SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS	3
LISTA DE SIGLAS	4
LISTA DE QUADROS	6
LISTA DE TABELAS	7
LISTA DE GRÁFICOS	8
1. O PROBLEMA EM ESTUDO	9
1.1 Delimitação do Problema em Estudo	9
1.2 Caracterização do Macroambiente em Estudo	13
1.3 Shoppings Center no Contexto do Varejo	19
1.4 O Negócio Shoppings Center no Brasil	
1.4.1 Apresentação e Histórico da Indústria de <i>Shoppings</i> no Brasil	28
1.4.2 Definições conforme ABRASCE em 15/03/2004	36
1.5 Tendências Setoriais no Setor de Shopping Centers	
1.6 O Corpo da Pesquisa	
2 OBJETIVOS	
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DO TRABALHO	43
3.1 Quadro do Estudo	43
3.2 Primeira Etapa da Pesquisa – A Pesquisa Bibliográfica	43
4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA – SHOPPING CENTERS	45
4.1 Introdução	45
4.2 Shoppings Center e o Varejo	46
4.2.1 Por que existem?	46
4.2.2 O negócio imobiliário em shopping centers	
4.3 Formas de Financiamento dos Empreendimentos – Quem são os Empreendedore	es
nos Estados Unidos e no Brasil	53
4.4 O Negócio Shoppings center no Mundo	57
4.5 Descrição dos Principais Agentes no Setor Shopping Center	
4.6 Composição Acionária dos Empreendedores de Shoppings Center no Brasil	60
4.7 Pesquisa Empírica de Precificação em Shopping centers	
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA - PREÇOS HEDÔNICOS	65
5.1 Abordagem dos Atributos	
5.1.2 Uma Nova Abordagem da Teoria do Consumidor	65
5.2 O Modelo de Preços Hedônicos	
5.3 Preços Hedônicos Aplicados a Shopping centers	
5.4 Modelo de Tomada de Decisão Sob Risco e Incerteza	93
5.5 Pesquisa empírica das formas de definição do valor de locação pelos	
empreendedores brasileiros	
5.6 Proposta da pesquisa e definição das variáveis do modelo a ser desenvolvido	
6 A DEFINIÇÃO DO MODELO DE PRECIFICAÇÃO DO VALOR DO M ² DE LOJA	
EM SHOPPING CENTERS	
6.1 Análise dos modelos existentes	
6.1.1 Substituição do tipo de varejo com base em internalização de externalidade	
comparadas	
6.1.2 Análise das Estruturas de Locação	
6.1.3 Análise do <i>mix</i> de lojas como fator de geração de economias de aglomeraçã	
externalidades inter-lojas	
6.1.4 Previsão de valores de locação baseados nas características dos locatários	
6.2 Considerações a respeito do modelo a ser aplicado	. 138

	6.3 Ade	quações do Bid Rent Model à realidade brasileira	141
7	A ANÁL	ISE DO MODELO	150
	7.1 A ut	tilização dos modelos hedônicos na avaliação do valor de locação em shopp	oing
	centers		150
	7.1.1	Definição da Amostra	153
	7.1.2	Seleção das equações explicativas	
	7.1.3	As equações não lineares	
	7.1.4	Os efeitos da multicolinearidade	
	7.1.5	As equações do modelo explicativo	181
8	CONCL	USÃO	
	8.1 Con	clusões finais do trabalho	185
	8.2 Lim	itações do estudo e indicações para desdobramentos futuros	186
R		AS BIBLIOGRAFIA	
		OUEM SÃO OS EMPREENDEDORES BRASILEIROS EM SHOPPING	
			197

LISTA DE ABREVIATURAS

ABRASCE: Associação Brasileira de Shopping Centers

ALSHOP: Associação Brasileira de Lojistas de Shopping Centers

AMO: Accredited Management Organization

CBD: Central Business District CPI: Consumer Price Index)

COM: Certified Property Manager Variável Dummy: Variáveis Simbólicas ECR: Efficient Consumer Response HHI: Índice de Herfindahl-Hirschmann

ICSC: *International Council of Shopping Centers* PNEE: Política dos Negócios e Economia de Empresas

RMA: REIT Modernization Act REIT: Real State Investment Trust

ULI: Urban Land Institute

LISTA DE SIGLAS

 θ : custo operacional total por m². σ /EPV: coeficiente de variação

A: área da loja;

ABL: Área Bruta Locável

ABLTOT: ABL total do shopping

Alfa: quantidade de bens adquiridos por visita

AT: aluguel total em m² BRNT: aluguel fixo

CENTER: distância em pés do centro do mall (normalizada)

Cfi: custos fixos não relacionados com a área da loja (*overhaead*) CHN: variável *dummy* = 1 se a loja faz parte de uma grande rede

Cli: custo operacional e trabalhista dependentes das vendas por unidade e área da loja

Cmi: custos quase fixos, não relacionados com vendas, mas com a área da loja (manutenção)

CNCL: direito do locador em cancelar o contrato

Coi: custo dos produtos vendidos

COMP: variável *dummy* = 1 se a loja for de artigos de compra comparada d(t): densidade de tráfego como função da distância "t" do centro do *mall*

DIM: tamanho da loja em m²

DISTANC: distância da âncora mais próxima em metros.

DISTCONC: distância do principal concorrente em metros

DISTENT: distância da entrada principal em metros

Dj(Q): curva de demanda inversa da loja "j" por espaço

Dj(Q): curva de demanda inversa pelo espaço

E cr: O número total de unidades na categoria "r"

E is: O número total de unidades varejistas no shopping "i"

Ek: custo de transporte

EPV: Valor Presente Esperado ESCL: cláusula de correção

EXIT: distância em pés da mais próxima saída

G ci: O Índice de Herfindahl para as categorias no shopping "i"

GLA: Gross leaseble area

HP potência

LH: largura das rodas

LOCATION: variáveis *dummy* de locação dos *shopping* em estudo (para capturar características específicas dos tipos de shopping)

MIX: todas as possibilidades de mix segundo classificação da ULI

N: o número total de categorias de varejo no segmento

P: lucro total, ou preço por unidade de produto vendido ou variáveis a receita total de locação

PISO: pavimento onde se localiza a loja

PNRT: aluguel percentual

Q: (Q1, Q2, ...,Qn): do espaço locável

q0: quantidade de bens oferecidos

r: o valor do aluguel

REDE: se a loja pertence a uma rede local ou nacional

Ritn: crescimento do valor de aluguel na região "j", no ano "tn"

RNWL: opção de renovação

S: vendas

S*(k,t): venda de equilíbrio

SAME: distância em pés da mais próxima loja similar ou concorrente

SF: tamanho da loja em pés quadrados

SF2: tamanho da loja ao quadrado

Si: dimensão da unidade "i" em pés quadrados

Sj: Sj (Q1, Q2,....Qn) é o volume de venda da loja "j"

SQFT: área em pés quadrados locados TERM: extensão do contrato de locação

TERM: tempo de duração das locações em meses

tn: anos transcorridos da ocupação até 2002

TRNT: aluguel total (fixo mais variável ou mais percentual)

U(z): função de utilidade ordinal nas características Ui(Ai): proporção do tráfego que adquire produto VACA: distância em pés da mais próxima loja vaga

Vk: utilidade do ponto k para o cliente

Wk: valor do ponto para o cliente

WT: peso do veículo

Yi: aluguel ajustado por pé quadrado do varejo "i' Yit: total anual de aluguel do varejo "i" no ano "t"

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Inventário do Shopping Center nos Estados Unidos em 31 de dezembro	ro de 199824
Quadro 2 – Características de Shopping centers	26
Quadro 3 - Dados Globais da Indústria	29
Quadro 4 - Participação da ABL e empregos em cada estado	30
Quadro 5 - Participação de cada região no total da indústria de Shoppings	30
Quadro 6 – Associados da ABRASCE	33
Quadro 7 - Shoppings Associados - Segmentação Por Tipo	36
Quadro 8 - Estudo	43
Quadro 9- Definição Das Variáveis	124
Quadro 10- Categorias de Varejo/Serviço após Análise de Fatores	126
Ouadro 11 – Localização dos <i>Shopping</i> Pesquisados	153

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Shoppings Filiados em Números	
Tabela 2 - Contribuição para a Economia Local	35
Tabela 3 - Número de <i>Shopping centers</i> por Faixa de ABL (m ²)	35
Tabela 4 - Idade dos Shopping centers	35
Tabela 5 – As 20 maiores	57
Tabela 6 – Maiores Empreendedores	60
Tabela 7 - Composição	61
Tabela 8 – Atributos e Preços de Refeições em Seis Restaurantes	71
Tabela 9 - Atributos identificados na pesquisa de campo realizada pelo autor	97
Tabela 10 – Model Summary	162
Tabela 11 – Coefficients ^a	164
Tabela 12 - ABL (Área Bruta Locável) e área total construída dos empreendimentos	
pesquisados	166
Tabela 13 – Model Summary ^b	
Tabela 14 – Coefficients ^a	
Tabela 15 – Model Summary ^b	170
Tabela 16 – Coefficients ^a	171
Tabela 17 – Model Summary	172
Tabela 18 – Coefficients ^a	173
Tabela 19 – Model Summary	174
Tabela 20 – Coefficients ^a	
Tabela 21 – Resultados dos R2 em %	
Tabela 22 – Model Summary ^b	
Tabela 23 – Coefficients ^a	178
Tabela 24 – Model Summary	
Tabela 25 – Coefficients ^a	179

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução do nº de Shoppings	31
Gráfico 2 – Empregos Diretos Gerados	
Gráfico 3 - Faturamento da Indústria de Shopping centers	32
Gráfico 4 - Descrevendo produtos pela Abordagem dos Atributos	72
Gráfico 5- A fronteira eficiente na Abordagem dos Atributos	73
Gráfico 6 Maximização da Utilidade dos Atributos	74
Gráfico 7 - A indivisibilidade de produtos requerendo uma combinação sub-ótima dos	
atributos "conforto" e "economia"	75
Gráfico 8 – Distribuição das áreas de lojas por Empreendimento	158
Gráfico 9 – Distribuição do N. de Lojas por Mix	158
Gráfico 10 – Empreendimento 1	159
Gráfico 11 – Empreendimento 2	159
Gráfico 12 – Empreendimento 3	160
Gráfico 13 Empreendimento 4	
Gráfico 14 – Empreendimento 5	160
Gráfico 15 – Empreendimento 6	161
Gráfico 16 – Empreendimento 7	161
Gráfico 17 – Empreendimento 8	161

1. O PROBLEMA EM ESTUDO

1.1 Delimitação do Problema em Estudo

Não há uma regra básica para se escolher um assunto-tema que mereça ser pesquisado. O investigador deverá buscar um assunto tema que não se enquadre no "senso comum" – conhecimento acrítico, imediatista e crédulo, marcado pela falta de profundidade, de rigor lógico e tampouco escolher um tema que se aproxime de ideologias, pois essa é intrinsecamente tendenciosa, já que se fundamenta no "caráter justificador de posições sociais vantajosas". (DEMO, P., in MARTINS, 1994, p.19).

Essa definição dá uma clara dimensão das dificuldades em se delimitar, adequadamente, um problema a ser pesquisado, com objetivo de contribuir de forma sistemática com o conhecimento.

Este trabalho pretende compreender quais são os fatores determinantes de um valor. O valor em questão é aquele que um varejista estaria disposto a pagar para operar em um determinado ponto comercial¹.

O ponto comercial em questão é aquele localizado em *shopping centers*. De acordo com Kotler (1994, p.493), *shopping centers* são grandes áreas de compra localizados nos subúrbios das cidades, contendo de 40 a 100 lojas, em um raio de 8 a 16 quilômetros do centro. Normalmente, apresentam uma ou duas lojas âncoras reconhecidas nacionalmente e um grande número de pequenas lojas, muitas delas operando no sistema de *franchising*².

Para a ABRASCE, Associação Brasileira de Shopping Centers, é um grupo de negócios de varejo planejado, desenvolvido, possuído e administrado como uma unidade, onde os locatários lojistas estão sujeitos a normas contratuais padronizadas, além de ficar estabelecido nos contratos de locação da maioria das lojas, cláusulas prevendo aluguel variável de acordo com o faturamento dos lojistas (ABRASCE, Estatutos, 1976, Art. 4°).

¹ Ponto comercial ou ponto de venda: Uma das possíveis categorizações do varejo, juntamente com o "varejo sem loja". (PARENTE, 2000, p.25).

² Trata-se de uma associação contratual entre um franqueador (fabricante, atacadista ou organização de serviço) e franqueados (empresários independentes que compram o direito de posse e operação de uma ou mais unidades do sistema de *franchising*). (KOTLER, 1994, p. 486).

A ABRASCE se regula pelas normas da ICSC, International Council of *Shopping Center*) e especifica em seu Estatuto a seguinte definição para esse tipo de empreendimento:

Shoppings Center é um grupo de estabelecimentos comerciais unificados arquitetonicamente e construídos em terreno planejado e desenvolvido. O Shopping Center deverá ser administrado como uma unidade operacional, sendo o tamanho e tipo de lojas existentes relacionados diretamente com a área de influência comercial a que esta unidade serve. O Shopping Center também deverá oferecer estacionamento compatível com todas as lojas existentes no projeto (In Estatutos da ABRASCE – 1976, Art. 4°).

Para o diagnóstico que se pretende realizar, há um longo caminho a percorrer. Nas definições de *Shoppings center*apresentadas, percebe-se o fato de que os lojistas que tencionam localizar-se em um *Shoppings Center* devem se submeter a um aluguel que remunere o empreendedor, ao mesmo tempo em que o sujeita de certa forma ao risco do negócio, uma vez que parte de sua remuneração é variável, proporcionalmente ao volume de vendas do lojista.

