6,614E-03	3,442E-02
dep. ind.	-5,320E-04	,116	,587	,248	,197	-5,066E-03	-6,216E-02	,251	1,490E-02
+ de 1 box	3,291E-02	,194	,413	,115	,237	-,129	,381	1,190E-02	,272
b° hidromass.	,117	-,222	,396	,387	4,398E-02	,339	,175	-4,603E-02	,169
computador	,134	6,347E-02	-8,038E-02	,700	9,303E-03	,125	,170	2,725E-02	,109
espera a.c.	,179	,303	,165	,545	,260	3,253E-02	4,874E-02	4,029E-02	2,646E-02
pias márm.gr.	-8,915E-03	1,131E-02	,125	,484	,415	7,191E-02	,141	,155	5,774E-02
ducha hig.	,137	,260	,376	,427	-4,849E-02	,201	,206	,109	-1,010E-02
sacada	,176	-2,746E-02	-3,821E-03	,188	,657	-,143	7,207E-02	9,491E-02	2,987E-03
aquec h2o a gás	,163	,394	,159	3,129E-02	,568	5,345E-02	-3,596E-02	-3,643E-02	6,831E-02
chur. sacada	,116	,380	-8,688E-02	-,187	,442	,303	,351	5,965E-02	,163
chur. a.serv.	-6,241E-02	-2,082E-02	,254	-4,924E-03	-4,274E-02	,754	-9,639E-02	,117	8,561E-02
coz. americ.	-4,981E-02	-3,845E-02	-7,047E-02	,281	-1,700E-02	,727	,115	-3,627E-02	-6,605E-02
lareira	1,058E-02	-2,986E-02	,421	-4,102E-02	,402	,429	,242	,166	1,587E-02
flexibilidade	7,725E-02	,159	,114	,111	-4,284E-02	5,875E-02	,723	,273	5,186E-02
escritorio	3,552E-02	-3,272E-02	,173	,268	,198	2,986E-02	,617	6,216E-02	1,215E-02
sep. coz a.s	,159	3,456E-02	7,682E-02	5,184E-02	,145	2,760E-02	,204	,761	1,961E-02
b° casal maior	5,401E-02	,173	,231	,165	-7,766E-02	,258	,172	,483	,206
box coberto	3,641E-02	,354	3,773E-02	,138	,364	-3,217E-02	2,605E-02	8,724E-02	,543
suite	,372	-8,759E-02	8,826E-02	,189	,316	,134	,288	,218	,510
wc. auxil.	,418	7,412E-02	,299	,118	-,142	,269	,135	3,417E-02	,476

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 13 iterations.

- 6 fatores relativos ao condomínio, sendo que 5 fatores explicaram 56,8% da variância total (ver Tab. 6). A variável taxa de condomínio foi isolada e padronizada como 1 fator por ser função de outras variáveis e estar atrapalhando a identificação dos demais fatores.

Tabela 6- Matriz de componentes rotada (condomínio)

Matriz de componentes rotada ^a					
	Component				
	1	2	3	4	5
qual mat u.com	,775	-3,509E-02	1,787E-02	,111	6,494E-02
qual/durab.a.ext	,675	,158	9,943E-02	,235	-,202
bicicletário	,542	,179	,162	-9,699E-02	,424
estetica	,421	,191	,169	,340	-3,661E-02
chur. coletiva	-9,154E-02	,818	,123	-8,632E-02	9,190E-02
s. festas	,175	,726	2,458E-03	,213	,127
guarita	,147	,519	-9,283E-02	,392	-,162
playground	,426	,458	-3,648E-02	3,634E-03	,234
jardins	,354	,406	,285	5,312E-03	8,528E-02
poucos ap/and.	-4,058E-02	,155	,816	,121	1,117E-02
poucos apart/pr.	,306	-7,232E-02	,720	-2,400E-02	-1,171E-02
elevador	4,385E-02	,141	-8,797E-02	,811	9,050E-02
gás central	,228	-6,192E-02	,329	,650	1,609E-02
piscina	,117	7,606E-02	-,150	-3,474E-02	,724
vest. diarista	-,216	,106	,336	,256	,605

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

- 2 fatores relativos à localização, explicando 45,9% da variância total (ver Tab. 7).

Tabela 7- Matriz de componentes rotada (localização)

Matriz de componentes rotada ^a		
	Component	
	1	2
clube/academ.	,505	2,774E-02
facil. acesso	,638	-7,273E-02
localização	,495	,183
prox. polo serv.	,684	,249
escolas	,532	,418
rua arborizada	,131	,781
parques/pracas	5,255E-02	,808

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

- 3 fatores relativos à negociação, explicando 70,1% da variância total (ver Tab. 8).

Tabela 8- Matriz de componentes rotada (negociação)

Matriz de componentes rotada^a

	Component		
	1	2	3
flexibil. negoc.	,823	9,983E-02	8,401E-03
credib. constr.	,794	,132	6,213E-02
preço	,151	,766	-,184
financiamento	8,711E-02	,730	,259
corretor	5,485E-02	3,111E-02	,955

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

Apresenta-se, a seguir, um resumo do resultado da análise fatorial (Fig.25).

	Fatores	Variáveis
A P R T A M E N T O	Qualidade de projeto e acabamento do apartamento	Orientação solar Acabamento interno da unidade Privacidade Ruído Esquadrias Vista
	Racionalidade na distribuição e dimensionamento dos espaços	Banheiros com ilum. e vent. natural Estar amplo Quartos amplos Funcionalidade
	Espaços opcionais apartamento	Dorm. empregada Depósito individual Mais de 1 box estacionamento Banheira de hidromassagem
	Instalações opcionais apartamento	Local específico para computador Espera para ar cond. janela Pias e bancadas de márm. e granito Ducha higiênica
	Sacada e churrasqueira	Sacada Aquecedor de água a gás Churrasqueira na sacada
	Integração entre estar e serviços	Churrasqueira na área de serviço Cozinha americana Lareira
	Flexibilidade	Flexibilidade Existência de escritório
	Separação dos espaços de serviço	Separação entre cozinha e área serviço Banheiro do casal maior que os outros
	Configuração básica do apartamento	Box coberto Suíte Wc auxiliar
	Área em m ² padronizada	Metragem quadrada do apartamento

C O N D O M Í N I O	Qualidade e beleza do acabamento	Qualid. e durab. do acab. ext. do edifício Estética do edifício
	Infra-estrutura do condomínio	Churrasqueira coletiva Salão de festas Guarita Playground Jardins
	Densidade de moradores	Poucos apartamentos por andar Poucos apartamentos por prédio
	Equipamentos e instalações básicos condomínio	Elevador Gás central
	Equipamentos e espaços opcionais condomínio	Piscina Vestiário para diaristas Bicicletário
	Taxa de condomínio	Taxa de condomínio
L O C A L I Z.	Localização	Proximidade de pólo de serviços Facilidade de acesso Proximidade de escolas Proximidade de clubes e academias Localização valorizada
	Proximidade do verde	Proximidade de parques e praças Rua arborizada
N E G O C.	Negociação	Flexibilidade de negociação Credibilidade da construtora
	Preço	Preço Financiamento
	Corretor	Corretor

Figura 25- Resumo do resultado da análise fatorial.

6.4 RELAÇÕES ENTRE VARIÁVEIS E FATORES

Em caráter exploratório, procurou-se verificar quais variáveis com informações complementares estavam relacionadas com os fatores.

De acordo com Hair et al. (1999), a **regressão múltipla** é o método de análise apropriado para verificar se uma variável dependente, neste caso os fatores, está relacionada a duas ou mais variáveis independentes numéricas. Primeiramente foram analisadas as relações entre as variáveis numéricas (tempo e idades) e os fatores por meio de regressão linear. Foram consideradas relacionadas as variáveis com significância igual ou inferior a 0,05.

O método da análise univariada da variância (*multiway*) foi adotado com o objetivo de identificar se há relação entre as variáveis categóricas (número de dormitórios, 1º imóvel, sexo, situação profissional, ramo de atividade, grau de escolaridade, faixa de valor do imóvel e faixa de renda), chamadas independentes, e cada um dos fatores, chamados dependentes. Foram consideradas relacionadas as variáveis com significância igual ou inferior a 0,05.

Os resultados destas análises foram os seguintes:

- A variável número de crianças está relacionada positivamente (Sig.= 0,041 e Beta= 0,185) com o fator instalações opcionais do apartamento, ou seja, quanto maior o número de crianças, mais importantes serão as instalações opcionais. Também está positivamente relacionada com o fator infra-estrutura do condomínio (Sig.= 0,044 e Beta= 0,183). Quanto maior o número de crianças, maior a importância atribuída à infra-estrutura do condomínio;
- A variável idade do entrevistado está positivamente relacionada (Sig.= 0,016 e Beta= 0,218) com o fator integração entre estar e serviços, ou seja, quanto maior a idade do entrevistado, maior a importância atribuída à integração entre estar e serviços. Também está positivamente relacionada com o fator densidade de moradores (Sig.= 0,012 e Beta= 0,228). Quanto maior a idade do respondente, maior a importância dada à densidade de moradores do condomínio;
- A variável idade do apartamento se relaciona negativamente com o fator configuração básica do apartamento (Sig.= 0,005 e Beta= -0,255). Quanto mais antigo o apartamento, menor a importância atribuída ao fator configuração básica do apartamento. Também está relacionada negativamente com o fator equipamentos e instalações básicos do condomínio (Sig.= 0,006 e Beta= -0,248). Quanto maior a idade do imóvel, menor a importância atribuída aos equipamentos e instalações básicos do condomínio.
- A variável idade do adulto mais velho está relacionada negativamente com o fator área em metros quadrados padronizada (Sig.= 0,050 e Beta= -0,177). Quanto maior a idade do adulto mais velho, menor a importância atribuída ao fator área em metros quadrados padronizada.
- A variável idade da criança mais nova está positivamente relacionada com o fator proximidade do verde (Sig.= 0,004 e Beta= 0,256). Quanto maior a idade da criança mais nova, maior a importância atribuída ao fator.
- a variável sexo se relaciona com o fator qualidade do projeto e acabamento do apartamento (Sig.= 0,009). Pelo cruzamento da variável com o fator (Média sexo masc.= -0,243 e média sexo fem.= 0,167), pode-se concluir que as mulheres dão maior importância que os homens ao fator qualidade do projeto e acabamento do apartamento;
- A variável faixa de renda está relacionada com o fator instalações opcionais do apartamento (Sig.= 0,028). Analisando-se o gráfico gerado na análise univariada (Fig.26), percebe-se que é um resultado de difícil interpretação. Não se pode saber até que ponto os

respondentes foram sinceros ao responderem a esta pergunta. No entanto, como a diferença entre as médias das duas primeiras faixas é maior do que entre a 2ª e 3ª faixa, pode-se supor que quanto maior a faixa de renda, maior a importância dada ao fator instalações opcionais do apartamento.

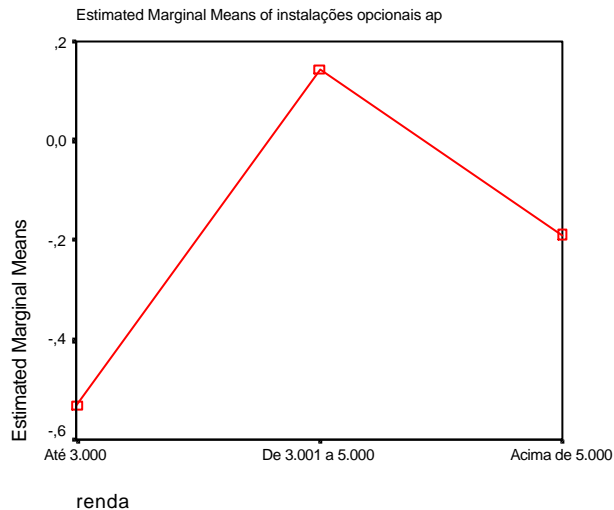


Figura 26 – Distribuição das médias marginais do fator instalações opcionais ap. em relação à variável faixa de renda.

- As variáveis sexo (Sig.= 0,024) e número de dormitórios (Sig.= 0,001) se relacionam com a importância dada ao fator sacada e churrasqueira. Verificando-se as médias pode-se depreender que os homens (média= 0,058) dão maior importância à existência de sacada e churrasqueira do que as mulheres (média= -0,03). Verifica-se também através das médias, que quem tem apartamento de até dois quartos (média= -0,354) dá menor importância a sacada e churrasqueira do que quem tem mais de 3 quartos (média= 0,158).
- A variável número de dormitórios também se relaciona com a importância atribuída ao fator integração entre estar e serviços (Sig.= 0,022). Observando-se as médias, é possível supor que os consumidores de apartamentos com até 2 dormitórios (média= 0,146) dão maior importância ao fator integração entre estar e serviços (churrasqueira na área de serviço, cozinha americana e lareira) do que os consumidores de apartamentos com 3 ou mais dormitórios (média= -0,045).
- A variável faixa de valor do imóvel se relaciona com o fator separação dos espaços de serviço (Sig.= 0,023). Analisando o gráfico gerado na análise univariada (Fig. 27),

percebe-se que é um resultado de difícil avaliação, mas se poderia especular que a importância da separação dos espaços de serviço aumenta com o aumento da faixa de valor dos imóveis, uma vez que a maior mudança de opinião ocorreu na faixa de 90 a 140 mil, de forma positiva.

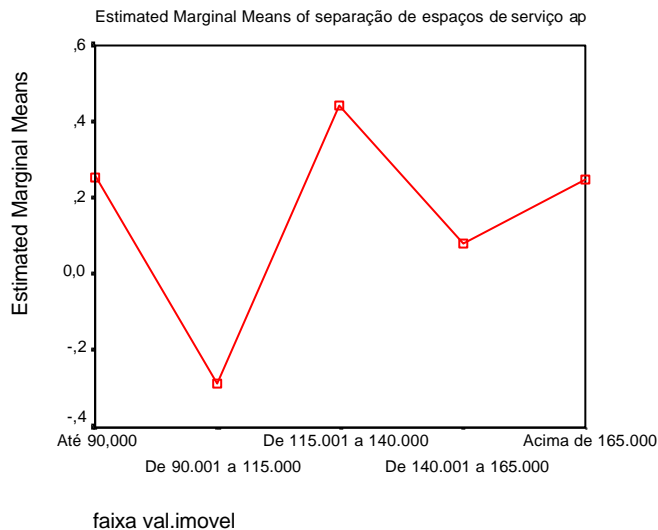


Figura 27 – Distribuição das médias marginais do fator separação dos espaços de serviço em relação à variável faixa de valor do imóvel.

- As variáveis sexo do respondente (Sig.= 0,018) e faixa de renda total dos que contribuíram para a compra do apartamento (Sig.= 0,027) se relacionam com o fator área em metros quadrados padronizada. Analisando-se as médias, pode-se concluir que as mulheres (média= 0,169) dão maior importância à área em metros quadrados do que os homens (média= -0,224). Através do gráfico gerado na análise univariada (Fig. 28), supõe-se que, pelo fato de o aumento da média ser proporcionalmente maior entre duas primeiras faixas, quanto maior a renda, maior a importância atribuída ao fator área em metros quadrados.
- A variável número de dormitórios (Sig.= 0,011) se relaciona com a importância atribuída ao fator infra-estrutura do condomínio. Através da análise das médias supõe-se que os proprietários de apartamentos com até 2 dormitórios (média= -0,274) dão menos importância ao fator infra-estrutura do condomínio do que aqueles que possuem apartamentos com 3 ou mais dormitórios (média= 0,125).

- A variável sexo está relacionada com o fator grau de importância dado a qualidade e beleza acabamentos condomínio (Sig= 0,054). As mulheres (média= 0,109) dão mais importância ao fator qualidade e beleza dos acabamentos do condomínio que os homens (média= -0,143).
- A variável número de dormitórios (Sig.= 0,033) está relacionada com o fator proximidade do verde. Os consumidores de apartamentos com até 2 dormitórios (média= -0,109) dão menos importância ao fator proximidade do verde do que aqueles de apartamentos com 3 ou mais dormitórios (média= 0,057).
- A variável faixa de valor do imóvel (Sig.= 0,025) está relacionada com o fator localização condomínio. O gráfico gerado na análise univariada (Fig. 28), mostra que, possivelmente pelo fato de ter havido uma redução da média proporcionalmente maior entre as faixas que vão de R\$115 a R\$165 mil e na faixa acima de R\$165 mil haver ainda tendência de queda, quanto maior faixa de valor, menor a importância atribuída ao fator localização do condomínio.

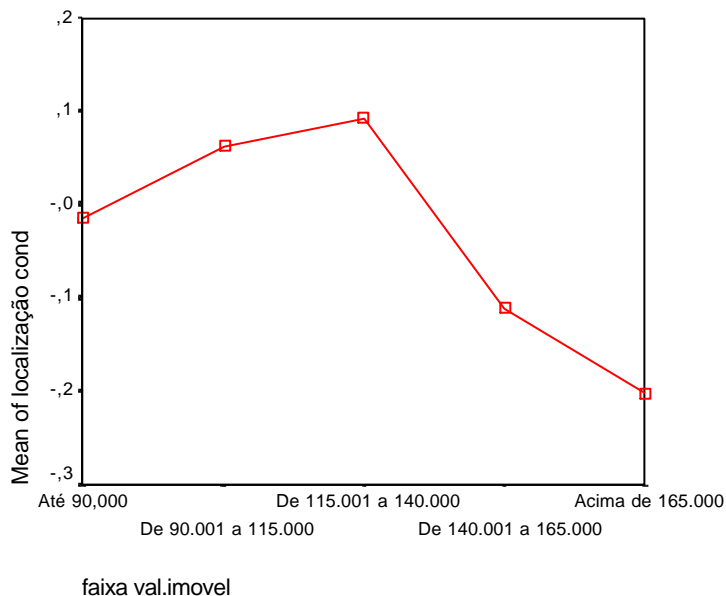


Figura 28 – Distribuição das médias marginais do fator localização condomínio em relação à variável faixa de valor do imóvel.

- A variável número de dormitórios se relaciona com o fator negociação (Sig.= 0,006). Os compradores de apartamentos com até 2 dormitórios (média= -0,088) dão menos importância ao fator negociação do que os compradores de apartamentos com 3 ou mais dormitórios (média= 0,043).