Os empreendedores de Shopping Center, de certo modo, procuram proteger o investimento inicial realizado através de um aluguel mínimo, ou seja, um valor fixo a partir do qual o lojista passa a remunerar em função do volume de faturamento. Isso significa que, mesmo que o lojista não tenha, por hipótese, realizado venda durante um período, ele terá que remunerar o empreendedor com o valor mínimo prestabelecido em contrato.

As questões que este trabalho incorpora em função de seus objetivos podem ser, assim, elencadas:

- Como os empreendedores definem o valor ideal para locação dos espaços que são disponibilizados nos shopping centers?
- Esse valor segue alguma ordem de prioridade ou algum tipo de estudo que indique com precisão o valor a ser atribuído?
- Existe algum modelo de precificação que poderia explicar a forma como os empreendimentos definem o valor do espaço para locação?
- Quais são as variáveis relevantes no momento de se definir qual o preço ideal a ser cobrado no processo de comercialização de pontos comerciais em *shopping centers*?
- Na inexistência de um modelo específico de precificação, as experiências empíricas indicam a utilização de procedimentos que sejam padronizados por parte dos empreendedores?

 Existem diferenças entre as formas de definição do valor de locação em função do tipo de negócio que irá se desenvolver no local, ou alguma outra variável explicativa?

Essas são perguntas para as quais este trabalho pretende encontrar algumas respostas. Isso faz parte do universo do Varejo, que é o tema central desta pesquisa científica.

Seguindo essa linha, o objetivo central deste trabalho é o de identificar quais são as variáveis relevantes na definição do valor da locação de espaços em *shopping centers* para fins de varejo. O tema apresenta uma pertinência bastante considerável, uma vez que foram identificados diversos trabalhos dessa natureza realizados em outros Países, como Estados Unidos, Alemanha, Inglaterra, China, entre os mais citados, onde se verificou uma preocupação não apenas com a forma de definição desse valor, mas também com sua relação com as perspectivas de ganhos do varejista, uma vez que será com base no seu sucesso que os empreendedores poderão atingir suas metas de retorno sobre os elevados investimentos em infra-estrutura que tais empreendimentos exigem.

Alguns trabalhos pesquisados dão ênfase aos aspectos locacionais de forma mais específica, abordando, por exemplo, a exata localização da loja dentro do *mall3*. Outros enfocam a questão da análise do investimento necessário, formas de financiamento e prazo de retorno, o que indica a necessidade de previsão do montante que o empreendimento poderá auferir e em quanto tempo isso ocorrerá. Claro está que para esse tipo de análise, faz-se mister a avaliação do potencial de geração de receitas provenientes do aluguel dos espaços disponíveis para esse fim.

Sintetizando, o objetivo central deste trabalho é o de estudar as formas como o valor de locação é determinado pelos empreendedores, verificar quais são as variáveis relevantes nesse processo, elaborar uma avaliação desses procedimentos e desenvolver um modelo que possa explicar e auxiliar na formação desses preços, sob a ótica do empreendedor de *shopping centers*.

Para um diagnóstico focado no problema principal, o estudo requer a busca bibliográfica da literatura a respeito. Para tanto, o instrumental analítico resgatará modelos de precificação de

³ Mall: espaço coberto, destinado à circulação em shopping centers (THE NEW INTERNATIONAL WEBSTER'S COMPREHENSIVE DICTIONARY OF THE ENGLISH LANGUAGE, 1998, p. 771).

ativos não financeiros, com foco nos ativos imobiliários existentes na bibliografia clássica sobre REIT, *Real Estate Investment Trust* e os modelos de avaliação imobiliária para fins comerciais, excluindo-se aqueles que não estiverem, direta ou indiretamente, ligados ao negócio *shopping Center*.

A temática será abordada à luz do conceito de Preços Hedônicos, que são definidos como: "os valores implícitos dos atributos, que são revelados aos agentes econômicos através dos preços observados de produtos diferenciados com base nas diversas características a eles associadas". Em termos econométricos, os valores ou preços implícitos são estimados num primeiro passo através de análise de regressão (sendo o preço do bem a variável dependente e suas características as variáveis independentes) na construção dos índices de preços hedônicos (ROSEN, 1974, p.1).

A abordagem dos atributos ou características citados por Rosen foi apresentada por Lancaster em um artigo no *Journal of Political Economy* em 1966 e é descrita em detalhes em seu livro, *Modern Consumer Theory* (1991). Neste trabalho, Lancaster apresenta e desenvolve um modelo de aplicação da teoria do consumidor através da valoração dos atributos que são percebidos pelos consumidores quando estão envolvidos no processo de escolha de um bem ou serviço para consumo.

Com base nessa abordagem, os consumidores, quando em processo de escolha da forma como consumirão seus recursos, estariam utilizando um processo de avaliação em que o bem *per si* não seria o aspecto mais importante na decisão, mas, sim, os atributos que eles estariam "visualizando" naquele bem, produto ou serviço.

Dessa forma, as características ou atributos existentes em um ponto comercial em *Shoppings Center* servirão de base para a identificação de variáveis independentes que terão como escopo a identificação do valor de locação do espaço na qual o varejista irá desenvolver suas atividades através de uma relação contratual na qual estará previsto o pagamento de um aluguel pelo uso do espaço previamente desenhado para esse fim.

A abordagem proposta, nesse trabalho, focará especificamente, o aspecto da definição do preço a ser cobrado pelo espaço, seus componentes e variáveis relevantes.

O autor do presente trabalho desenvolveu, em Dissertação de Mestrado (2001), um levantamento das variáveis relevantes do ponto de vista do lojista em seu processo de escolha de ponto comercial em *shopping centers*, focando essencialmente, o processo de seleção com base na Abordagem dos Atributos desenvolvida por Lancaster. Este procurará o desenvolvimento de um modelo de avaliação, com base em preços hedônicos.

O modelo procurará identificar o peso relativo dos atributos no sentido de auxiliar na definição deste valor no desenvolvimento do empreendimento *shopping Center* .

Dentre as etapas preliminares previstas para a pesquisa, tem-se a realização de um levantamento (entrevista em profundidade4) junto aos grandes empreendedores de *Shoppings Center* existentes no Brasil, de modo a se identificar quais são os mecanismos utilizados para a definição do valor de locação, em que fase esses mecanismos são utilizados e a que conclusão conduzem em seus resultados, bem como sua efetiva utilização.

Com o esboço já delineado, torna-se fundamental, a partir de agora, direcionar o enfoque da pesquisa para seu ambiente analítico, começando pela caracterização de seu macroambiente.

1.2 Caracterização do Macroambiente em Estudo

Este trabalho será elaborado utilizando-se um conjunto de referenciais teóricos, principalmente ligados à Administração de Empresas, considerando-se sua classificação no escopo de PNEE, Política dos Negócios e Economia de Empresas, e, nesse, os aspectos relativos ao Varejo. Adicionalmente, reforçam-se referenciais Microeconômicos recentes da Abordagem dos Atributos e aqueles ligados a Preços Hedônicos e toda a literatura pertinente.

A seleção desses referenciais é necessária em face de sua grande aplicabilidade na busca de soluções para os problemas vivenciados pelos empreendedores de *shopping centers* e, ainda, por serem utilizados em pesquisas que, atualmente, delimitam a fronteira do conhecimento na área de avaliação e precificação de ativos não financeiros.

⁴ Entrevista em profundidade: Executada por entrevistadores experimentados que interrogam a fundo poucas pessoas (MARTINS, 1994, p. 29).

Nessa direção, o referencial de Microeconomia com foco em atributos e preços hedônicos desenvolve-se excepcionalmente na literatura norte-americana, com destaques para diversos autores considerados clássicos e revistas (*journals*) especializados. Nesta pesquisa, parte desse material é revisada.

Convergindo para um diagnóstico mais preciso, quais as pistas que sinalizam as possíveis abordagens de Preços Hedônicos?

Atualmente, a definição da estrutura de preços do mercado imobiliário, mercado esse em que os empreendimentos denominados *shopping centers* se incluem, tem sido estudada a partir de modelos hedônicos de regressão5, que estimam o preço de uma determinada unidade residencial ou mesmo de áreas para locação (neste caso voltado para o seu valor locativo), pelas características por ela apresentadas (LEEUW, 1993, p. 33), e não, única e exclusivamente, pelo custo da construção.

Segundo Rocha Lima Jr., 1996, p. 10, os empreendimentos de base imobiliária não dispõem de uma vasta literatura, principalmente se forem considerados os *shopping centers*. O autor explicita algumas razões para isso:

- Na economia brasileira, os empreendedores desse setor têm pautado seus investimentos em estudos desenvolvidos intra muros nas empresas, fazendo deles uma certa reserva de conhecimento, que faz diferença na competição de mercado.
- Mesmo no mercado americano, em que o número de *shopping centers* se conta na casa dos milhares, esse efeito se dá, de sorte que o que se encontra publicado de estudos na área do planejamento, do investimento, da análise da qualidade e **da arbitragem de valor** (grifo do autor), são textos vagos em sua essência doutrinária. Os textos, em geral, representam cartilhas de como conduzir as rotinas de implantação de empreendimentos, sendo, na sua grande maioria, resultado de sua descrição, mais ou menos cuidadosa.
- O tema empreendimentos em *shopping centers* acabam sendo estudados nas escolas de arquitetura, enquanto desenho e equipamento urbano e nas escolas de economia e administração, no domínio do *marketing*.

⁵ De acordo com Griliches (1971, p. 4), o melhor argumento para a utilização de análises de modelos hedônicos por regressão é a simplicidade propiciada por esta última.

No caso brasileiro, os empreendedores do setor vêm de empreendimentos imobiliários,
 de forma que carregam o viés de trabalhar com planejamentos limitados a cálculos de orçamento e eventuais programas de produção.

Lima Jr. (1996, p. 16), considera que os *shopping centers* são essencialmente empreendimentos de altíssima rigidez, à medida em que os investimentos para implantação estão fundamentados em edifícios de quase nenhuma capacidade de reciclagem funcional e são aplicados para retorno em horizontes longos6, períodos em que se exige que o *Shoppings center* avance na sua penetração no mercado alvo, para manter padrão de desempenho que signifique a sustentação da taxa de retorno esperada para os investimentos, quando se tomou a decisão de empreender.

Analisando-se a literatura relativa a Preços Hedônicos aplicada a *shopping centers*, percebe-se que existe uma considerável bibliografia de estudos de rentabilidade e parâmetros envolvendo custo de locação e volume de vendas dos lojistas.

Da mesma forma que os consumidores maximizam a sua satisfação a partir da escolha de uma cesta de atributos no mercado, em função daquilo que entendem como sendo de maior utilidade para si, sem ultrapassar a sua restrição orçamentária (PINDICK e RUBINFELD, 1994, p.83), os lojistas procuram reproduzir esse comportamento, à medida que escolherão o ponto para desenvolvimento de seus negócios levando em conta não apenas a utilidade em relação aos seus objetivos mercadológicos, mas também em função do retorno que o empreendimento poderá oferecer, notadamente em termos de seus custos, da estrutura e do tráfego oferecidos pelo empreendimento (SOUZA FILHO, 2001, p.135). Esse retorno será resultado da confrontação entre seus custos totais (principalmente a locação) e a sua receita potencial.

Para que se possam desenvolver empreendimentos no mercado imobiliário, com expectativa de taxas de retorno capazes de compensar o padrão de riscos dos negócios, há necessidade de que o planejamento do produto e a definição do preço sejam feitos com rigor, pois a quebra de desempenho das variáveis utilizadas no curso da ação, relativamente à condição esperada, apresenta sensibilidade com respeito às variáveis dependentes tradicionalmente usadas como

⁶ Geralmente considera-se o ciclo operacional de um *Shopping Center* de 20 anos, mais 20 anos para sua exaustão (LIMA JR., p. 16).

indicadores de utilidade, base para tomada de decisão (LIMA JR., 1996, p. 17). O valor que se espera auferir em um empreendimento imobiliário com as características de alta rigidez que, portanto, exige um risco baixo, terá que levar em consideração a capacidade de geração de renda proveniente dos valores a título de aluguel do espaço.

No planejamento de *shopping centers*, os indicadores que se devem oferecer para a decisão de empreender são aqueles que caracterizam o nível de qualidade do empreendimento, usando como referencial de qualidade **o conjunto de atributos**, com sua indicação de estado, que sintetizam o nível de atendimento dos anseios de um determinado público alvo que se pretende atender (LIMA JR., 1996, p. 20). Esse pesquisador menciona, explicitamente a importância dos atributos como fundamentais no planejamento do empreendimento (grifo do autor).

Uma dificuldade identificada é a forma de remuneração do capital investido pelo empreendedor, uma vez que de um modo geral essa remuneração pode se dar na forma mista, ou seja, composta de uma parte fixa e outra que varia de acordo com o volume de vendas do lojista? Pretende-se verificar, portanto, a forma como esse valor mínimo é definido, no sentido de associá-lo a um determinado valor mínimo de remuneração do capital do empreendedor.

Em função do resultado desse levantamento, que será parte integrante das entrevistas em profundidade a serem realizadas, poder-se-á concluir a respeito do grau de risco que os empreendedores aceitam compartilhar com os lojistas em um *Shopping Center* 8.

Inúmeros trabalhos foram desenvolvidos através da utilização dos modelos de regressão hedônica. Pode-se dizer que Court (1939) e Griliches (1971) apresentaram os primeiros casos empíricos de utilização dos modelos com base em equação única de regressão. Lancaster (1966) desenvolve a Abordagem dos Atributos com base nos conceitos de maximização da utilidade do consumidor existentes na Teoria Microeconômica Neoclássica. Rosen (1974)

-

⁷ ABRASCE – Estatutos (1976).