Os demais fatores (racionalidade na distribuição e dimensionamento dos espaços do apartamento, espaços opcionais do apartamento, flexibilidade do apartamento, preço,

equipamentos e espaços opcionais do condomínio, corretor e taxa de condomínio) não estão relacionados com as variáveis.

Resumindo, 14 fatores dentre 21 são relacionados com as variáveis numéricas e categóricas, como se vê na Fig. 29:

4	instalações opcionais ap.	nº de crianças e faixa de renda
5	sacada e churrasqueira	sexo e número de dormitórios
6	integração entre estar e serviços	idade do respondente e nº de dorm.
8	separação dos espaços de serviço	fx valor imóvel
9	configuração básica do ap.	idade do ap.
10	área em m ² padronizada	idade do adulto mais velho, faixa renda e sexo
11	qualidade e beleza do acab. cond.	sexo
12	infra-estrutura condomínio	nº de crianças e nº de dormitórios.
13	densidade de moradores	idade do respondente
14	equip. e inst. básicos do condomínio	idade do ap.
17	localização	faixa de valor do imóvel
18	proximidade do verde	idade da criança mais nova e nº de dormitórios
19	negociação	nº de dormitórios

Figura 29 - Fatores e variáveis relacionadas

6.5 ANÁLISE DE *CLUSTER*

Finalizada a análise fatorial e a identificação das relações entre fatores e variáveis de caracterização e contexto pessoal, passou-se para a análise de *cluster*. Um dos primeiros passos para a análise de *cluster* deve ser a definição da medida de similaridade entre os indivíduos (HAIR et al., 1999). Neste estudo optou-se pela distância euclidiana.

Com a finalidade de determinar o número de *clusters* foram realizadas diversas tentativas pelo método *K means clusters analysis* (método de partição não hierárquico). Segundo Hair et al. (1999), a solução quanto ao número definitivo de *clusters* fica a cargo do pesquisador, sendo, por isso, considerado um processo muito subjetivo. Dentro destas análises, optou-se pela solução de 5 *clusters*. Ela foi obtida através da análise com 7 *clusters*, eliminando-se os *clusters* 1 e 2, que somente apresentavam 2 indivíduos cada. Os demais

A relação entre os *clusters* e as seguintes variáveis não foi significativa: faixa de renda, número de dormitórios, 1º imóvel sim ou não, situação quanto a atuação profissional e ramo de atividade.

A seguir, ainda em caráter exploratório, passou-se para o cruzamento das variáveis numéricas com os *clusters*. Neste caso foi utilizada a análise Anova, onde o *cluster* passa a ser o fator e as variáveis numéricas são as variáveis dependentes. Foram considerados relevantes resultados com significância igual ou inferior a 0,05.

Somente a relação entre os *clusters* e a variável idade do imóvel é significativa (Sig. = 0,008). Na Tab. 13 aparece a média das idades dos imóveis nos *clusters*.

Tabela 13- Cruzamento dos *clusters* com as médias das idades dos imóveis.

Cluster	Quantid	Média	Desvio-padrão	Erro padr.	95% Intervalo de confiança		Min.	Max.
					Lim. inf.	Lim. sup.		
3	20	4,15	3,86	,86	2,35	5,95	1	19
4	109	2,18	2,57	,25	1,70	2,67	0	25
5	99	3,24	3,60	,36	2,52	3,96	0	27
6	22	1,86	1,46	,31	1,22	2,51	0	5
7	33	2,36	1,27	,22	1,91	2,81	0	5
Total	283	2,69	2,97	,18	2,34	3,04	0	27

Resumindo, as variáveis relacionadas com os *clusters* são:

- Sexo;
- Grau de escolaridade;
- Faixa de valor do imóvel;
- Idade do apartamento.

6.6 ANÁLISE DISCRIMINANTE

A análise discriminante pode ser aplicada quando se deseja avaliar as diferenças de grupos (variáveis categóricas e dependentes) em relação a variáveis independentes (métricas intervalares) (MALHOTRA, 2001). Neste caso, os *clusters* são as variáveis de grupo e os fatores são as variáveis independentes.

Utilizou-se análise *stepwise* (método de estimação por etapas), pois, de acordo com Hair et al. (1999), este método é útil quando o investigador deseja avaliar um número considerável de variáveis independentes para incluir nas funções discriminantes. A estimação por etapas permite identificar um número reduzido de variáveis úteis para a discriminação entre os grupos.

O critério para calcular o nível de significação foi o do lambda de *Wilks*. Foram consideradas significantes as variáveis com lambda de *Wilks* inferior ou igual a 0,05. A análise discriminante encontrou 14 fatores discriminantes para os *clusters*, como pode ser visto na Tab. 14.

Tabela 14- Variáveis na Análise Discriminante

Passo		Tolerância	F para remover	Lambda de Wilks
*14	negociação	,918	32,678	,054
	localização cond.	,920	22,276	,048
	configuração básica ap.	,918	34,043	,055
	taxa de condomínio padronizada	,925	16,311	,045
	equipamentos e espaços opcionais cond.	,922	16,440	,045
	corretor	,901	22,021	,048
	área em metros quadrados padronizada	,965	9,968	,042
	espaços opcionais ap.	,891	13,755	,044
	flexibilidade ap.	,898	11,223	,042
	preço	,851	12,231	,043
	densidade de moradores cond.	,891	9,342	,041
	qualidade e beleza acabamento cond.	,925	9,485	,041
	delimitação de espaços de serviço ap.	,930	7,724	,041
	sacada e churrasqueira	,940	6,233	,040

*No 14º passo a análise encontrou as variáveis discriminantes

A análise discriminante produziu 4 funções discriminantes. Forneceu ainda, para cada função, os valores médios dos *clusters* (*group centroids*), apresentados na Tab. 15. A função 1 consiste no eixo X (horizontal), a função 2 no eixo Y (vertical) e a função 3 no eixo Z

(profundidade) e explicam juntas 89,8% da variância. A função 4, devido à impossibilidade de expô-la no plano e ao pouco acréscimo de informações que pode trazer, foi desprezada.

Desta forma, os centróides dos *clusters* foram dispostos no mapa perceptual segundo suas coordenadas nas funções F1 e F2 e F3 (Fig. 30, 31 e 32).

Tabela 15- Valores médios das funções discriminantes em cada grupo

Cluster (nº de casos %)	Função		
	1	2	3
3 (6,7%)	-1,577	-2,978	-2,702
4 (36,3%)	1,732	-0,017	-0,0956
5 (33,0%)	-0,867	-0,457	1,184
6 (7,3%)	-2,519	1,750	-0,201
7 (11,0%)	-0,483	2,065	-1,464

Adicionalmente, a análise discriminante fornece a Matriz Estrutural (*structure matrix*) (Tab. 16) na qual são dispostas as correlações entre cada fator e as funções discriminantes F1, F2 e F3. De acordo com Hair et al. (1999), a forma mais fácil de representar graficamente as cargas discriminantes consiste em empregar os centróides dos grupos e as correlações rotadas das variáveis independentes com as funções discriminantes. Estas correlações podem ser usadas como coordenadas para representar cada fator no gráfico como vetores partindo da origem das 3 funções. Os fatores discriminantes aparecem no mapa perceptual como vetores coloridos e os *clusters* como pontos cheios coloridos (Fig. 30, 31 e 32).

Tabela 16- Matriz estrutural

Fatores discriminantes	Função		
	1	2	3
qualidade e beleza acabamento cond.	0,435	0,063	-0,037
localização cond.	0,412	-0,177	-0,226
negociação	0,407	0,386	-0,326
área em metros quadrados padronizada	0,332	0,203	0,153
qualidade projeto e acabamento ap. ^a	0,228	0,039	-0,151
racionalidade distribuição e dimensionamento espaços ap. ^a	0,165	-0,054	0,019
proximidade do verde cond. ^a	0,107	-0,029	0,084
configuração básica ap.	0,128	0,467	0,267
corretor	0,227	-0,344	-0,025
densidade de moradores cond.	0,191	-0,253	0,158
preço	0,199	-0,244	0,086
odores e fumaça no estar e serviço ap. ^a	0,077	-0,090	-0,086
infra-estrutura cond. ^a	0,014	-0,085	-0,080
equipamentos e espaços opcionais cond.	0,093	-0,140	0,503
espaços opcionais ap.	-0,001	0,010	0,367
flexibilidade ap.	0,091	0,121	0,212