⁸ À medida que exista uma parcela variável em função da *performance* de vendas do lojista, a remuneração do empreendedor estaria incorporando uma variável de risco, que dependeria, em última análise, da qualidade operacional, do tipo de negócio, das economias de aglomeração entre lojistas e empreendimento, da ancoragem do negócio, dentre inúmeras outras condicionantes.

desenvolve o sistema de equações de oferta e demanda, diferente do sistema de equação única, utilizado por Court e Griliches.

Quando o tema se direciona para *shopping centers*, Pashigan e Gould (1998) identificaram o caso de locação de áreas como um exemplo de internalização de externalidades, onde essa demanda dentro dos *shopping centers* foi identificada e quais lojas criam e se beneficiam das economias externas identificadas. Vandell e Carter (2000) identificaram certos padrões nas ofertas de locação e nos processos de economias de aglomeração discriminantes que resultaram em modelos hedônicos, utilizando-se de inquilinos, locação e suas características. Esses estudos mostraram padrões análogos de estrutura espacial que são observados em estudos para áreas urbanas. Um problema identificado nestes estudos mostra que para se explicar a locação de lojas em *shopping centers*, existe a necessidade de se discernir se o processo de internalização de externalidades difere ou é similar aos dos mercados tradicionais de locação.

Carter e Haloupek (2000), utilizando-se de auto-regressão, aplicaram técnicas para a correção da autocorrelação dos resíduos em regressões hedônicas para a determinação da oferta de locação (*bid rent*) de lojas em *shopping centers*. O modelo utilizado define o valor do aluguel como variável dependente na regressão.

Chun (1996) estudou as características econométricas das estruturas de locação em *shopping centers*, estabelecendo uma correlação entre as vendas do lojista e o valor do aluguel em *shopping Center*. Brueckner (1993) pesquisou a respeito das externalidades entre lojas no comportamento da demanda, gerando economias de aglomeração.

As conclusões a que esses trabalhos apontam é a de que a compreensão do comportamento do processo de locação em *shopping centers* pode auxiliar consideravelmente na otimização do design, na alocação do espaço e nas decisões de locação, tanto por parte dos lojistas, e principalmente, dos empreendedores.

Para a definição de *shopping centers*, serão utilizadas as tradicionais fontes de consulta ligadas ao setor, como ABRASCE, Associação Brasileira de *Shopping Centers*, ICSC, *International Council* of *Shopping centers* e entidades de classe. Para definição e conceitos mais específicos do negócio *Shoppings center* como empreendimento imobiliário, serão

utilizados as definições e conceitos contidos no Shoppings Center Development Handbook, uma publicação da ULI, Urban Land Institute, nos livros do IREM, Institute of Real Estate Management, como o Shoppings Center Management, bem como os trabalhos desenvolvidos por Lima Jr. na Escola Politécnica da USP sobre planejamento de shopping centers no Brasil. Para a comparação dos parâmetros encontrados nos empreendimentos brasileiros em relação aos similares americanos será utilizado o compêndio anual Dollars and Cents in Shopping Center, uma publicação anual desenvolvida pela Urban Land Institute, em sua versão de 2004. Esta publicação funciona como um compêndio estatístico com uma grande quantidade de levantamentos de dados a respeito dos shopping centers americanos e canadenses, na forma de dados secundários.

A ULI é um instituto de pesquisas e educação sem fins lucrativos, criada em 1936, em Washington D.C., nos Estados Unidos, e cuja missão é prover liderança responsável na utilização da terra para o aprimoramento do ambiente global. Possui, hoje, mais de 15.000 membros em mais de 50 países, entre empreendedores, construtores, proprietários, investidores, arquitetos, planejadores, corretores, advogados, engenheiros, acadêmicos e estudantes.

O IREM foi fundado em 1933, em Chicago, IL – Estados Unidos, com o objetivo de estabelecer um Código de Ética e padrões de comportamento na gestão do negócio imobiliário, bem como estimular o conhecimento, integridade e eficiência entre seus participantes.

O IREM concede um certificado de gestão de propriedade imobiliária (CPM, *Certified Property Manager*), que confere ao indivíduo que o possui o reconhecimento de sua forma de ação do ponto de vista ético. Concede também para as empresas que atuam no setor, um credenciamento (AMO, *Accredited Management Organization*), nos moldes do que concede às pessoas físicas. Possuía em 1990, mais de 9000 pessoas com o CPM e perto de 550 empresas com o AMO.

O ambiente de aplicação das teorias referidas em diferentes mercados é amplo e desafiante, com larga utilidade em praticamente todos os setores produtivos da economia. Nesse contexto, este estudo converge para o ambiente da locação de espaço em *Shopping Center*,

centrando-se nos aspectos da determinação do valor de locação, das técnicas atuais de sua determinação e de todos os aspectos intervenientes nesse processo.

1.3 Shoppings Center no Contexto do Varejo

Segundo Richter (1954), no início do que se chama civilização, os povos produziam seus próprios alimentos, seu vestuário, quase não havendo nessa forma econômica a especialização do trabalho ou a necessidade de negociar. Mas, aos poucos, os indivíduos foram deixando de produzir para consumo próprio e passaram a produzir um excedente para com ele obter outros produtos que não possuíam. Esse sistema de trocas foi, de forma rudimentar, o fundamento do comércio.

Com o passar do tempo, começaram a surgir as organizações artesanais que davam ênfase à produção, embora ainda na base de encomendas. Ante a dificuldade dos produtores em contatar os seus consumidores, principalmente pela distância e pelos diversos locais onde eles se encontravam, surgiu a figura do intermediário9. Com o tempo, os intermediários passaram a perceber que seria mais interessante que possuíssem locais fixos.

Segundo Nelson (1958), a localização sempre foi um fator importante na comercialização dos produtos, mas, historicamente, os locais utilizados para comércio tinham usos diversos, coincidindo com os locais onde eram realizadas as cerimônias políticas e religiosas. As cidades acabaram por se desenvolverem em torno desses locais de concentração, geralmente as praças centrais.

Durante o período do Império Romano, as lojas proliferaram tanto em Roma, como nas outras cidades do Império, que acabaram por não florescerem, por conta da queda do Império (op.cit., p. 36). Na metade do século XIV, apareceram os guilds10. Na Inglaterra e nos Estados Unidos, começam a surgir as chamadas General Stores que vendiam todos os tipos de produtos. Note-se que esse comércio surge no contexto da idéia da aproximação do comércio com os locais de concentração de pessoas, no caso americano, de comerciantes rurais.

10 Guilds: locais onde comerciantes se instalavam para se proteger de impostos e taxas no século XIV.

(RICHTER, 1954).

⁹ Richter, H., descreve o surgimento da atividade comercial, p.. 35, 1954.

Dessa época em diante, foram surgindo inúmeros comerciantes que com a implantação das estradas de ferro, começaram a se disseminar. Surge a Montgomery Ward em 1872 e a Sears em 1886. No século XIX, outras grandes lojas de departamento foram surgindo, como a Marshall Field, John Wanamaker e Woolworth (LAS CASAS, p. 20, 1992).

Existem várias definições para o varejo. Sua essência é a comercialização de produtos e serviços a consumidores finais. Richter (1954) define, assim, o varejo: "É o processo de compra de produtos em quantidade relativamente grande dos produtores atacadistas e outros fornecedores e posterior venda em quantidades menores ao consumidor final".

Kotler (1994) p. 480 propõe a seguinte definição:

O varejo inclui todas as atividades envolvidas na venda de bens ou serviços diretamente aos consumidores finais para uso pessoal. Qualquer organização que utiliza esta forma de venda seja ele fabricante, atacadista ou varejista, está praticando varejo. Não importa a maneira pela qual os bens ou serviços são vendidos (venda pessoal, telefone, correio ou máquina automática), ou onde são vendidos (loja, rua ou residência).

Com a evolução do comércio, bem como dos meios de troca e consumo, esse varejo foi se especializando e se sofisticando, sendo possível, a partir de então serem classificados seus diversos tipos com base em alguns critérios e parâmetros. Uma forma bastante completa é aquela adotada por Beckman et alii. (1973):

- Por propriedade do estabelecimento:
 - Lojas Independentes
 - Lojas em cadeias ou filiais
 - Lojas de fábrica
 - Cooperativas de consumidores
 - Estabelecimentos de propriedade de fazendeiros
 - Lojas de propriedade da empresa industrial
 - Lojas operadas pelo governo
 - Lojas de utilidade pública
 - Franquias

- Por tipo de negócio:
 - Lojas gerais (departamentos e variedades)
 - Lojas de linha única (móveis, confecções)
 - Lojas especializadas (carnes, lingeries, tapetes etc.)
- Por tamanho de estabelecimento:
 - Medido pelo número de empregados
 - Medido pelo volume anual de vendas
- Pelo grau de integração vertical:
 - Não integrada (possui apenas funções de varejo)
 - Integrada com funções atacadistas
 - Integrada com fabricação ou outra forma de criação de utilidades
- Pelo tipo de relação com outras organizações:
 - Não afiliada
 - Voluntariamente afiliadas (cadeias de varejistas independentes, cooperativas, franquias etc.)
- Por meio de contato com o consumidor:
 - Lojista tradicional
 - Marketing direto (catálogo, televisão, Internet)
 - Contato direto (venda direta, porta a porta etc.)
- Por tipo de localização:
 - Urbana (comércio central, distrito comercial secundário, lojas de bairro, *Shopping Centers*, mercado público, feiras livres etc.)
 - Cidade pequena (central e periféricas)
 - Lojas rurais
 - Stands à beira das estradas

- Por tipo de serviços prestados:
 - Completos
 - Limitados
 - Auto-Serviço
- Pela forma legal de organização:
 - Individual
 - Sociedade limitada
 - Sociedade anônima
- Por organização administrativa ou técnica operacional:
 - Indiferenciada
 - Departamentalizada

Segundo Kotler, (1994) p. 482, podem-se, assim, descrever os principais tipos de lojas de varejo:

Lojas de especialidade: vende uma linha de produtos restrita, mas com grande sortimento dentro dessa linha. Podem ser subclassificadas pelo grau de abrangência dessa linha de produtos, a saber: de linha única, de linha limitada e de linha superespecializada (por encomenda).

Lojas de departamento: vende diversas linhas de produtos, onde cada linha é operada como um departamento separado, administrada por compradores especializados.

Supermercados: organizações relativamente grandes, que operam com custos baixos, margens pequenas, volumes elevados, auto-serviço, destinados a atender às necessidades totais dos consumidores em termos de alimentos, produtos de higiene pessoal, limpeza e produtos para a manutenção do lar. Vêm passando por diversas modificações, ampliando sua área de vendas e sua linha de produtos.

Lojas de conveniência: lojas relativamente pequenas, localizadas próximo às áreas residenciais, permanecendo abertas além do horário comercial e sete dias por semana. Vendem uma linha limitada e de alta rotatividade.

Super lojas, lojas mistas e hipermercados: grande espaço de vendas, visando atender às necessidades totais dos consumidores, geralmente oferecendo serviços. Trabalha com exposição de grandes volumes de produtos, com mínima manipulação por parte de funcionários.

Lojas de descontos: vende mercadorias padronizadas a preços mais baixos, pois trabalham com grande volume e margens baixas com grande extensão e profundidade de produtos.

Varejos de liquidação: trabalham da mesma forma que as lojas de descontos, porém com preços de atacado, margens menores e sortimento variável. Podem ser do tipo *outlets*, clubes de compra e *outlets* independentes.

Centros comerciais: geralmente, localizam-se em áreas mais antigas das cidades, com tráfego intenso de veículos. Predominam em regiões centrais. Tendência ao deslocamento para regiões periféricas, em virtude dos hábitos e residência dos consumidores, além da saturação dos grandes centros.

Dentre os inúmeros tipos de localização comercial, destaca-se o *Shopping Center*.

Para Beyard et alii (1999, p. 3), *Shoppings Center* talvez seja o mais bem sucedido modelo de utilização de terra, de negócio imobiliário e de concepção de varejo do século XX e se tornou a mais poderosa e adaptativa máquina de consumo que o mundo já conheceu. Os autores assinalam que, nos dias de hoje, os *shopping centers* podem assumir diversas formas, do arquétipo *mall* suburbano, de vizinhança ou de comunidade para os mais especializados, como *power*, *convenience*, *entertainment*, *outlet*, *town Center*, *resort*, *transit-oriented*, *off-price e vertical specialty Center* ¹¹. Em 1950, existiam nos Estados Unidos, local onde o conceito surgiu, apenas 100 *shopping centers*, todos de vizinhança ou de comunidade.

Segundo dados do *National Research Bureau*, *in Beyard et* alii., existiam, no final de 1988, nos Estados Unidos, 43.662 empreendimentos, somando cerca de 493 bilhões de m² de área locável, representando uma venda anual de US\$ 1,03 trilhões. Ainda segundo essa fonte, 87% do total de empreendimentos possuem menos de 18.600 m² de área locável representando, contudo, um total de 54% das vendas do setor. Isso quer dizer que 13% do setor, que representam os grandes empreendimentos, correspondem a 46% do total das vendas. As vendas em *shopping centers* correspondem a cerca de 60% do total das vendas do varejo, excetuando-se o setor automobilístico.

No início do crescimento, os *shopping center*s nos Estados Unidos eram empreendidos por instituições especificamente voltadas para o negócio imobiliário (BEYARD, 1999). As grandes redes varejistas possuíam subsidiárias para o desenvolvimento de *shopping centers*.

Hoje em dia, Fundos de Pensão, Companhias de Seguros e, principalmente, Grupos de Investimento Imobiliário (REIT¹²) desenvolvem e possuem empreendimentos desse tipo.

¹¹ Os tipos de *shopping Center* existentes na literatura serão detalhados adiante, na tipologia dos *shopping centers*.

¹² REIT, *Real State Investments Trust*: grupos de investidores organizados e especializados em empreendimentos imobiliários (Beyard et alii., 1999). Conceito a ser detalhado posteriormente.

Size (Square Feet)	Number of Centers	Total Square Feet Gross Leasable Area (000)	Total Retail Sales (000)	Average Sales per Square Foot
Less than 100,001	27,317	1,340,389	\$299,744,066	\$223.62
100,001-200,000	10,581	1,457,834	\$262,245,650	\$179.89
200,001-400,000	3,696	988,317	\$157,708,427	\$159.57
400,001-800,000	1,354	752,027	\$133,674,646	\$177.75
800,000-1 million	319	287,345	\$65,791,291	\$228.96
More than 1 million	395	506,648	\$113,221,013	\$223.47
Total	43,662	5,332,561	\$1,032,385,093	\$193.60

Quadro 1 - Inventário do Shopping Center nos Estados Unidos em 31 de dezembro de 1998

FONTE: Shoppings Center Development Handbook, ULI, 1999, p. 5.

A definição da ULI's *Community Builders Council*, in Beyard et alii., p. 5, para esses empreendimentos é a seguinte:

Shoppings centeré um grupo de estabelecimentos comerciais arquitetonicamente unificado, construído em um local planejado, desenvolvido, gerenciado e administrado como uma operação única em relação aos lojistas locatários, dimensão e tipo de lojas para a área de influência a que se propõe a abastecer. A unidade proverá estacionamento em quantidade suficiente para o tipo e quantidade de lojas existentes.

Essa definição foi concebida em 1947 e atualmente sofreu algumas alterações para poder abrigar formas alternativas de negócios, não adaptáveis à rigidez conceitual inicial. Isso permitiu que alguns formatos pudessem ser considerados *shopping centers*, apesar das alterações não afetarem a concepção original.

Segundo Richter (1954), os fatores resultantes do crescimento urbano, como a necessidade de mais segurança e maior conforto, bem como as características climáticas, dentre outros, incentivaram o crescimento do segmento. A entrada da mulher na força de trabalho, o desenvolvimento dos transportes facilitando as compras volumosas e o fluxo de compradores às grandes lojas como as de departamentos e supermercados, indicavam a oportunidade da criação de sistemas de compras mais rápidos e eficazes.

Para Diamond, J. e Pintel, G.(1996), p.134, as lojas centrais foram se sujeitando a uma competição cada vez maior dos *shopping centers*. Para estes autores, os fatores que podem explicar este fenômeno podem ser assim explicados:

- Uma maciça transferência de famílias, a partir de 1945, para os subúrbios, nos Estados Unidos. Essas famílias eram constituídas da classe média e média alta, o que deslocou a renda para os subúrbios em detrimento das regiões centrais.
- A explosão do uso do automóvel gerou dificuldades nos deslocamentos pelas regiões centrais, bem como as dificuldades em se encontrarem áreas para estacionamento favoreceram a comodidade em se encontrarem as opções mais próximas das residências.
- Com a continuidade do êxodo para as periferias, as famílias vão se distanciando cada vez mais das cidades e se aproximando cada vez mais dos shopping localizados próximo das residências.
- As regiões centrais são em geral antigas e não possuem grandes áreas disponíveis, o que eleva seus preços. Além disto, não são, em geral, adequadamente planejadas para receber alta densidade de veículos.

De acordo com Dunne et alii. (1995) p. 198, um *Shoppings Center* pode oferecer uma série de vantagens para os lojistas:

- Grande tráfego resultante de uma ampla variedade de produtos;
- Proximidade do público-alvo;
- Planejamento cooperativo e divisão de custos;
- Acesso fácil e disponibilidade de estacionamento;
- Baixa criminalidade;
- Ambiente limpo e agradável;
- Espaço para estacionamento bem dimensionado.

Mas os mesmos autores apontam algumas desvantagens:

- Horário de funcionamento inflexível (o lojista deve abrir a loja em horários determinados e não pode permanecer aberto após o horário estabelecido);
- Altos alugueis (grifo do autor);
- Restrições quanto aos produtos que o lojista pode vender (conseqüência do mix planejado);
- Impossibilidade do lojista em mudar seu negócio e obrigatoriedade em participar de atividades associativas;
- Possibilidade de competição excessiva e possível inadequação do tráfego com os produtos oferecidos;
- Dominância das lojas satélite pelas lojas âncora;
- Dunne et alii., (op.cit.) p.199, reiteram que, no processo de escolha de um ponto em *shopping*, o lojista deve levar em conta a aparência, a imagem do empreendimento, as preferências e personalidade do local onde o *mall* está situado.

Para Beyard et alii. (1999), são os seguintes fatores que caracterizam um *Shoppings* centerbem planejado:

 Um tratamento arquitetônico unificado, temático e que ofereça espaço para locatários selecionados e administrado como uma unidade, para benefício de todos os lojistas.

- Um ponto escolhido de forma planejada, que permita expansão para construções e/ou estacionamentos, se a área de influência ¹³ ou outro fator assim o determinar.
- Uma localização de fácil acesso, com entradas e saídas adequadas para pedestres e veículos.
- Quantidade suficiente de vagas de estacionamento, dimensionadas de modo a exigir o mínimo deslocamento de pessoas do local até o centro de compras e lojas.
- Disponibilidade de serviços (se desejados pelos consumidores) para entrega de mercadorias.
- Um *tenant mix*¹⁴ que efetivamente promova sinergia entre as lojas e a mais ampla e profunda variedade em função da área de influência.
- Espaços confortáveis para compras e entretenimento para que se crie forte senso de identidade e local.

A ABL ou Área Bruta Locável¹⁵ é utilizada de forma padronizada na indústria de *Shoppings Center* para designar o total de área disponível para locação e que corresponderá ao total possível de ser arrecadado dos locatários (considerando-se a plena utilização da área locável por locatários). Os valores de m² de locação ou de ABL, usando-se o jargão do setor, é que deverá ser determinado nos estudos de viabilidade do empreendimento.

Beyard et alii. (1999, p. 8), em termos da tipologia dos *shopping centers*, propõem uma classificação um tanto mais completa, dividindo-os em três principais tipos: os de vizinhança, os de comunidade e os regionais. Cada um deles possui clara e distinta função, área de influência e *mix* de lojas. Na prática, entretanto, essa distinção não é suficiente por conta do surgimento de diferentes categorias com formatos híbridos em termos de suas características. Podem-se, também, classificar os empreendimentos pelo fato de serem abertos ou fechados.

Quadro 2 – Características de Shopping centers

Type of Center	Leading Tenant (Basis for Classification)	Typical GLA (Square Feet)	General Range in GLA (Square Feet)	Osual Minimum Site Area (Acres)	Minimum Population Support Required
Neighborhood	Supermarket	50,000	30,000-100,000	3-10	3,000- 40,000
Community	Junior department store; large variety, discount, or department store	150,000	100,000-450,000	10-30	40,000- 150,000
Regional	One or two full-line department stores	450,000	300,000-900,000	10-60	150,000 or more
Super Regional	Three or more full-line department stores	900,000	500,000-2 million	15–100 or more	300,000 or more

FONTE: Shoppings Center Development Handbook (ULI, 1999, p. 8).

¹³ Área de Influência: Trade Area: é a área geográfica onde está localizada a grande maioria dos consumidores necessários para dar suporte operacional a um *shopping Center* (BEYARD et alii., p. 46).

¹⁴ *Tenant Mix*: conjunto sinérgico de atividades e disponibilidades que atendam às necessidades dos consumidores (Beyard et all., p. 169).

¹⁵ ABL: GLA, *Gross leaseble area*: corresponde ao total da área de um *mall*, destinado ao uso exclusivo do locatário (inclusive porões, mezaninos e segundo pavimento, se existirem e estiverem na área de domínio do locatário), expressa em m². É sobre essa área que os lojistas pagam o aluguel (BEYARD et alii., p. 6).

- Shopping Regional: a ULI divide esse formato em duas categorias: os regionais e os super regionais, usando-se suas dimensões e número de âncoras¹⁶. Em geral costumam oferecer todas as comodidades possíveis dos distritos de negócios, onde se podem realizar diferentes tarefas e atividades, além das compras.
- Shopping de Comunidade: são empreendimentos menores, com âncoras mais específicas e de menor alcance em termos de área de influência. Também estão surgindo os Super Shoppings de Comunidade.
- Shopping de Vizinhança: apesar de atuarem especificamente com conveniência, caracterizam-se por se localizarem nas proximidades de seu público-alvo, além de possuírem dimensões mais reduzidas.
- Shopping de Conveniência: focados no atendimento das necessidades básicas e urgentes das pessoas, possuem, de um modo geral, lojas e prestadores de serviços imediatos de baixa complexidade.
- Shopping de Especialidades: geralmente sem a presença de âncoras, caracteriza-se por se especializar em determinados tipos de atividades de vendas ou de serviços. Geralmente são temáticos, ou seja, possuem grande concentração de determinadas atividades ou tipo de lojas.
- Outlet Center: é um agregado de lojas de fábrica, cada uma pertencendo a um fabricante, mas geridas como uma organização única. Sua área de influência, em geral, é extensa e suas lojas funcionam, geralmente, como escoadouros de mercadorias em ponta de estoque, produtos com pequenos defeitos e fora de estação, vendidas com grandes descontos.
- Off-Price Centers: espécie de lojas de desconto, orientadas para determinados tipos de produtos, com alcance semelhante ao dos shopping de comunidade.
- Power Centers: são formatos que apresentam as seguintes características: grandes lojas (big box stores), uma grande loja âncora, pelo menos quatro grandes lojas de especialidades, "mall" aberto e configurado em "L" ou "U", grande área de influência e com gestão unificada.
- Off-Price Megamalls: grandes organizações com foco em liderança de custos, em grandes espacos.
- Urban Entertainment Centers: uma composição sinérgica e organizada entre atividades de lazer, refeição e varejo. Geralmente com grandes áreas e grandes cadeias de cinemas como âncoras principais.
- Fashion Centers: geralmente, não possuem âncoras regionais e são focadas em qualidade, preço e especialidade. Agrupam, em geral, artigos de vestuário e moda.
- Festival *Centers*: são estruturas de *shopping centers* voltadas para o lazer e diversão.
 Possuem sempre uma forte concentração de *fast foods* e produtos de compra por impulso
- Usos Mistos: compõem-se da mistura de estruturas de mall em conjunto com outras atividades, como hotéis, conjuntos residenciais e de recreação, gerando sinergia.
- Downtown Retailing: são shopping centers que aproveitam a estrutura geralmente depreciada dos grandes centros e organizam-se em galerias, com estrutura gerencial de um mall tradicional. Às vezes, ocupam-se de áreas abandonadas em cais de portos ou grandes prédios fabris abandonados em regiões centrais.
- Resort Retailing: são modelos de shopping funcionando de forma integrada com locais de grande atração turística, como resorts. Dependem em geral de turistas e utilizam eventos e atrações para seu público-alvo.
- Transportation-Integrated Retailing: s\u00e3o estruturas de shopping operando em aeroportos, esta\u00f3\u00e3es rodovi\u00e1rias e ferrovi\u00e1rias, buscando seu p\u00fablico na massa de pessoas que circulam por esses locais em tr\u00e1nsito.
- Strip-Commercial Development: são estruturas lineares, abertas, que procuram obter alguma sinergia no *mix* e que oferecem estacionamento em frente às lojas. Geralmente, são lojas e atividades de conveniência.

Após essa contextualização, um panorama da indústria de *shopping centers* no Brasil.

¹⁶ Lojas âncora: geralmente grandes espaços ocupados por atividades de venda ou serviços de entretenimento, que tem como finalidade atrair a massa de consumidores para o empreendimento (BEYARD et alii., p. 11).

1.4 O Negócio Shoppings Center no Brasil

1.4.1 Apresentação e Histórico da Indústria de Shoppings no Brasil

O conjunto dos *shopping centers* brasileiros apresenta um nível de qualidade que se equipara ao dos países desenvolvidos e o Brasil é o décimo país do mundo em quantidade de *Shoppings* construídos.

Desde a inauguração da primeira unidade, em 1966, o setor brasileiro de *shopping centers* apresenta um notável crescimento: o número de unidades tem dobrado a cada cinco anos.

A Indústria de *Shopping centers* conta hoje com 236 *Shoppings*, sendo 214 em operação e 22 em construção. Em 1983, somente 15% dos empreendimentos estavam no interior do país. Hoje, este percentual se elevou para 41%.

Os 236 *Shoppings* totalizam ABL, Área Bruta Locável superior a 5.2 milhões de m², compreendendo mais de 35.467 lojas-satélites e 640 lojas-âncora.

O conjunto dos *Shoppings* em operação apresentou a seguinte evolução de vendas nos últimos dois anos: R\$ 20,9 bilhões de vendas em 1999, e alcançando R\$ 23.0 bilhões em 2000.

As vendas dos *Shoppings* em 2000 representaram 15% do faturamento de todo o varejo nacional, excluídos os setores automotivo e de derivados de petróleo.

A indústria de *shopping centers* vem demonstrando grande vitalidade, contribuindo para o progresso da qualidade de vida no Brasil e desempenhando importante papel na economia, como geradora de cerca de 398 mil empregos diretos e com expressiva integração com a comunidade. ABRASCE (2004).