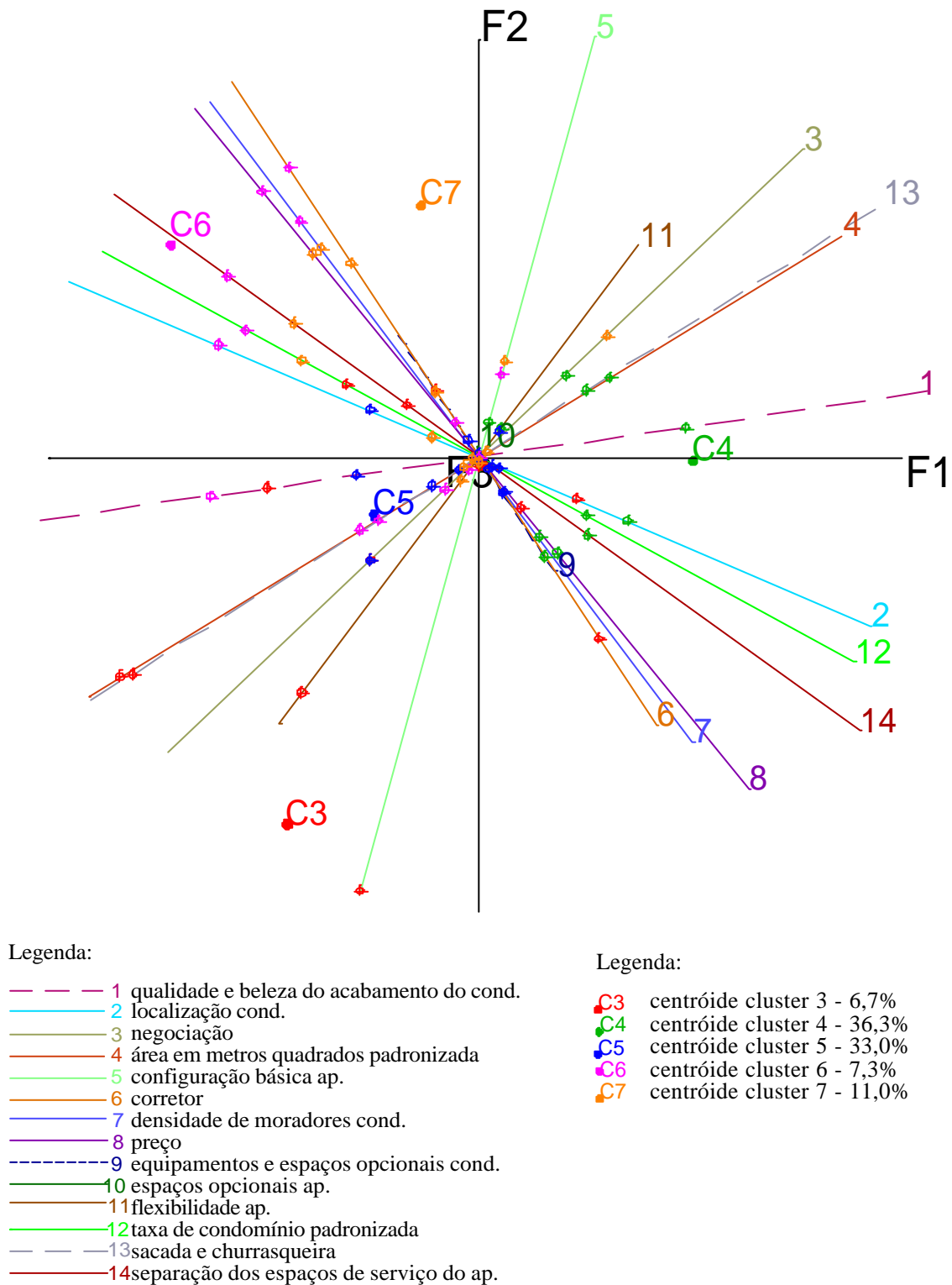
taxa de condomínio padronizada	0,325	-0,177	0,254
sacada e churrasqueira	0,102	0,064	0,073
equipamentos e instalações básicos cond. ^a	0,082	0,100	0,035
delimitação de espaços de serviço ap	0,200	-0,144	0,125
instalações opcionais ap. ^a	0,006	0,027	0,013

Obs.: Correlações entre as variáveis discriminantes e as funções discriminantes.
Variáveis ordenadas pelo tamanho absoluto da correlação com a função.

^a Variável não utilizada na análise.

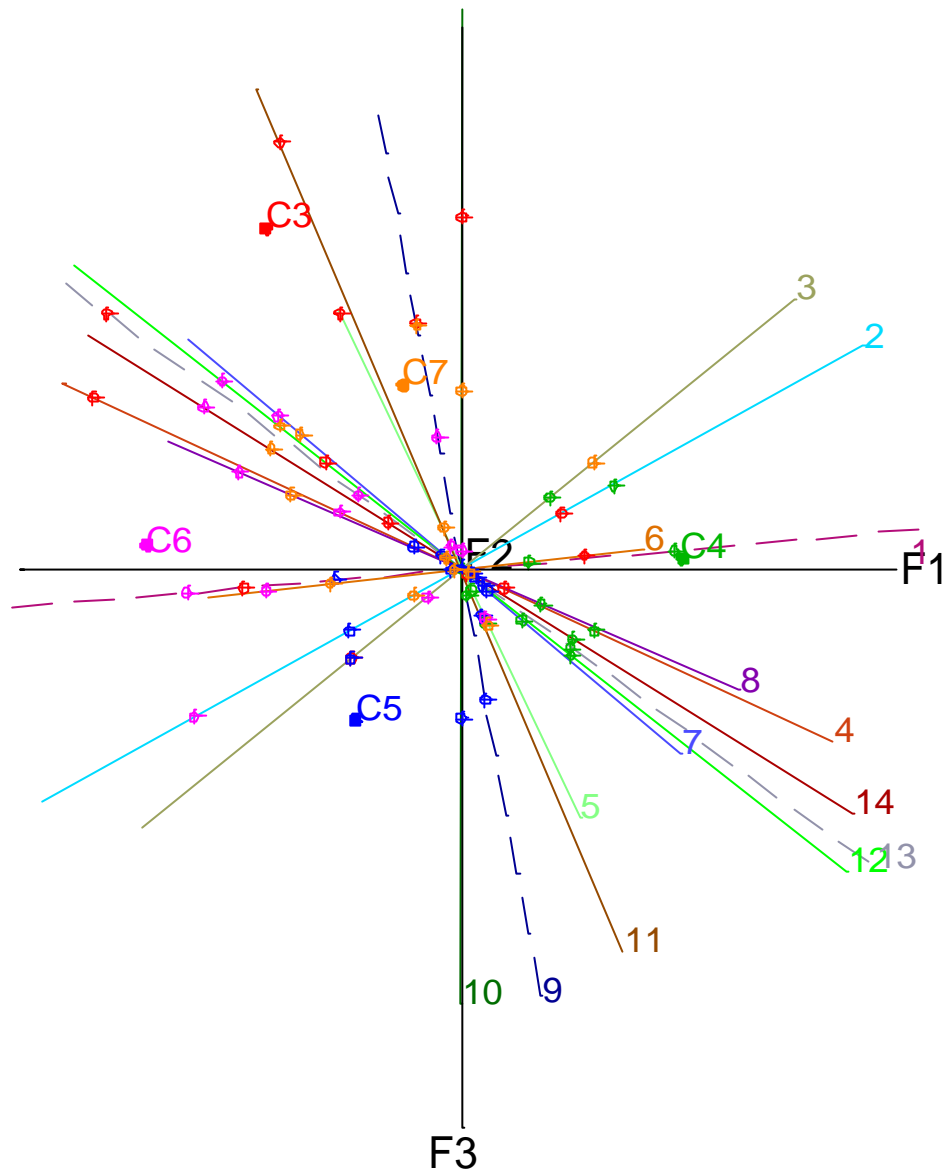
O mapa perceptual está apresentado segundo três planos de vista:

1. vista frontal (Fig. 30), paralela ao plano formado pelas funções F1 e F2;
2. vista superior (Fig. 31), paralela ao plano formado pelas funções F1 e F3
3. vista lateral (Fig. 32), paralela ao plano formado pelas funções F3 e F2.



Nota.: Os números dos vetores e das funções estão dispostos junto ao sentido positivo dos mesmos.
Os pontos coloridos nos vetores representam as médias dos centróides em relação a eles.

Figura 30 - Mapa perceptual (vista frontal)



Legenda:

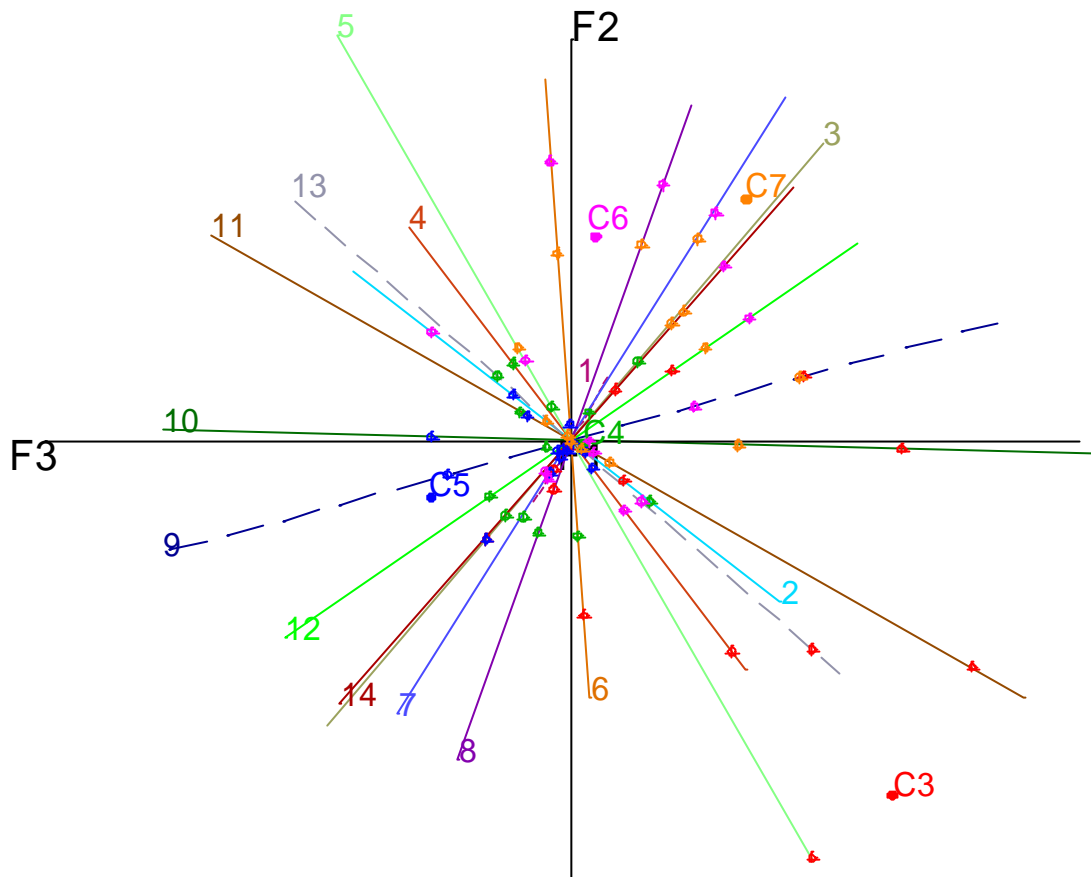
- 1 qualidade e beleza do acabamento do cond.
- 2 localização cond.
- 3 negociação
- 4 área em metros quadrados padronizada
- 5 configuração básica ap.
- 6 corretor
- 7 densidade de moradores cond.
- 8 preço
- 9 equipamentos e espaços opcionais cond.
- 10 espaços opcionais ap.
- 11 flexibilidade ap.
- 12 taxa de condomínio padronizada
- 13 sacada e churrasqueira
- 14 separação dos espaços de serviço do ap.