A ABRASCE, Associação Brasileira de *Shopping centers* é uma entidade que congrega os empreendimentos associados no Brasil. É uma entidade afiliada ao *ICSC*, *International Council of Shopping centers* e segue suas diretrizes em termos de estatutos e condições de filiação.

Os 236 empreendimentos associados não esgotam o número de *shopping centers* existentes no País, cujo número, se considerados os diversos formatos de centros comerciais existentes, aproxima-se de 600, segundo a ALSHOP, Associação Brasileira de Lojistas de *Shopping centers* (2003).

Para os propósitos deste trabalho, será utilizada a classificação adotada pela ABRASCE, pois esta segue as definições do ICSC e são uniformes mundialmente.

Quadro 3 - Dados Globais da Indústria

Grandes Itens	Total da Indústria de Shoppings no Brasil
- Número de <i>Shoppings</i> :	253
Operação	232
Construção	21
- Área Bruta Locável (m2)	5.995.774
- Área dos Terrenos (m2)	15.190.035
- Área Construída (m2)	13.500.831
- Vagas para carros	397.327
- Lojas Satélite	38.736
- Lojas Âncora	766
- Cinemas	1038
- Empregos Gerados (mil pessoas/mês)	461.212
- Faturamento (R\$ Bi) em 2002	27,9
- Percentual de Vendas em Relação ao Varejo	
Nacional (Excluído Setor Automotivo)	18%

Quadro 4 - Participação da ABL e empregos em cada estado

UF	Nº de Shoppings	ABL (m2)	Nº de empregos
AL	1	33.767	2.597
AM	1	29.894	2.300
BA	10	274.848	21.142
CE	6	117.061	7.469
DF	11	233.403	17.954
ES	4	82.910	6.378
GO	5 2	88.366	6.797
MA	2	28.094	2.161
MG	22	418.284	32.176
MS	1	53.973	4.152
PA	2	56.669	4.359
PB	3	44.164	3.397
PE	8	218.213	16.786
PI	1	21.080	1.622
PR	14	315.590	24.276
RJ	37	796.062	61.236
RN	4	68.093	5.238
RS	19	339.704	26.131
SC	9	149.036	11.464
SE	2	46.020	3.540
SP	91	2.580.543	200.037
Total	253	5.995.774	461.212

Quadro 5 - Participação de cada região no total da indústria de Shoppings

Regiões	Nº de Shoppings	ABL (m2)	Nº de lojas	Nº de empregos
Norte Nordeste Centro-Oeste Sudeste Sul	3 37 17 154 42	86.563 851.340 375.742 3.881.513 800.616	459 5.771 2.668 25.276 5.355	6.658 65.487 28.906 298.580 61.581
Total	253	5.995.774	39.526	461.212

FONTE: ABRASCE (28/02/2004).

Apesar de não ser comparável com as dimensões americanas, é um segmento que segundo a ABRASCE, vem crescendo de forma sustentada e apresenta tendência de desconcentração, por conta do grande número de empreendimentos existentes nas áreas mais tradicionais, São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

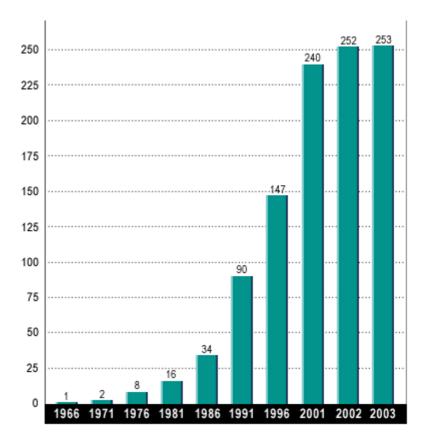


Gráfico 1 – Evolução do nº de Shoppings

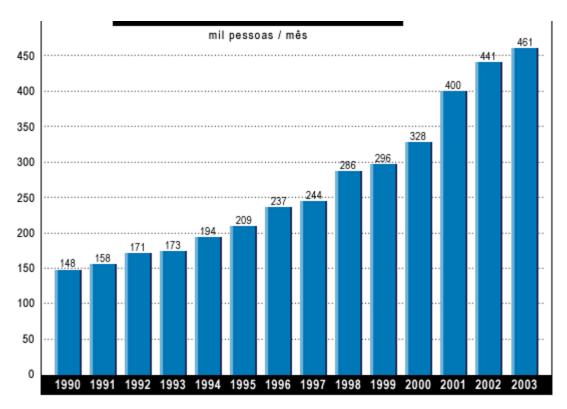


Gráfico 2 – Empregos Diretos Gerados

FONTE: ABRASCE (28/02/2004).

Trata-se de um setor com grande potencial de absorção de mão-de-obra nas atividades e serviços ligados a vendas e atividades suporte como: manutenção, segurança e conservação.

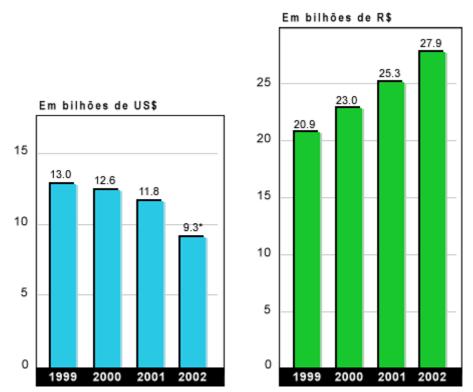


Gráfico 3 - Faturamento da Indústria de *Shopping centers* FONTE: ABRASCE (28/02/2004).

Os shopping centers brasileiros, associados da ABRASCE (2004) são os seguintes:

^{*} a redução do valor em dólares resulta da forte desvalorização do real em 2002

Quadro 6 – Associados da ABRASCE

ABC PLAZA SHOPPING – SP	ALAMEDA SHOPPING – SP
AMAZONAS SHOPPINGS CENTER- AM	ARAGUAIA SHOPPING – GO
ASPEN PARK SHOPPING – PR	AUTO SHOPPING GLOBAL – SP
BARRA <i>SHOPPING</i> - RJ	BAUHAUS SHOPPING – RJ
BAY MARKET CENTER - RJ	BEIRAMAR SHOPPING – SC
BH SHOPPING – MG	BOTAFOGO PRAIA SHOPPING – RJ
BOURBON SHOPPING - RS	BRASCAN OPEN MALL – SP
BRASILIA SHOPPING - DF	BURITI SHOPPING – GO
CARIOCA SHOPPING - RJ	CARREFOUR PRAIA SHOPPING – SP
CASA <i>SHOPPING</i> - RJ	CASTANHEIRA SHOPPING – PA
CATUAI SHOPPING - PR	CAXIAS SHOPPING – RJ
CENTER SHOPPING – MG	CENTRONORTE SHOPPING – PE
COLONIAL SHOPPING - MA	CONJUNTO NACIONAL – DF
CONTINENTAL SHOPPING - SP	CRYSTAL PLAZA – PR
DIAMONDMALL - MG	ESPLANADA SHOPPING – SP
FLAMBOYANT SHOPPING - GO	FLORIANÓPOLIS SHOPPING – SC
FRANCA SHOPPING - SP	FREI CANECA SHOPPING – SP
GALLERIA SHOPPING – SP	GOIÂNIA <i>SHOPPING</i> – GO
ILHA PLAZA <i>SHOPPING</i> - RJ	INTERNACIONAL SHOPPING – SP
LAR CENTER - SP	LIBERTY MALL – DF
LINDÓIA <i>SHOPPING</i> - RS	LITORAL PLAZA – SP
MADUREIRA SHOPPING - RJ	MANAÍRA <i>SHOPPING</i> – PB
MARKET PLACE - SP	MAXI SHOPPING – SP
MINAS SHOPPING - MG	MINASCASA SHOPPING – MG
MIRAMAR SHOPPING - SP	MISTER SHOPPING – MG
MOGI <i>SHOPPING</i> - SP	MOINHOS SHOPPING – RS
MORUMBI <i>SHOPPING</i> - SP	MUELLER SHOPPING – PR
NATAL SHOPPING - RN	NITEROI SHOPPING – RJ
NORTE SHOPPING - RJ	OSASCO PLAZA – SP
PAÇO ALFÂNDEGA - PE	PARK <i>SHOPPING</i> – DF
PARK <i>SHOPPING</i> BARIGUI - PR	DOM PEDRO SHOPPING – SP
PASSEIO SHOPPING - RJ	PÁTIO BRASIL SHOPPING – DF
PLAZA SHOPPING - RJ	PLAZA CASA FORTE – PE
PLAZA ITU - SP	PONTEIO LAR SHOPPING – MG
PRAIA DE BELAS - RS	PRAIA SHOPPING – RN
PRATAVIEIRA SHOPPING - RS	PRUDENSHOPPING – SP
RAPOSO SHOPPING - SP	RECREIO SHOPPING – RJ
RIBEIRÀO SHOPPING - SP	RIO DESIGN BARRA – RJ
RIO DESIGN CENTER – RJ	RIO PLAZA SHOPPING – RJ
RIO SUL SHOPPING - RJ	RIOPRETO SHOPPING – SP
RIO DA PRAIA SHOPPING - RS	SANTA MARIA SHOPPING – RS
SAO CONRADO FASHION MALL - RJ	SAO LUIZ SHOPPING – MA
SHOPPING ABC - SP	SHOPPING ANALIA FRANCO – SP
SHOPPING BARRA - BA	SHOPPING BENFICA – CE
SHOPPING BUTANTA - SP	SHOPPING CAMPO GRANDE – MS
SHOPPING CARUARU - PE	SHOPPING AGUAVERDE – PR
SHOPPING BOA VISTA - PE	SHOPPING AMERICANAS – SC
SHOPPING AMERICANAS - SP	IGUATEMI BAHIA – BA
IGUATEMI BELEM – PA	IGUATEMI CAMPINAS – SP
IGUATEMI CAXIAS DO SUL - RS	IGUATEMI FEIRA DE SANTANA – BA
IGUATEMI FORTALEZA - CE	IGUATEMI MACEIO – AL
IGUATEMI PORTO ALEGRE - RS	IGUATEMI RIO – RJ
IGUATEMI SÃO PAULO - SP	SHOPPING JARDINS – SE
SHOPPING LAPA - SP	NEUMARKT BLUMENAU – SC
CENTER NORTE - SP	PAÇO DO OUVIDOR – RJ
SHOPPING PENHA - SP	SHOPPING PIEDADE – PE

continuação

SHOPPING RECIFE - PE	SHOPPINGS CENTERSUL – SP
SHOPPING UBERABA - MG	SHOPPING CIDADE – MG
SHOPPING COLINAS - SP	SHOPPING CURITIBA – PR
SHOPPING D - SP	SHOPPING DEL PASEO – CE
SHOPPING DEL REY - MG	SHOPPING ELDORADO – SP
SHOPPING ESTAÇÃO - PR	SHOPPING GRANDE RIO – RJ
SHOPPING GUARARAPES – PE	SHOPPING IBIRAPUERA – SP
SHOPPING INTERLAGOS - SP	SHOPPING IATGUAÇU – SC
SHOPPING JARAGUÁ - SP	SHOPPING JARDIM SUL – SP
SHOPPING LA PLAGE - SP	SHOPPING LIGHT – SP
SHOPPING METRO SANTA CRUZ - SP	SHOPPING METRO TATUAPÉ – SP
SHOPPING METROPOLE - SP	SHOPPING MUELLER – SC
SHOPPING NORTE - MG	SHOPPING NOVA AMÉRICA – RJ
SHOPPING PATIO HIGIENÓPOLIS - SP	SHOPPING PAULISTA – SP
SHOPPING PLAZA SUL - SP	SP MARKET – SP
SHOPPING TACARUNA - PE	SHOPPING TAMBORÉ – SP
SHOPPING TIJUCA - RJ	SHOPPING VILLA LOBOS - SP
SHOPPING VITÓRIA - ES	WEST PLAZA – SP
SIDER SHOPPING - RJ	TAGUATINGA <i>SHOPPING</i> – DF
TAUBATÉ SHOPPING - SP	TERESINA SHOPPING – PI
TERESÓPOLIS SHOPPING – RJ	TOPSHOPPING – RJ
VALE SUL SHOPPING - SP	VIA CENTER – RJ
VIA DIRETA SHOPPING - RN	VIA PARQUE SHOPPING – RJ
WEST SHOPPING - RJ	

FONTE: ABRASCE (28/02/2004).

Apesar dessa lista não esgotar o número de empreendimentos existentes no Brasil, ela pode ser considerada uma referência em termos de *shopping centers*, por contemplar todas as operações importantes, bem como todos os empreendedores e investidores desse segmento.

Tabela 1 - Shoppings Filiados em Números

	2000	2001	2002	2003	Fev/04
- Número de Shopping centers	160	167	166	164	162
- Área Bruta Locável (milhões/m²) - Área Total Construída (milhões/m²)	3,7 8,8	3,8 9,4	4,1 9,8	4,3 10,3	4,3 10,3
- Área Total dos Terrenos (milhões/m²)	8,5	8,9	10,0	10,7	10,7
- Shoppings em Construção (incluídos no total acima)	4	1	2	2	2
- Área Bruta Locável dos Shoppings em	41	29	47	51	51
Construção	264	273	296	301	298
(incluídos no total acima - mil/m²)	27.445	28.248	29.087	29.342	29.132
- Vagas para carros (mil)	403	465	512	557	552
- Lojas Satélite	604	659	709	740	727
- Lojas Âncora					
- Cinemas					

⁻ Tráfego de Pessoas - estimativa de visitas aos *Shoppings* p/mês maior que 160 milhões

Tabela 2 - Contribuição para a Economia Local

	2000	2001	2002	2003	Fev/04
- Faturamento dos <i>Shopping centers</i> (R\$ Bilhões) - Percentual de Vendas nos <i>Shopping centers</i> em	19.8	21.8	24.1		
relação ao varejo nacional (excluído o setor automotivo)	13%	13%	15%		
- Empregos Diretos gerados nos <i>Shopping centers</i> (mil pessoas/mês)	286	296	316	329	326

Tabela 3 - Número de *Shopping centers* por Faixa de ABL (m²)

	2000	2001	2002	2003	Fev/04
- Até 20.000	85	89	83	79	78
- 20.000 a 30.000	34	34	35	37	36
- 30.000 a 50.000	24	27	29	28	28
- 50.000 e acima	17	17	19	20	20

Tabela 4 - Idade dos Shopping centers

	2000	2001	2002	2003	Fev/04
- Até 5 anos	66	60	49	34	34
- 06 a 10 anos	44	51	50	57	56
- 11 a 19 anos	38	40	46	49	48
- 20 anos e acima	12	16	21	24	24

FONTE: ABRASCE (28/02/2004).