Legenda:

- C3 centróide cluster 3 - 6,7%
- C4 centróide cluster 4 - 36,3%
- C5 centróide cluster 5 - 33,0%
- C6 centróide cluster 6 - 7,3%
- C7 centróide cluster 7 - 11,0%

Nota: As legendas dos vetores e das funções estão dispostas junto ao sentido positivo dos mesmos. Os pontos coloridos nos vetores representam as médias dos centróides em relação a eles.

Figura 31 - Mapa perceptual (vista superior)



Legenda:

- 1 qualidade e beleza do acabamento do cond.
- 2 localização cond.
- 3 negociação
- 4 área em metros quadrados padronizada
- 5 configuração básica ap.
- 6 corretor
- 7 densidade de moradores cond.
- 8 preço
- 9 equipamentos e espaços opcionais cond.
- 10 espaços opcionais ap.
- 11 flexibilidade ap.
- 12 taxa de condomínio padronizada
- 13 sacada e churrasqueira
- 14 separação dos espaços de serviço do ap.

Legenda:

- C3 centróide cluster 3 - 6,7%
- C4 centróide cluster 4 - 36,3%
- C5 centróide cluster 5 - 33,0%
- C6 centróide cluster 6 - 7,3%
- C7 centróide cluster 7 - 11,0%

Nota: As legendas dos vetores e das funções estão dispostas junto ao sentido positivo dos mesmos. Os pontos coloridos nos vetores representam as médias dos centróides em relação a eles.

Figura 32 - Mapa perceptual (vista lateral)

7 RESULTADOS

A elaboração do mapa perceptual era o objetivo deste trabalho. A sua análise é o resultado da pesquisa. As informações aqui obtidas podem servir de alicerce para o desenvolvimento de produtos imobiliários que atendam a segmentos de mercado na faixa de preço do estudo. O sucesso dos empreendimentos, no entanto, dependerá da capacidade de interpretação desses resultados e da criatividade dos profissionais participantes no desenvolvimento destes produtos.

A análise do mapa somada ao conhecimento das relações entre os *clusters* e as variáveis a eles relacionadas, permitiu a seguinte caracterização:

- *Cluster 3*: “Menor poder aquisitivo da amostra”

Este *cluster* representa 6,7% da amostra e distingue-se por, relativamente aos outros *clusters*, ser o *cluster* que menos valoriza os fatores negociação (3), área em metros quadrados (4), configuração básica do apartamento (box coberto, suíte e wc auxiliar) (5), equipamentos e espaços opcionais do condomínio (vestiário, piscina e bicicletário) (9), espaços opcionais do apartamento (mais de um box, depósito individual, dorm. empregada) (10), flexibilidade do apartamento (11) e sacada e churrasqueira (13).

Está também entre os que pouco valorizam o fator qualidade e beleza do acabamento do condomínio (1) e a separação entre os espaços de serviço (14).

É o que mais valoriza o fator corretor e também é positivo em relação à localização do condomínio (2) e ao preço (8). É neutro no que se refere à densidade de moradores do condomínio (7).

Este *cluster* pode ser considerado como aquele dos consumidores que pouco valorizam qualidade. O apartamento em si não é o mais importante, visto que a configuração básica e os espaços opcionais do apartamento são menos valorizados relativamente aos outros *clusters*. Localização e preço são considerados importantes, talvez em função de que a maioria dos consumidores deste *cluster* adquiriu apartamentos na faixa que vai até 90 mil. Pode-se supor ainda que este segmento dependa de facilidade de acesso a transporte público, a escolas e serviços, etc.

O atendimento do corretor é muito valorizado, o que pode significar a necessidade de ajuda na procura e escolha do imóvel, possivelmente em função do grau de instrução predominante (mais da metade dos indivíduos do *cluster* possuem até o 2º grau completo). A média de idade dos apartamentos deste *cluster* é de 4,2 anos, sendo, comparativamente aos outros, a mais alta.

- *Cluster 4*: “Feminino exigente”

Este *cluster* representa 36,3% da amostra e caracteriza-se por, relativamente aos outros *clusters*, ser o que mais valoriza os fatores: qualidade e beleza dos materiais de acabamento do condomínio (1), localização do condomínio (2), área em metros quadrados (4), densidade de moradores do condomínio (7), preço (8), flexibilidade do apartamento (11), taxa de condomínio (12), existência de sacada e churrasqueira (13) e separação dos espaços de serviço do apartamento (14).

Valoriza também a facilidade de negociação (3), configuração básica do apartamento (5), atendimento do corretor (6) e equipamentos e espaços opcionais do condomínio (9).

É neutro em relação à existência de espaços opcionais no apartamento (10).

Este *cluster* é formado na maioria por mulheres com nível superior completo, que valorizam a qualidade do apartamento e do condomínio, a flexibilidade de negociação e preço. Por ser um *cluster* com perfil feminino, preocupa-se com a separação dos espaços de serviço do apartamento, com a taxa do condomínio e consideram importante a ajuda do corretor para a escolha do apartamento. A maioria dos imóveis concentra-se nas faixas de 90 a 165 mil e a média de idade dos apartamentos deste *cluster* é de 2,18 anos.

Trata-se de um público exigente e bem informado, que procura a qualidade em todos os aspectos, valorizando o conjunto do imóvel.

- *Cluster 5*: “Espaços opcionais”

Este *cluster* representa 33,0% da amostra e, comparativamente aos outros *clusters*, é o que mais valoriza os fatores equipamentos e espaços opcionais do condomínio (9) e espaços opcionais do apartamento (10). É positivo em relação ao fator densidade de moradores cond. (7), à flexibilidade do apartamento (11), à taxa de condomínio (12) e à sacada e churrasqueira (13).

Atribui pouca importância a: qualidade e beleza do acabamento do condomínio (1), localização do condomínio (2), negociação (3) e área em metros quadrados (4).

Mostra-se neutro em relação aos fatores: configuração básica do apartamento (box coberto, suíte e wc auxiliar) (5), atendimento do corretor (6), preço (8) e separação dos espaços de serviço do apartamento (14).

Este *cluster* apresenta leve maioria feminina, predomínio de pessoas com grau de escolaridade superior ou pós-graduação, 3,2 anos de idade média dos apartamentos e predominância dos apartamentos nas faixas de 90 a 165 mil.

Os consumidores deste *cluster* valorizam espaços opcionais tanto no apartamento quanto no condomínio. Quanto mais opções, tais como: espaço para computador, quarto de empregada que possa ter outra utilização (a flexibilidade também é valorizada), depósito, etc., mais valorizado será o imóvel. O mesmo se aplica às instalações e espaços opcionais do condomínio: quanto mais opções de lazer e de utilização de espaços, melhor.

- *Cluster 6*: “Masculino com maior poder aquisitivo”

Este *cluster* representa 7,3% da amostra. Ele se caracteriza por, relativamente aos outros *clusters*, ser o que menos importância atribui aos seguintes fatores: qualidade e beleza dos materiais de acabamento do condomínio (1), atendimento do corretor (6), densidade de moradores (poucos ap./ andar e poucos ap./edifício) (7), preço (8), taxa de condomínio (12) e separação dos espaços de serviço (14). Também atribui pouca importância à localização do condomínio (2), à negociação (3), à área em metros quadrados do apartamento (4), a equipamentos e espaços opcionais do condomínio (9) e à sacada e churrasqueira (13).

Está entre os que mais valorizam a configuração básica do apartamento (box coberto, suíte e wc auxiliar) (5), e é neutro em relação a espaços opcionais do apartamento (10) e à flexibilidade do apartamento (11).