Os números relativos aos *shopping centers* brasileiros, se comparados com os americanos, soam bastante modestos. Mas se for levada em conta a idade, o tempo de existência do conceito e o tamanho da economia, os empreendimentos brasileiros vêm se consolidando como algo já incorporado ao dia-a-dia das pessoas, seja em momentos de compra como em momentos de prazer e entretenimento.

Quadro 7 - Shoppings Associados - Segmentação Por Tipo

	Tipos de <i>Shoppings</i> no Brasil
Regional	95
Comunitário	45
Vizinhança	11
Especializado	8
Festival Center	3
Total	162

1.4.2 Definições conforme ABRASCE em 15/03/2004

Shopping Regional

Este tipo de *shopping* fornece mercadorias em geral (uma boa porcentagem de vestuário) e serviços completos e variados. Suas atrações principais são âncoras tradicionais, lojas de departamento de desconto ou hipermercados. Um *shopping* regional típico é geralmente fechado, com as lojas voltadas para um mall interno.

Shopping Comunitário

O *shopping* comunitário geralmente oferece um sortimento amplo de vestuário e outras mercadorias. Entre as âncoras mais comuns estão os supermercados e lojas de departamentos de descontos. Entre os lojistas do *shopping* comunitário, algumas vezes encontram-se varejistas de "off-price" vendendo itens como roupas, objetos e móveis para casa, brinquedos, artigos eletrônicos ou para esporte.

Shopping de Vizinhança

É projetado para fornecer conveniência na compra das necessidades do dia-a-dia dos consumidores. Tem como âncora um supermercado. A âncora tem o apoio de lojas oferecendo outros artigos de conveniência.

Shopping Especializado

Voltado para um mix específico de lojas de um determinado grupo de atividades, tais como moda, decoração, náutica, esportes ou automóveis.

Outlet Center

Consiste em sua maior parte de lojas de fabricantes vendendo suas próprias marcas com desconto, além de varejistas de "off-price".

Festival Center

Está quase sempre localizado em áreas turísticas e é basicamente voltado para atividades de lazer, com restaurantes, fast-food, cinemas e outras diversões.

1.5 Tendências Setoriais no Setor de Shopping Centers

Para Beyard et alii., (1999, p.343), a inovação na indústria de *shopping centers* vem sendo contínua e permanente desde que essa forma de negócio se introduziu no início do século XX. Para eles, as mudanças no varejo são aceleradas, não apenas em termos de novas idéias, mas, e talvez mais importante, como as velhas idéias já implantadas são readaptadas para as novas tendências sociais, econômicas e demográficas. Isso se reflete em novos formatos de *shopping* malls, novos tipos de operações varejistas, novos tipos de locatários, novos ambientes e novas formas de conectar os *shopping centers* com as comunidades onde se desenvolvem.

Em 1977, a ULI¹⁷ previu, como tendência predominante, o movimento para o estabelecimento de novos formatos em áreas centrais, como uma forma de retorno aos conceitos de formatos mais centrais, incorporando as experiências dos empreendimentos mais periféricos. Naquele momento, as dificuldades em se obterem financiamentos para grandes empreendimentos, de certa forma, induziu os investimentos para formatos menores.

Em 1985, esse mesmo instituto diagnosticou como tendência os usos mistos (*shopping centers* associados com outros tipos de negócios, tais como hotéis, parques temáticos e blocos de escritórios), o que abriu novas possibilidades de ancoragem e linhas de financiamento.

Para os próximos 10 anos, a ULI aponta algumas tendências que deverão se refletir no posicionamento dos empreendimentos para o futuro:

¹⁷ ULI, Urban Land Institute, Washington D.C., USA (1999).

- Novas oportunidades de negócios emergindo das novas tendências demográficas: aumento do número de pessoas idosas, maior imigração e integração, forçando o varejo em geral e os *shopping* centers em particular a adotar maior sentido de segmentação para minorias. Aumento do número de pessoas morando sozinhas, gerando novos tipos de necessidades
- Redução do tempo de permanência nas compras e menor número de idas a *shopping centers*: o tempo de permanência em processos de compras vem se reduzindo com o tempo 18, bem como os consumidores estão mais orientados a preços, conveniência e valor. Aumento das possibilidades de compras por meios alternativos, em que não é necessária a ida ao *shopping*, tais como a Internet.
- Crescimento dos *shopping* de especialidades: onde será possível a verificação e comparação de preços por categoria de produtos, sem a necessidade de que seja procurado um determinado tipo de *shopping* de desconto.
- Maior competição entre diferentes tipos de *shopping centers*: crescimento dos formatos
 off price e dos *mega mall*s com os formatos tradicionais, forçando a renovação e expansão dos
 modelos tradicionais.
- Retorno às regiões centrais: com reabilitação dos centros como local de cultura e entretenimento.
- Mudança no tipo de ancoragem dos empreendimentos: substituição das tradicionais lojas de departamento como âncora dos negócios por praças de alimentação bem planejadas, centros de entretenimento, centro de convenções, museus, galerias de arte e centros de conveniência.
- O crescimento do *shopping* sem loja: todas as possibilidades de compra sem que haja a
 necessidade de visita às lojas, o que afetaria todos os formatos de *shopping* existentes.

Para Lima Jr. (1996, p. 331), o mercado brasileiro é dotado de características que ainda permitem tomar posições de investimento de baixo risco por períodos longos. Isso se deve ao fato de que no Brasil, o setor ainda se encontra em crescimento, com inúmeras áreas ainda não exploradas.

Lima Jr. afirma, entretanto que os indicadores de qualidade do investimento estão ligados ao reconhecimento do potencial de vendas do *Shoppings Center* e de sua forma de inserção no

¹⁸ De 1982 para 1999, o tempo de permanência em compras nos *shopping* centers nos Estados Unidos reduziu de 90 minutos para 62 minutos. (ULI, 1999).

mercado. Para ele, existe ainda uma crença ingênua de que rotinas de planejamento podem determinar comportamentos futuros da conjuntura, o que daria uma certeza quanto ao sucesso do empreendimento (LIMA JR, p. 332).

Para Parente (2000, p. 15), pode-se identificar algumas tendências para o varejo em geral para as próximas décadas. Note-se que existe uma certa consistência com o que preconiza a ULI para o futuro dos negócios varejistas:

- Aumento da globalização: crescimento da entrada de grandes grupos internacionais.
- Aumento do poder do varejo: com a concentração e redução da competição por conta do menor número de participantes.
- Parceria e alianças com fornecedores: desenvolvimento de sistemas de informação para a cadeia de suprimentos, envolvendo todos os participantes, desde o produtor até o consumidor final, tal qual ocorre com o ECR^{19.}
- Polarização entre os especialistas e os massificados: a especialização possível aos pequenos versus os ganhos de escala obtidos pelos grandes.
- Formatos substitutos: as fronteiras que definem a linha de produtos que cada modelo varejista comercializa tornam-se cada vez mais flexíveis.
- Tecnologia da informação: melhorias nos modelos de gestão, por conta de produtos e serviços que instrumentalizam o trabalho do varejista.
- Profissionalização e capital humano: aumento das capacitações e qualificações exigidas dos varejistas.
- Novos formatos de organizações varejistas: vários tipos deferentes de lojas, lojas mistas,
 lojas agregadas com outros tipos de negócio, gerando sinergia.
- Crescimento do varejo sem loja e varejo virtual: formatos "porta a porta", Internet,
 catálogos, bem como o varejo eletrônico impondo novos paradigmas ao varejo tradicional.
- Aumento do varejo de serviços e no relacionamento: crescimento dos serviços que antes eram feitos em casa, gerando maior necessidade de relacionamento entre consumidor e fornecedor.
- Migração das classes mais elevadas para centros de compra planejados: os shopping
 centers estão atraindo as classes mais baixas para clientes, o que vem provocando uma

¹⁹ ECR, Efficient Consumer Response, ou resposta Eficiente ao Consumidor (Parente, 2000)...

popularização do comércio de rua e uma adaptação dos *shopping centers* para atender a uma faixa maior de pessoas.

Ao se analisarem as tendências internacionais e brasileiras do varejo em geral, vis-à-vis com o que se observa no segmento de *shopping centers*, emerge um aspecto de caráter crucial: de que forma os empreendimentos *shopping centers* enfrentarão as mudanças sociais, econômicas e tecnológicas que se avizinham?

O escopo deste trabalho é o de identificar quais são as variáveis relevantes para a definição do valor do m² de locação em *shopping Center*, o que representa a receita do empreendedor e dos investidores.

É evidente a inter-relação entre as tendências observadas e esperadas para o varejo e para o segmento com a expectativa de retorno dos elevados investimentos requeridos. O autor acredita que, na seleção dos atributos, muitas características esperadas deverão emergir do levantamento. Aspectos como: tipo de negócio, tamanho da loja, mix de produtos, entre outros, deverão refletir aquilo que indicam as tendências do segmento para o futuro.

1.6 O Corpo da Pesquisa

Esse capítulo introdutório procurou tornar mais explícito o problema a ser solucionado, direcionando a discussão para a necessidade de elaboração de um modelo para identificação do valor do m² de locação em *shopping centers*. A proposta é encaminhada para o ambiente do negócio imobiliário, sem perder o horizonte vocacional varejista desse tipo de empreendimento.

É um ambiente temático e desafiante, com a particularidade de não existirem na literatura acadêmica brasileira muitos trabalhos utilizando-se os preços hedônicos para avaliação de valores de locação em geral ou para *shopping centers* em particular.

Nesse sentido, a pesquisa ainda se justifica diante do diagnóstico da lacuna de bibliografia que envolve a avaliação do empreendimento em relação às suas possibilidades de retorno, totalmente ligadas à sua capacidade de geração de receitas de aluguel.

Dentro desse contexto, a pesquisa está dividida em oito capítulos. O primeiro, introdutório, tratou de identificar o problema; o segundo estabelece os objetivos; o terceiro versa sobre a metodologia e suas etapas. Do quarto até o sétimo capítulos, segmenta-se o anterior, procurando cobrir o referencial bibliográfico sobre preços hedônicos, precificação de ativos não financeiros, abordagem dos atributos e, em particular, as aplicações empíricas desses conceitos para a avaliação da locação em *shopping centers*. Também se pretende contextualizar os *shopping centers* no conceito de canal de distribuição, agentes, empreendedores e *players* no mercado de *shopping centers* no Brasil (4º capítulo), a teoria auxiliar a esta pesquisa, referente aos preços hedônicos (5º. capítulo), pesquisa sobre as formas de definição dos valores de m2 de locação aplicadas pelos grandes empreendedores brasileiros (6º capítulo) e discussão sobre os principais modelos de regressão múltipla hedônica encontrados na literatura revisitada a fim de se obter a definição prévia do caminho a ser seguido pela pesquisa (7º. capítulo).

A metodologia utilizada, os passos para se chegar a uma definição de um modelo o mais perfeitamente adaptado às condições brasileiras possível, a apresentação do modelo e de suas variáveis estão apresentadas no 7º capítulo.

Os resultados encontrados, as limitações do modelo e as sugestões para aprofundamento das pesquisas, estão apresentados nas Conclusões, que compõem o 8º capítulo.

As bases de dados utilizadas, a seqüência de modelos e as tabelas analíticas, bem como a lista dos empreendimentos brasileiros associados à ABRASCE estão nos Anexos.

2 OBJETIVOS

O **objetivo central** é o desenvolvimento de um modelo que possa auxiliar na compreensão da determinação do valor do metro quadrado de locação em *shopping centers*.

Como objetivos específicos, têm-se:

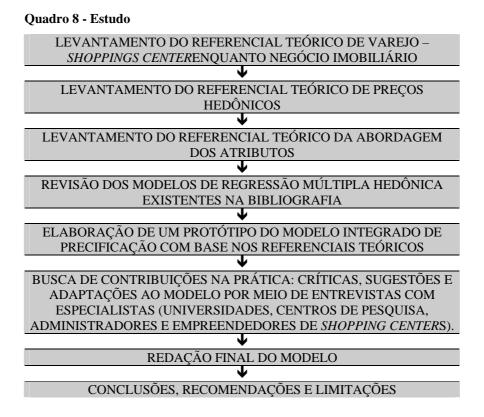
- Discussão de algumas contribuições da Abordagem dos Atributos e Preços Hedônicos para a literatura de precificação de ativos não financeiros e especificamente imobiliários;
- Identificação de ações e estudos que auxiliem na definição desse valor por parte dos estudiosos do varejo e do canal *Shoppings Center* em particular;
- Revisão sobre a literatura relativa a preços hedônicos, produzindo-se um texto que possibilite o entendimento do tema, os agentes, a racionalidade e as funções, de maneira resumida e prática;
- Análise de funções, estruturas e tendências do mercado em termos de *shopping Center* e, finalmente,

Identificar, através de um modelo de regressão múltipla hedônica, quais as variáveis relevantes no processo de precificação do valor do m² para locação em *shopping centers*.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DO TRABALHO

3.1 Quadro do Estudo

Para alcançar os objetivos, foram realizadas várias pesquisas que serão detalhadas no transcorrer dos capítulos. Os passos para o desenvolvimento deste capítulo e dos seguintes poderão ser mais bem visualizados e resumidos no quadro abaixo.