É um *cluster* com perfil masculino, composto principalmente de homens com curso superior e pós-graduação, idade média dos apartamentos de 1,9 anos (comparativamente aos outros *clusters* possui os imóveis mais novos) e valor nas faixas acima de 115 mil.

Este *cluster*, relativamente aos demais, é o que menor importância atribui a um maior número de fatores e não valoriza nenhum deles em maior grau que os demais *clusters*. Este dado pode levar à suspeita de que esteja faltando algum fator, não citado na entrevista ou mesmo desconhecido pelo próprio consumidor.

- *Cluster 7: “Negociador”*

Este *cluster* representa 11,0% da amostra. Os indivíduos deste *cluster* se caracterizam por, relativamente aos outros *clusters*, dar maior importância a: negociação (3) e configuração básica do ap. (5).

Atribui pouca importância a: localização do condomínio (2), atendimento do corretor (6), densidade de moradores do condomínio (7), preço (8), equipamentos e espaços opcionais do condomínio (9), espaços opcionais do apartamento (10), flexibilidade do apartamento (11), taxa de condomínio (12) e delimitação dos espaços de serviço do apartamento (14). São indiferentes em relação à qualidade e beleza dos materiais de acabamento (1), à área em metros quadrados (4) e à existência de sacada e churrasqueira (13).

Este *cluster* é composto por pequena maioria de mulheres em relação aos homens, com curso superior completo e pós-graduação, e apartamentos com idade média de 2,4 anos, nas faixas de até R\$140 mil.

Os consumidores deste *cluster* estão preocupados com o atendimento de suas necessidades básicas de espaços do apartamento em si (suíte, box coberto e wc auxiliar) e também com a flexibilidade de negociação. O preço não é determinante, mas sim a forma de pagamento. As instalações condominiais são pouco valorizadas, bem como a taxa de condomínio. A pouca importância atribuída ao atendimento do corretor talvez seja determinada pelo maior grau de escolaridade.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obtenção da lista de consumidores de imóveis, que por razões metodológicas deveria ser composta de no mínimo 300 indivíduos, constituiu-se numa das maiores dificuldades encontradas ao longo da pesquisa. Foram feitos diversos contatos com construtoras e poucas se mostraram interessadas em colaborar, mesmo com o oferecimento dos resultados da pesquisa em troca do fornecimento da lista de consumidores. Também havia a preocupação, por parte da maioria das empresas, em relação à confidencialidade e ao sigilo dos dados e das fontes, embora ambos fossem garantidos em carta assinada pela pesquisadora e pelo orientador.

A dificuldade em obter a lista dos consumidores pode ser um indicador de que alguns empresários do setor ainda desprezam o valor da informação acerca das necessidades dos consumidores e do que é valorizado por ele no desenvolvimento de seus produtos imobiliários. Emblemática a esse respeito foi a resposta obtida junto a um dos empresários que não pôde colaborar porque nem ele nem os investidores para quem ele constrói sabiam ou até mesmo queriam saber (preferem esquecer, segundo o construtor) quem adquiriu os imóveis. Ainda complementou sua opinião a respeito de quem deveriam ser os entrevistados: “... por que vocês não entrevistam a nós, os construtores, ao invés de entrevistar os consumidores, pois nós sabemos exatamente o que o cliente quer”.

Neste capítulo são apresentadas as conclusões obtidas nesta dissertação, suas limitações e sugestões de pesquisas futuras, dando continuidade a este trabalho.

8.1 CONCLUSÕES

De acordo com o capítulo 3 desta dissertação, esta pesquisa tem por objetivo identificar os atributos valorizados pelos consumidores de apartamentos, bem como grupos de consumidores com características homogêneas dentro da amostra (*clusters*). Além dos resultados apresentados na forma do mapa perceptual e da sua análise, a pesquisa gerou

conhecimentos importantes, não somente através da revisão da literatura existente, mas também pela metodologia empregada para a obtenção do mapa.

Primeiramente, conclui-se que a maioria dos indivíduos da amostra já havia participado do processo de compra de imóvel próprio. A amostra se caracterizou por apresentar indivíduos com idade média de 43 anos, portanto, relativamente jovens, economicamente ativos e atuantes principalmente no setor de serviços. Aqueles que contribuíram para a compra dos imóveis apresentam elevado grau de escolaridade (maioria com curso superior e pós-graduação) e renda total mensal acima de R\$3000,00. A média de 2,2 adultos por apartamento e a maioria dos apartamentos sem crianças (e quando elas estão presentes são em média de 1,5 por apartamento), indica baixa densidade de habitantes. Os apartamentos são novos, com idade média de 2,7 anos e predominantemente constituídos de 2 e 3 dormitórios.

Dos 60 atributos avaliados resultaram 21 fatores considerados importantes na percepção dos consumidores de imóveis. São eles: qualidade de projeto e acabamento do apartamento, racionalidade na distribuição e dimensionamento dos espaços, espaços opcionais do apartamento, instalações opcionais do apartamento, sacada e churrasqueira, integração entre estar e serviços, flexibilidade do apartamento, separação dos espaços de serviço, configuração básica do apartamento, área em metros quadrados padronizada, qualidade e beleza do acabamento do condomínio, infra-estrutura do condomínio, densidade de moradores, equipamentos e instalações básicos do condomínio, taxa de condomínio, localização, proximidade do verde, negociação, preço, e corretor. Merece esclarecimento o fato de que a variável corretor não constava da lista de atributos pesquisada na literatura, assim como também não constou da validação de expertos e clientes. Ela foi inserida por solicitação de uma das empresas fornecedoras da lista de consumidores e acabou revelando-se um fator discriminante.

A partir do comportamento dos entrevistados em relação aos fatores e da identificação das variáveis contendo informações adicionais relacionadas com os *clusters*, foram detectados 5 segmentos de consumidores (*clusters*)¹⁰. Estes *clusters* foram caracterizados como:

- *Cluster 3* (6,7%): “Menor poder aquisitivo da amostra”;
- *Cluster 4* (36,3%): “Feminino exigente”;
- *Cluster 5* (33,0%): “Espaços opcionais”;
- *Cluster 6* (7,3%): “Masculino com maior poder aquisitivo”
- *Cluster 7* (11,0%): “Negociador”

Identificaram-se também, dentre os 21 fatores, 14 fatores responsáveis pela diferenciação dos segmentos da amostra. São eles: qualidade e beleza do acabamento do condomínio, localização, negociação, área em metros quadrados padronizada, configuração básica do apartamento, corretor, densidade de moradores, preço, equipamentos e espaços opcionais do condomínio, espaços opcionais do apartamento, flexibilidade do apartamento, taxa de condomínio, sacada e churrasqueira e separação dos espaços de serviço.

Com base nas variáveis relacionadas aos *clusters* e nas informações dispostas no mapa perceptual pode-se concluir que:

1. O *cluster* C3 - “Menor poder aquisitivo da amostra” - necessita de preço competitivo e boa localização, principalmente no que se refere à acessibilidade. A distância dos bairros mais valorizados poderia ser compensada, por exemplo, pelo oferecimento de transporte ligando o condomínio a pontos-chave da cidade. Parcerias com boas imobiliárias, treinamento de corretores ou qualquer outra medida visando um melhor atendimento do corretor pode se constituir num diferencial junto a este segmento;
2. O *cluster* C4 - “Feminino exigente” - valoriza qualidade de projeto e acabamentos, tanto do apartamento em si quanto do condomínio. A sacada e churrasqueira são importantes e, como ao mesmo tempo preza a separação entre os espaços de serviço, pode não ser uma boa idéia a churrasqueira na sala para este segmento (o que tem acontecido, após as últimas alterações do Plano Diretor de Porto Alegre, que permitiram o fechamento das sacadas). Somente não merece muita atenção por parte dele o fator espaços opcionais do apartamento, o que pode sugerir que a existência de dormitório de empregada, segundo box de garagem, depósito individual e banheira de hidromassagem, por exemplo, sejam considerados atributos básicos-neutros;
3. O *cluster* C5 - “Espaços opcionais” - como sua denominação sugere, valoriza tanto os espaços opcionais do apartamento quanto os espaços e equipamentos opcionais do condomínio. Pode ser o *cluster* que valoriza, além da piscina, bicicletário e vestiários, outros espaços, tais como: sala de ginástica, escritórios compartilhados, sala de brinquedos, etc. Este pode ser também o segmento de consumidores que pensa em aumentar a família e, portanto, podem ser importantes o quarto de empregada (passível de se transformar em quarto ou escritório), o depósito individual, o espaço para computador, a banheira de hidromassagem (ou a instalação para recebê-la), etc.;

¹⁰ Na análise de *cluster* foram encontrados 7 *clusters*, mas os *clusters* 1 e 2 foram desconsiderados por apresentarem somente 2 indivíduos cada.

4. O *cluster* C6 - “Masculino com maior poder aquisitivo” - atribui pouca importância à maior parte dos fatores e somente valoriza um pouco mais o fator configuração básica do apartamento, que contempla suíte, *wc* auxiliar e box de garagem coberto. Este *cluster* merece um aprofundamento através de pesquisa qualitativa para se descobrir o que ele considera importante;
5. O *cluster* C7 - “Negociador” – valoriza bastante a credibilidade da construtora e a flexibilidade de negociação. Para atraí-lo poderiam ser adotadas diversas medidas, principalmente em relação à forma de pagamento, como por exemplo: financiamento direto, aceitação de imóveis e outros ativos, pagamentos na época da safra, etc. Especial atenção deve ser dispensada também à configuração básica do apartamento.

Estas conclusões são resultado da avaliação subjetiva da pesquisadora e estão apresentadas de forma simplificada, para exemplificar decisões que podem ser tomadas com base nas informações obtidas. O mapa perceptual permite diversas interpretações e conclusões sobre quais atributos devem ser criados, implementados, melhorados ou mesmo eliminados, tendo em vista os segmentos a serem atingidos. A decisão a ser tomada dependerá da capacidade de interpretação e sensibilidade das pessoas envolvidas na elaboração do projeto do empreendimento, não sendo o objetivo desta pesquisa fornecer “receitas prontas” de perfis de imóveis.

Finalizando, cabe ainda salientar a qualidade das informações obtidas a partir de um mapa perceptual em comparação com uma análise descritiva e de médias. A visualização das médias dos 60 atributos (ainda que não tenha sido feita uma análise estatística) transmite a idéia de que atributos relacionados a preço, facilidade de negociação, qualidade de projeto e acabamento do apartamento são mais importantes que atributos relacionados à existência de espaços opcionais no apartamento, existência de espaços e equipamentos opcionais no condomínio e integração entre estar e serviços.

Da mesma forma, a caracterização da amostra, se comparada aos resultados obtidos a partir da análise de *cluster* e do mapa, mostra-se genérica e pobre em informações. O mapa permite que se identifiquem segmentos para os quais o preço é um dos fatores menos importantes, ao mesmo tempo em que aponta outros para os quais equipamentos e espaços opcionais do condomínio são bastante valorizados.

A análise do mapa perceptual constitui-se, portanto, em um poderoso instrumento na avaliação do mercado consumidor de imóveis pela riqueza e detalhamento de informações obtidas através dele.

8.2 LIMITES DA PESQUISA

É importante salientar que esta pesquisa possui diversas limitações, inerentes à metodologia de base quantitativa empregada. Dentre elas salientam-se as seguintes:

- Geográficas, pois a coleta de dados foi realizada junto a participantes de processo de compra de apartamentos em Porto Alegre;
- De valor, pois abrangeu a faixa de preço em torno de R\$90 a R\$165 mil;
- Temporal, pois o mercado é dinâmico e os resultados da pesquisa não terão validade dentro de algum tempo;
- Amostral, pois tratou-se de uma amostra não-probabilística por conveniência. A maior parte da amostra foi obtida junto a duas construtoras que possuem padrões característicos de imóveis;
- Ausência de amostra de controle, devido aos custos e à dificuldade de obtenção da amostra, por motivos de confidencialidade por parte de construtoras e corretores.

8.3 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Sugere-se para dar continuidade a esta pesquisa:

- Repetir a pesquisa para outras faixas de valor de imóveis;
- Repetir a pesquisa em outros locais;
- Realizar uma pesquisa ao longo do tempo, para explorar a dinâmica da valorização dos atributos e dos *clusters*;
- Realizar uma pesquisa qualitativa junto ao *cluster* Masculino com maior poder aquisitivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAKER, D. **Administração estratégica de mercado**, 5. ed., Porto Alegre, Bookman, 2001, 315 p.

BABBIE, E., **Métodos de pesquisas de survey**, Belo Horizonte, Ed. UFMG, Editora UFMG, 2003, 519 p.

BAUMANN, F., **Moradia e propriedade: um estudo sobre as percepções de moradores e formulação de políticas de habitação**, Porto Alegre, Dissertação (Mestrado em Sociologia), PPGS, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UFRGS, 2002, 121p.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC), **Tabela 1**, 2004. Disponível em <http://www.cbci.org.br/bd/frm_bd.htm>. Acesso em 07/07/04.

CUNHA, C. G. S. **Atributos Espaciais e Valorização Imobiliária em Porto Alegre**. Porto Alegre, Dissertação (Mestrado em Arquitetura), Propur, Escola de Arquitetura, UFRGS, 2000, 154 p.

DALLAROZA, G. O., **Atributos e Motivações do Mercado de Compradores de Imóveis Novos de 2 Dormitórios de Porto Alegre**. Porto Alegre, Dissertação (Mestrado em Administração), PPGA, Escola de Administração, UFRGS, 1999, 95 p.

ENGEL, BLACKWELL, MINIARD, **Comportamento do Consumidor**, 8. ed., Rio de Janeiro, LTC, 2000, 641p.

ESSENFELDER, R. e VALDEJÃO, R., **Qualidade Imobiliária, Folha de São Paulo**, São Paulo, junho de 2004. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/especial/2004/qualidadeimobiliaria/fi1806200410.shtml>>. Acesso em 22/06/04.

FREITAS, H. et al., **Informação e decisão**, Porto Alegre, ed. Ortiz, 1997, 214p.

FREITAS, H e MOSCAROLA, J. **Análise de dados quantitativos & qualitativos: casos aplicados usando o Sphinx**, Porto Alegre, Sagra Luzzatto, 2000, 176 p.

FRANCHI, C. C. **Avaliação das características que contribuem para a formação do valor de apartamentos na cidade de Porto Alegre**. Porto Alegre, Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação (Norie), Escola de Engenharia, UFRGS, 1991, 131p.

FRUTOS, J. D., **Desenvolvimento de um sistema de informação para a interação ágil entre clientes e empresas construtoras incorporadoras de prédios residenciais**. Porto Alegre, Dissertação (Mestrado em Administração), PPGA, Escola de Administração, UFRGS, 2002, 76 p.

GIL, C. A, **Métodos e técnicas de pesquisa social**, 4ª ed., São Paulo, Editora Atlas S. A., 1995, 207 p.

GLOBAL INVEST e URBAN SYSTEMS BRASIL, **Relatório do Setor Imobiliário de Porto Alegre**, 2004, 24p. Disponível em: <http://www.globalinvest.com.br/relatorios/imob_POA-0504.pdf.> Acesso em 08/07/04.

HAIR, J et al. **Análisis Multivariante**, 5ª ed. Madri, Prentice Hall Iberia, 1999, 799 p.

JOBIM, M. S. S. et al., **Caracterização das preferências dos Potenciais Compradores de Imóveis em Santa Maria**, Porto Alegre, Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação da UFRGS e Associação da Indústria da Construção Civil de Santa Maria, 1995, 28 p.

KOTLER, P. e ARMSTRONG, G., **Princípios de Marketing**, 7ª ed., Rio de Janeiro, Ed. Prentice-Hall do Brasil, 1998, 527 p.

LAWES, R., **Demystifying semiotics: some key questions answered**, International Journal of Market Reserch, [S.l.: s.n.], Vol.44 Quarter 3, 2002.

MACMILLAN, I. e MCGRATH, R., **Discover your product hidden potential**, Harvard Busines Review, may-jun, 1996.

MALHOTRA, N. K., **Pesquisa de Marketing**, 3ª ed., Porto Alegre, Bookman, 2001, 720 p.

MARCHEZAN, I., E COPETTI, T., **Construção civil começa a sair do chão**, Porto Alegre, Caderno de Economia, Zero Hora, 12/06/04, p.14.

MARTINS, L. R. **Atributos para a compra de apartamentos de três dormitórios em um futuro empreendimento da Capa Engenharia no bairro Menino Deus**, Porto Alegre, Dissertação (Mestrado em Administração), PPGA, Escola de Administração, UFRGS, 2002, 53 p.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**, Volumes 1 e 2, São Paulo, Ed. Atlas, 1993, 435p.

MOWEN e MINOR, **Consumer Behavior**, 5th ed., Upper Saddle River, [Prentice](#) Hall,1998, 696 p.

OLIVEIRA, M., **Um Método para obtenção de indicadores visando a tomada de decisão na etapa de concepção do Processo Construtivo: a percepção dos intervenientes**. Porto Alegre, Tese (Doutorado em Administração), PPGA, Escola de Administração, UFRGS, 1999, 374 p.

PANISSON, E., **O projeto arquitetônico e sua influência no valor dos apartamentos de três dormitórios dos bairros Bela Vista e Petrópolis**, Dissertação (Mestrado em Arquitetura), Propur, Escola de Arquitetura, UFRGS, 2001, 134 p.

REIS, N., **Quadro da Arquitetura no Brasil**, São Paulo, Editora Perspectiva S.A., 1976, 211p.

SANT'ANNA, L., **Como a educação pode reduzir desigualdade**, Biblioteca Virtual da Universidade da Amazônia. Disponível em: <http://unama.br/epe/siegep/artigos/textos/art005_2001.htm>. Acesso em: 10 jun. 2004.

SANVITO, M., **Habitação coletiva para a classe média na arquitetura moderna de Porto Alegre entre 1935 e 1960**: relatório de pesquisa., Porto Alegre, 2001, 110p.

SCHIFFMAN, L. e KANUK, L., **O Comportamento do Consumidor**, 6. ed., Rio de Janeiro, LTC, 2000, 475 p.

SHETH, J.N., MITTAL, B. e NEWMAN, B. **Comportamento do Cliente**, São Paulo, Atlas, 2001, 796 p.

SINDUSCON-RS, **Boletim Econômico II Semestre de 2002**, Porto Alegre, [s.n], 2002, 24 p.