3.2 Primeira Etapa da Pesquisa – A Pesquisa Bibliográfica

O primeiro passo para compor o corpo da pesquisa foi: levantamento e pesquisa da bibliografia sobre o tema *Shoppings Center* sob a ótica dos empreendedores, seus principais agentes, tendências e oportunidades. Em seguida, uma pesquisa sobre a Abordagem dos Atributos e Preços Hedônicos, procurando-se aquilatar o máximo em termos das possibilidades e perspectivas relacionadas a esse desafiante tema econômico. Posteriormente,

entidades de classe e acadêmicas, em que existissem, de forma sistemática, estudos associando variáveis hedônicas com métodos de apuração de resultados no mercado imobiliário. Foram contatadas:

- Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP/São
 Paulo;
- Biblioteca do Institute of Real Estate Management, Chicago, Illinois, nos EUA;
- The Urban Land Institute, entidade privada responsável pelo fomento ao uso responsável da terra com vistas ao aprimoramento ambiental.
- The Center for Urban Land Economics Research, situada na Universidade de Wisconsin, em Madison, WI, nos Estados Unidos.
- Bibliografia focada no desenvolvimento e planejamento de shopping centers, com ênfase nos aspectos relevantes ao empreendimento: planejamento, ancoragem e viabilidade.
- Sites dos grandes empreendedores de *shopping centers* no Brasil, nos Estados Unidos,
 na Alemanha, na França e no Reino Unido.
- Sites das entidades de classe patronais em *shopping centers* no Brasil, Estados Unidos,
 Alemanha, França e Reino Unido.
- Livros e compêndios de Microeconomia, Estatística, Economia Gerencial e Manuais de Pesquisa.

O objetivo dessa primeira etapa é compreender o referencial teórico ligado à precificação de ativos imobiliários e de que forma os modelos de previsão se adaptam à identificação de variáveis intervenientes no processo de definição do valor da locação.

Conforme será observado, para o desenvolvimento do modelo de precificação é prevista essa etapa de análise do ambiente em que essas decisões são tomadas, o que envolve a visita a alguns empreendedores atuantes no mercado brasileiro.

4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA – SHOPPING CENTERS

4.1 Introdução

A partir desse capítulo, a pesquisa converge para a revisão dos instrumentos teóricos, indispensáveis à obtenção do objetivo central.

Esta fase da pesquisa possui dois focos principais:

- A verificação do referencial teórico a respeito do negócio imobiliário *shopping Center*.
 De que forma os empreendedores precificam o aluguel dos seus empreendimentos. Como se chega ao valor a ser cobrado? Quais são as variáveis relevantes nesse processo?
- Um levantamento de como a literatura tradicional relativa ao negócio Shoppings Center
 trata essa questão. Quais os métodos sugeridos pelas entidades que estudam e orientam
 empreendedores, tais como a ULI, IREM, consultores especializados e investidores.

A primeira parte desta pesquisa foi feita através mediante a identificação dos principais empreendedores no Brasil e através desta identificação, a realização de levantamento de dados (*survey*) junto a esses empreendedores para a compreensão das práticas que são adotadas, bem como das variáveis importantes na definição do valor do aluguel.

A segunda parte desse levantamento foi realizada na forma de leitura da literatura especializada brasileira e estrangeira desse *modus operandi* e do *expertise* envolvido na avaliação do potencial de retorno do investimento na estrutura do *shopping Center*.

Com base nessa abordagem, objetivou-se a compreensão dos modelos de precificação que são utilizados empiricamente, bem como avaliar sua relevância e eficácia na determinação dos valores encontrados.

4.2 Shoppings Center e o Varejo

4.2.1 Por que existem?

Segundo Lima Jr. (1996, p.15), a evolução dos *shopping centers* tem provocado o aparecimento de empreendimentos com diversos arranjos, com respeito ao tema de sua inserção no mercado e, como é natural, a dinâmica do mercado vai abrindo espaço para a criatividade dos planejadores e à imersão do risco dos empreendedores, induzindo a uma rotina de contínua inovação.

Para Lima Jr. (op. cit., p.19), o consumidor compra em um *Shoppings Center* por necessidade ou anseio. Isso conduz à classificação das compras em dois grupos: as compras por conveniência, onde importante é o atributo facilidade e as compras por comparação, onde o importante é a variedade de alternativas para o binômio qualidade x preço.

Para Lima Jr. (op.cit., p. 20), um *Shoppings center* terá sua melhor inserção no mercado quando no, planejamento, for cuidadosamente identificado o referencial de qualidade que o público-alvo do empreendimento estabelece para este.

Ainda para Lima Jr. (op.cit, p.22), o elenco de atributos que move o consumidor para um determinado *Shoppings Center* pode ser, assim, descrito:

- Acessibilidade: tempo, facilidade e qualidade da imagem urbana no percurso de deslocamento do consumidor para o local.
- Conforto ao chegar:
 – associado à capacidade de acessar o edifício do shopping. Conforto
 está associado à condição de ingresso, especialmente aos que viajam de automóvel e esperam
 facilidades para estacionar²⁰.
- Conforto ao comprar: preso à estrutura da disposição da oferta de bens e seu ajuste entre o referencial de qualidade estabelecido pelo consumidor e a distribuição de oferta no empreendimento.
- Ambiente: qualidade intrínseca da edificação, quanto ao seu projeto, às facilidades instaladas, à configuração das áreas complementares de serviços, ao micro clima, à decoração das lojas etc.
- Atendimento; relacionado ao trato que recebe como consumidor.
- Diversidade de oferta; associada à formatação da estrutura de oferta de cada conjunto homogeneizado de produtos (mix de lojas).
- Complementaridade de oferta: capacidade do empreendimento em cobrir o espectro de necessidades do consumidor.

²⁰ Existem empreendimentos posicionados junto a facilidades de transporte de massa ou conectados a estações de metrô. Para estes, a condição de conforto estará coberta para parte do público alvo por este vetor (LIMA JR., op.cit., p..23).

Para Beyard et alii. (op.cit., pag.37), um *shoppings Center* em todas as suas formas, representa mais um uso comercial do solo do que um projeto imobiliário. É um complexo varejista que não apenas proporciona muito dos produtos e serviços básicos que uma comunidade necessita, mas também funciona em maior ou menor grau como um centro social e comunitário. O desenvolvimento de um *shoppings Center* requer certos estágios essenciais e compreende uma série de decisões de caráter econômico, financeiro, mercadológico e de desenho.

Essas atividades estão relacionadas com a análise de mercado, ambiente político, planejamento do ponto, planejamento do tráfego, seleção dos locatários, análise financeira e de viabilidade e negociação com os interessados em locação. Além disso, requer todas as atividades relacionadas à aprovação na jurisdição selecionada, o que pode ser oneroso e complexo em algumas regiões.

Para os autores, são as seguintes etapas que devem preceder a qualquer empreendimento:

- Análise de mercado: a avaliação da concorrência existente e futura, as características sócio-econômicas da área ou cidade, as dimensões, características e informações demográficas da área de influência²¹, o acesso e a visibilidade e os fatores intervenientes no crescimento da área de influência.
- Análise financeira: incluindo projeções dos custos de desenvolvimento, de receitas operacionais e gastos com o projeto.
- Seleção do ponto comercial, evolução e controle.
- Compromissos e entendimentos com os locadores principais (âncoras).
- Plano de locação.
- Considerações financeiras sobre receitas e despesas
- Posturas públicas: zoneamento, impacto ambiental e de tráfego, alvarás e licenças.

Para Alexander e Muhlembach (1992, p.3), os componentes de sucesso de um *Shoppings center* podem ser, assim, descritos:

Localização, acesso e visibilidade: os autores consideram que a melhor localização para
 o empreendimento depende do tipo de *shopping* que se esteja empreendendo. Acesso está

²¹ Área de influência compreende o conjunto de consumidores potenciais que poderão ser emulados pelos vetores de ancoragem do empreendimento, dispostos em uma certa região (In LIMA JR., op.cit., p..72).

ligado ao tempo de deslocamento, facilidade de entrada e estacionamento. A visibilidade está ligada à necessidade de ser visto e lembrado pelas pessoas, o que se torna especialmente importante se o *shopping* tiver forte concorrência de outros *shoppings* ou outros formatos de varejo.

- Gerência e marketing: no atendimento dos interesses dos lojistas e no atendimento dos interesses dos consumidores daquela área de influência. O marketing deve ser cada vez mais profissionalizado, por conta da forte concorrência que a expansão dos mercados e o surgimento de novos formatos têm proporcionado em termos da necessidade de retenção do público cliente do *shopping*.
- *Mix* de lojas e perfil demográfico: os lojistas necessitam de tráfego para gerar resultados. Assim, o *shopping* deve ter uma variedade e diversidade em seu *mix* de forma a maximizar a atratividade sobre seus consumidores. No estudo do *mix* adequado, deve ser estudada a população alvo do empreendimento, de modo a se verificar de que forma este público pode ser atendido (nível de educação e de renda, potencial de consumo, tipo de público etc).

Para esses autores, os *shopping centers* constituem-se em importante parte da economia. Os diferentes tamanhos e formatos de empreendimentos são planejados com dois propósitos em mente: promover um excelente ambiente de varejo para os locatários lojistas e atender aos desejos de consumo das pessoas. Nenhum outro empreendimento imobiliário possui tal impacto na comunidade como os *shopping centers*, a partir dos impostos sobre a propriedade (Municípios) e sobre as vendas (Estados) que eles geram para as cidades e regiões onde se instalam (op.cit, p.9).

Outro aspecto, para os quais os empreendimentos agregam valor para as localidades onde se instalam, ocorre na geração de empregos para vários níveis profissionais, de várias idades, de forma temporária ou permanente, além de tomar para si uma série de serviços complementares, como manutenção, segurança, limpeza etc.

4.2.2 O negócio imobiliário em shopping centers

Na visão de Lima Jr. (op.cit., p.157), se encarado como investimento, o empreendimento *Shoppings Center* apresenta-se como um negócio de aplicação intensiva de capitais, na sua implantação, com uma expectativa de renda que se manterá por um ciclo longo, associada à estabilização da inserção de mercado do projeto. Para ele, o empreendimento será viável

quando o empreendedor confrontar a massa de investimentos que aplicará na implantação com a oportunidade de receber renda do uso dos espaços a ser cobrada dos lojistas.

Tratado do ponto de vista do lojista, o que ele poderá pagar pelo uso do espaço, na visão de Lima Jr., está vinculado:

- ao volume de vendas que seja capaz de manter no Shopping Center;
- aos padrões de eficiência com que usa os espaços para venda, medidos pela relação entre o volume de vendas alcançado e a área de loja usada para alcançá-lo
- à possibilidade de praticar preços de venda de seus produtos que encaixem as taxas desejadas pelo empreendedor para uso das lojas de forma suportável com a condição de lhe deixar um resultado que atraia estar no *Shopping Center*.

Para Alexander e Muhlebach (1992, p.74), a análise do quanto deverá ser o valor do aluguel é crítica para assegurar a lucratividade do *Shoppings Center* como investimento, pois esse deverá ser justo para ambas as partes. Um valor abaixo do que seria o correto atrairia locatários lojistas, mas, eventualmente, isso poderia acarretar desvalorização da propriedade, uma vez que o valor a ser recebido pelo aluguel seria inferior ao desejado, remunerando menos os investidores e tornando o investimento menos atrativo.

Por outro lado, se o aluguel está muito alto ou acima de seu valor, torna-se difícil a locação e a consequente ocupação da área locável. E áreas não locadas em *shopping* não causam boa impressão, além de reduzirem a receita do empreendimento.

Para os autores, a receita para a adequada definição do valor de locação (ALEXANDER; MUHLEBACH, op.cit., p.75) deveria seguir os seguintes passos: verificação dos valores cobrados nos concorrentes diretos (solicitando informações a respeito de lojas vagas para locação), verificando anúncios em jornais, contatando corretores locais e através de lojistas que atuem na área.

Isso daria, na visão deles, uma idéia dos valores correntes na área de influência em questão. Após essa verificação, o administrador deveria confirmar aspectos mais objetivos de comparação entre seus concorrentes, confrontando área de influência primária, localização, meios de transporte.

Outra verificação importante se refere às condições de locação no próprio empreendimento, tais como a taxa de vacância^{22,} a distribuição do mix de lojas, tipos de âncoras, entre outros. De posse destas informações, o administrador pode elaborar uma lista de pontos positivos e negativos em relação aos concorrentes e estabelecer um valor que seja compatível. Para os autores, o valor do aluguel é uma decisão subjetiva que pode ser baseada em condições mercadológicas objetivas.

Para eles, o aluguel que um locatário deve pagar depende de diversos fatores:

- Tamanho e localização do espaço no mall: pequenos espaços, mas com boa visibilidade em áreas com alta densidade de tráfego demandam maiores valores de aluguel do que aqueles localizados em corredores laterais e distantes das âncoras. Além disto, quanto maior a fachada, maior será o aluguel.
- Tipo de negócio: determina o potencial do valor percentual, numa análise de valor agregado. Quanto maior o valor agregado do bem (joalherias), maior o valor do aluguel.
 Quanto menor, menor o percentual, pois o ganho virá do volume de vendas (supermercado).
- Interesse em um particular locatário: o desejo de complementar o mix com alguma operação que tenha poder de atratividade poderá ter alugueis menores.