SINDUSCON-RS, **Macrossetor**, 2002. Disponível em <<http://www.sinduscon-rs.com.br>>. Acesso em 02/06/2003.

SOLOMON, M., R., **O Comportamento do Consumidor**, 5. ed., Porto Alegre, Bookman, 2002, 446 p.

TEITELBAUM, C. **Atributos e Motivações para compra de imóveis a Preço de Custo na Cidade de Porto Alegre- O caso do Escritório de Engenharia Joal Teitelbaum**, Porto Alegre, Dissertação (Mestrado em Administração) PPGA, Escola de Administração, UFRGS, 2002. Obs.: A lista de atributos foi fornecida pelo autor em arquivo enviado pela Internet, pois o trabalho não consta na biblioteca da UFRGS.

VERÍSSIMO, F. e BITTAR, W. **500 anos da casa no Brasil**, Rio de Janeiro, Ediouro, 1999.

WILKIE, W., L., **Consumer Behavior**, 3rd ed., New York, Wiley, 1994, 613 p.

EVARD, Y., **Instrumentos de Pesquisa – Coleta e análise de dados**, 2004, PPGA/UFRGS, sn.

ZAWISLAK, P., **Domine sua cadeia de valor**, Porto Alegre, Caderno de Gestão, Zero Hora, 14/08/03, p. 2.

ZEITHAML, V. A., **Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence**. Journal of Marketing, Vol. 52, Jul., 1998.

ANEXO A



IDENTIFICADOR:

--	--	--	--

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS (QUESTIONÁRIO)

O CEPA/UFRGS está apoiando uma pesquisa de Mestrado Profissionalizante em Administração sobre Mercado Imobiliário em Porto Alegre e gostaríamos de contar com a sua colaboração respondendo a este questionário. O objeto de avaliação será o conjunto de respondentes e não o indivíduo, portanto, **você não precisará se identificar e asseguramos sigilo absoluto.** O/a senhor/senhora aceita responder?

(Em caso afirmativo, passar para a questão 1; em caso negativo, encerrar a entrevista.)

QUESTIONÁRIO

1. O/a senhor/senhora participou do processo de aquisição de apartamento em Porto Alegre nos últimos 3 anos (a partir de 2001) ?
 sim não

(Em caso afirmativo, passar para a questão 2; em caso negativo, encerrar a entrevista.)
 (Obs.: Caso o respondente questione a duração da entrevista, comunicar que terá duração aproximada de 7 min.)

2. O questionário a seguir deverá ser respondido de acordo com o grau de importância que o sr/sra deu a cada característica do apartamento, variando de 1(pouco importante) a (5 muito importante).

Ao adquirir seu imóvel, qual o grau de importância que você deu a:	POUCO IMPORTANTE					MUITO IMPORTANTE				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1- Separação entre cozinha e área de serviço	1	2	3	4	5					
2- Existência de dormitório de empregada	1	2	3	4	5					
3- Proximidade de clubes e academias	1	2	3	4	5					
4- Banheiro de casal maior que os outros banheiros	1	2	3	4	5					
5- Facilidade de acesso (proximidade a pontos de ônibus e lotação)	1	2	3	4	5					
6- Atendimento do corretor	1	2	3	4	5					
7- Existência de piscina no prédio	1	2	3	4	5					
8- Existência de sacada	1	2	3	4	5					
9- Existência de escritório	1	2	3	4	5					
10- Flexibilidade para modificações (derrubar paredes, modificar pontos elétricos e hidráulicos, etc.)	1	2	3	4	5					
11- Quartos amplos	1	2	3	4	5					
12- Funcionalidade do apartamento (distribuição das peças)	1	2	3	4	5					
13- Banheiros com ventilação direta e natural (janela)	1	2	3	4	5					
14- Sala de estar ampla	1	2	3	4	5					
15- Existência de depósito individual ou armário no térreo ou garagem	1	2	3	4	5					
16- Existência de box de garagem coberto	1	2	3	4	5					
17- Água aquecida à gás nos banheiros e cozinha	1	2	3	4	5					
18- Metragem quadrada do apartamento	1	2	3	4	5					
19- Mais de um box de garagem por apartamento	1	2	3	4	5					
20- Existência de guarita ou local para seguranças	1	2	3	4	5					
21- Cozinha americana (integrada ao jantar)	1	2	3	4	5					
22- Qualidade do projeto paisagístico (beleza dos jardins)	1	2	3	4	5					
23- Existência de salão de festas	1	2	3	4	5					
24- Existência de churrasqueira coletiva	1	2	3	4	5					
25- Existência de poucos apartamentos por andar	1	2	3	4	5					

26- Existência de vestiário para faxineira no térreo ou garagem	1	2	3	4	5
27- Existência de churrasqueira na sacada	1	2	3	4	5
28- Flexibilidade de negociação na compra	1	2	3	4	5
29- Existência de churrasqueira na área de serviço	1	2	3	4	5
30- Existência de playground para crianças	1	2	3	4	5
31- Existência de lareira	1	2	3	4	5
32- Existência de espera para ar condicionado de janela (buraco e tomada)	1	2	3	4	5
33- Existência de ducha higiênica nos banheiros	1	2	3	4	5
34- Existência de central de gás	1	2	3	4	5
35- Privacidade dos apartamentos (ex.: janela do quarto dando para janela do vizinho)	1	2	3	4	5
36- Existência de elevador	1	2	3	4	5
37- Localização valorizada (bairro/rua)	1	2	3	4	5
38- Estética do prédio	1	2	3	4	5
39- Existência de W.C. auxiliar (banheiro de serviço)	1	2	3	4	5
40- Proximidade a polo ou corredor de serviços (mercados, bancos, padarias, etc.)	1	2	3	4	5
41- Proximidade de escolas	1	2	3	4	5
42- Existência de dormitório de casal com banheiro privativo	1	2	3	4	5
43- Rua arborizada	1	2	3	4	5
44- Existência de pias e bancadas de mármore ou granito	1	2	3	4	5
45- Qualidade, durabilidade e impermeabilização do acabamento externo do edifício	1	2	3	4	5
46- Vista	1	2	3	4	5
47- Padrão materiais de acabamento das áreas de uso comum (hall, corredores, depósitos, etc.)	1	2	3	4	5
48- Existência de banheira de hidromassagem	1	2	3	4	5
49- Credibilidade e organização da construtora	1	2	3	4	5
50- Proximidade de parques e praças	1	2	3	4	5
51- Qualidade das esquadrias	1	2	3	4	5

52- Orientação solar	1	2	3	4	5
53- Existência de bicicletário	1	2	3	4	5
54- Prédio com poucos apartamentos	1	2	3	4	5
55- Taxa de condomínio	1	2	3	4	5
56- Qualidade do acabamento interno do apartamento	1	2	3	4	5
57- Existência de financiamento bancário ou com a construtora	1	2	3	4	5
58- Nível de ruído no apartamento	1	2	3	4	5
59- Local específico para computador	1	2	3	4	5
60- Preço	1	2	3	4	5

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

1. QUANTOS DORMITÓRIOS O SEU APARTAMENTO POSSUI?

2. QUANTOS ANOS TEM O APARTAMENTO QUE O/A SR/SRA COMPROU?

3. ESTE É O SEU PRIMEIRO IMÓVEL PRÓPRIO? [] Sim [] Não

4. SEXO:

MASCULINO	FEMININO
<input type="text"/>	<input type="text"/>

5. IDADE:

6. QUAL A SUA PROFISSÃO?

7. QUAL A SUA SITUAÇÃO QUANTO À ATUAÇÃO PROFISSIONAL?

AUTÔNOMO	EMPRESÁRIO	EMPREGADO	APOSENTADO	OUTRO
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

8. QUAL O SEU RAMO DE ATIVIDADE?

INDÚSTRIA	COMÉRCIO	SERVIÇO	SERVIÇO PÚBLICO	OUTRO
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

9. HÁ QUANTO TEMPO EXERCE A MESMA ATIVIDADE?

10. HÁ QUANTO TEMPO RESIDE EM PORTO ALEGRE?

11. NÚMERO DE ADULTOS QUE RESIDEM NO APARTAMENTO:

12. QUAL A IDADE DO ADULTO MAIS VELHO?

13. NÚMERO DE CRIANÇAS QUE RESIDEM NO APARTAMENTO:

14. QUAL A IDADE DA CRIANÇA MAIS NOVA?

15. GRAU DE ESCOLARIDADE MAIS ELEVADO DOS QUE CONTRIBUÍRAM PARA A COMPRA DO IMÓVEL:

Ensino fundamental incompleto (1º grau)	Ensino fundamental completo (1º grau)	Ensino médio incompleto (2º grau)	Ensino médio completo (2º grau)	Superior incompleto	Superior completo	Pós-Graduação incompleto	Pós-Graduação completo

16. FAIXA DE VALOR DO IMÓVEL:

Até R\$90.000,00	
De R\$90.001,00 a R\$115.000,00	
De R\$115.001,00 a R\$140.000,00	
De R\$140.001,00 a R\$165.000,00	
Acima de R\$165.001,00	
Não declarou	

17. RENDA TOTAL MENSAL DOS QUE CONTRIBUÍRAM PARA A COMPRA DO IMÓVEL:

Até R\$3.000,00	
Entre R\$3.001,00 e R\$5000,00	
Mais de R\$5.001,00	
Não declarou	