Alexander e Muhlebach (op.cit., p.77) argumentam que, se todos os espaços forem locados pelo mesmo valor, os locatários tenderão a preferir apenas as melhores localizações, ficando o locador com algumas vacâncias desinteressantes. Nesses casos, é recomendável a redução de seu valor de forma compensatória.

Beyard et alii. (1999, p.165) consideram que os locatários de um *Shoppings Center* são o seu fluido vital. Para eles, a locação de espaços em *shopping centers* difere significativamente dos demais tipos de locação comercial (BEYARD et alii., op.cit., p.195). Eles consideram uma locação de ponto em *Shoppings center* como sendo um tipo de contrato em que o proprietário empreendedor dá ao locatário o uso e a posse de um espaço designado por um período específico de tempo, em troca de pagamento de quantias não específicas.

²² Número de lojas desocupadas sobre o total de lojas existentes no empreendimento (ABRASCE – ESTATUTOS, 1976).

As questões que envolvem a locação, para Beyard et alii. devem fazer parte das preocupações iniciais do projeto de um *Shopping Center*, independentemente do tipo de empreendimento que se esteja planejando, pois a estratégia de locação afeta diretamente a viabilidade do projeto. O propósito é balancear o risco dos investidores com a *performance* dos lojistas.

A preocupação central do empreendedor de *Shoppings Center*s refere-se às suas duas necessidades básicas:

- ter um montante de receita que mantenha suas despesas fixas e
- um retorno sobre o patrimônio dos investidores que reflita o valor da propriedade (op.cit., p.195).

Por essa razão, a estrutura de locação de *Shoppings Center* incorpora um valor fixo e um valor variável.

Através do valor fixo, o empreendedor garante os custos fixos operacionais, tais como: hipotecas, impostos sobre a propriedade, seguros etc, e uma parcela variável, que quando acrescida da parcela fixa, incrementa o retorno sobre o investimento do empreendedor, à medida que esse se valoriza.

Beyard et alii. (op.cit., p.196) preconizam que o valor de locação percentual e fixo devem se basear no tipo de negócio, no volume de transações por metro quadrado de área locada, do mark-up aplicado pelo lojista, do valor do espaço locado, pela localização do mall, pelo grau de competição existente e outros fatores.

Para Lima Jr. (op.cit., pag158), a relação de ajuste entre o empreendedor e os lojistas se dá na forma de uma parceria, na qual a taxa de uso cobrada está associada ao nível de vendas de cada loja. Dessa forma, não se tipifica uma relação em que o empreendedor dá em locação suas lojas, mas estabelece um relacionamento em que se constrói uma associação, de risco limitado por parte do empreendedor.

Em troca da concessão do uso da loja, receberá uma taxa sobre as vendas efetivamente alcançadas²³ e, como o empreendedor não tem ação sobre a eficiência do lojista, protege-se cobrando um valor mínimo mensal pela concessão do uso.

Os aspectos importantes para Lima Jr. na concessão de uso da loja devem corresponder ao pagamento de:

- Parcela fixada, paga durante a implantação do projeto, para o qual se dá a designação de CESSÃO DE DIREITOS, por sedimentação da nomenclatura usada nas primeiras formas de contratação, pelo conceito de locação com valor variável e que está presa, exclusivamente, a uma forma de contornar proibições legais de cobrança de luvas²⁴. Cerveira Filho (1999, p.71) afirma que o empreendedor mascara a cobrança de luvas sob as mais variadas denominações, tais como "contrato de cessão de direito de uso de espaço", "contrato de participação na estrutura técnica do empreendimento" e até como instrumento particular de compra de ações;
- Parcela variável durante a operação do Shopping Center, calculada mensalmente pela aplicação de uma taxa de concessão de uso, aplicada sobre o nível efetivo de vendas informado pelo lojista, sendo que;
- Essa parcela é associada a um piso mínimo mensal de pagamento, calibrado pelo empreendedor de forma que não pressione o caixa do lojista em meses de menor potencial de vendas.

Assim, para Lima Jr. (op.cit, p.160), os pagamentos durante a operação do empreendimento seriam o piso mínimo mensal, garantindo a receita do empreendedor e o overage, que representaria a diferença entre o piso e a parcela calculada pela aplicação da taxa de concessão sobre o nível efetivo de vendas, se houver. Esses parâmetros seriam, então, definidos **em função da área das lojas efetivamente entregues aos lojistas**, ou seja, à sua ABL, Área Bruta Locável.

²⁴ Luvas: quantia em dinheiro que, na ocasião da assinatura de um contrato de locação de um prédio, o inquilino paga ao senhorio, à parte do aluguel mensal que terá que pagar. Quantia que o inquilino de um prédio recebe da pessoa a quem transfere o seu contrato de locação (MICHAELIS, 1998, p..1285). Para Karpat, L., (1999), a origem desse compromisso foi o Decreto 24.150, por sua vez inspirado na Legislação Francesa sobre as luvas (*bail commerciel*). Esse Decreto foi substituído pela Lei 8245. Para esse autor, a lógica que permeou essa Lei não previa uma modalidade de negócio com as características restritivas de um *Shopping Center*, o que torna sua análise mais delicada e complexa, criando complicadores para os empreendedores e lojistas (p. 65 – 75).

-

²³ Para Lima Jr., esta forma de ajustar as relações entre as partes exigiria a instalação de mecanismos de controle que o empreendedor precisaria estar disposto a implantar e operar, além do que implicaria a instalação de um relacionamento de parceria que resultaria provavelmente em conflito (op.cit., p.158).

- Lima Jr. (op.cit., p. 227) pondera que as taxas de concessão devem ser aferidas como parâmetro que reflitam o comportamento do mercado, mas convém que sejam calibradas levando-se em conta eventuais mudanças na conjuntura econômica, para se fazer crítica sobre a capacidade de sustentação que tenham os lojistas para o seu pagamento.
- Um eventual estreitamento das margens no comércio forçado por perdas de produtividade ou por recessões tópicas pode fazer com que a taxa e os pisos que nela estão baseados, percam capacidade de encaixe pelos lojistas, resultando em quebra de desempenho do *Shopping Center*.
- Têm-se aqui algumas considerações a respeito das formas como estes valores devam ser determinados. O autor grifou algumas considerações feitas pelos estudiosos em *shopping Center*, pois serão importantes na análise dos fatores determinantes da definição do valor de locação do espaço.

4.3 Formas de Financiamento dos Empreendimentos — Quem são os Empreendedores nos Estados Unidos e no Brasil

Para a ULI, Urban Land Institute (op.cit., p.74), os empreendedores bem sucedidos são aqueles que, além de uma boa análise de viabilidade, possuem fortes fontes de financiamento. Nos primórdios dos investimentos em *shopping centers* nos Estados Unidos, era normal a assinatura de uma hipoteca que era resgatada na implantação do projeto. Com o tempo, esse tipo de empréstimo hipotecário foi se tornando mais difícil de obter. Muitos investidores passaram a limitar a parcela dos custos que eles iriam financiar, pois estavam relutantes em assumir risco excessivo nesse tipo de empreendimento. Isso forçou os empreendedores a procurarem outros parceiros para os investimentos. Outros, ainda, tentaram se socorrer do mercado aberto, criando empresas com ações no mercado.

Atualmente, com as mudanças constantes no mercado de capitais, as fontes de financiamento para um determinado empreendimento dependem do porte do empreendedor, do tamanho do *shopping*, dos locatários e da região onde se fará o investimento, além das tradicionais análises de investimento, receita, geração de caixa, benefícios fiscais e valorização. De

qualquer forma, atualmente, mais de uma fonte é necessária para viabilizar o projeto (ULI, op.cit, p.75).

Com a recessão ocorrida nos mercados imobiliários nos Estados Unidos no final dos anos 80 e início dos anos 90, os tradicionais investidores (companhias de seguros e fundos de pensão) reduziram seu risco neste tipo de investimento, o que induziu os empreendedores a buscarem novas fontes. Os investidores usuais neste tipo de empreendimento, segundo a ULI são os seguintes:

- Companhias de seguros;
- Fundos de Pensão;
- Bancos comerciais;
- Bancos de poupança e investimento;
- Companhias de crédito investimento e financiamento;
- REITs (Real Estate Investment Trusts)²⁵;
- Sindicatos;
- Fundos governamentais e
- Investidores estrangeiros.

Cada uma dessas fontes tem seus próprios critérios de avaliação e seleção para investimento. Os tipos de financiamento variam de acordo com o montante com que o parceiro decida entrar no negócio. Um modelo que tem tido uma grande penetração neste tipo de negócio, são as chamadas REITs.

Segundo Brueggnam e Fisher (in *Real Estate Finance and Investments*, 2005, p. 580), o conceito de Real Estate Investment Trust foi originado em 1880, por conta do fato de que, nessa época, os investimentos não eram taxados por impostos se os resultados fossem distribuídos entre os beneficiários. Nos anos 30, entretanto, a Suprema Corte dos Estados Unidos decidiu taxar com impostos todas as organizações que embora não se constituíssem em organizações, fossem gerenciadas como tal. Após a Segunda Guerra, por conta de vultosos investimentos em ativos imobiliários, obteve-se um tratamento especial em termos de impostos para as REITs, o que foi aprovado no congresso americano em 1960.

 $^{^{\}rm 25}$ Espécie de fundo mútuo que investe apenas em imóveis para negócio (ULI, 1999).

Elas se constituem, basicamente, de uma companhia que faz intermediação de negócios imobiliários entre seus participantes através da venda ou locação de suas propriedades imobiliárias. Suas características e *modus operandi* estão descritas no *Internal Revenue Code* (1961), que estabelece sua forma de ação, taxação e exigências para sua operação, tais como a formação de seu capital (75% de ativos imobiliários), de estatutos (não pode ter mais de 10% de votos nos conselhos), de distribuição de resultados (95% das receitas devem ser oriundas de dividendos imobiliários) e da forma de obtenção de suas receitas (75% de suas receitas devem ser de alugueis, hipotecas ou investimentos em outras REITs).

A primeira oferta pública de ações por parte das REITs se deu em 1991 pela Kimco Realty. Após essa oferta, a Taubman Realty mudou, ligeiramente, o conceito inicial através da propriedade de parte dos ativos imobiliários que intermediava (BRUEGGEMAN & FISHER, op.cit, p. 582).

Em 1999, com a RMA, REIT Modernization Act elas passaram a se submeter a uma legislação mais voltada às suas características em termos de locação de áreas comerciais, principalmente *shopping centers*.

Existem diversos tipos de REITs atualmente em operação nos Estados Unidos, especializadas em indústria, varejo (centros comerciais e *shopping centers*), residencias, hotéis e resorts, hospitais e outras mais específicas (prisões, teatros, campos de golfe e outros) (BRUEGGEMAN & FISHER, p. 584).

A principal vantagem das REITs consiste em oferecer aos investidores oportunidades de diversificar suas aplicações financeiras em um portfolio de ativos imobiliários sob a supervisão e orientação de gestores profissionais especializados nesses ativos, permitindo a aquisição, por parte dos gestores, de *shopping centers*, edifícios comerciais ou qualquer outro investimento com perspectivas de alto retorno, que um investidor individual não conseguiria realizar (BRUEGGEMAN & FISHER, op.cit., p. 585).

Por outro lado, requer o cuidado de se escolher uma organização na qual as decisões sejam tomadas de forma equânime e transparente. Importante observar que, necessariamente, uma REIT não precisa ser uma empresa de capital aberto. As empresas de capital aberto possuem

ações em Bolsa e são avaliadas segundo os mesmos critérios das empresas tradicionais de capital aberto (BRUEGGEMAN & FISHER, op.cit., p. 586).

Por conta de imposição de distribuir 90% de seus ganhos, as REITs possuem pequenas oportunidades de reter ganhos para a aquisição de novos empreendimentos, o que as obriga a captar recursos no mercado acionário a fim de expandir seus ativos. Ou ainda utilizarem endividamento a fim de obter recursos para suas aquisições.

Assim, uma REIT possui, basicamente, 4 formas de crescimento: aumentar a receita de seus ativos imobiliários (aumento das receitas de locação) através de aquisições (de outras REITs); através do desenvolvimento de novos negócios (construções para locação); ou engenharia financeira (alavancagem financeira através de empréstimos).

Esse modelo de negócio, ainda não existe no Brasil, apesar de algumas iniciativas de desenvolvimento de fundos imobiliários a fim de captar recursos para a construção de *shopping centers*, tal qual ocorreu com o *Shopping* Pátio Higienópolis em 1998, onde o empreendedor lançou cotas de investimento para sua implementação, sem que tenha havido grande divulgação dos resultados por parte de investidores.

Veatch (1998, p.1) explica as REITs como sendo corporações ou empreendimentos de negócios que combinam o capital de diversos investidores para adquirir ou financiar todas as formas de investimento imobiliário. Existem hoje, nos Estados Unidos 62 REITs que possuem mais de três propriedades varejistas. Essas empresas possuíam 3.193 *shopping centers* e mais de 100 milhões de metros quadrados de ABL em 1998.

Essas empresas possuem benefícios fiscais por investirem, apenas, em negócios imobiliários, não pagando Imposto de Renda Federal (embora algumas alterações tenham ocorrido na legislação), e podem ser empresas públicas ou privadas.

As 20 maiores REITs dos Estados Unidos em 1998 possuíam cerca de 60% de todos os empreendimentos pertencentes a este tipo de negócio, bem como 80% da ABL.

Tabela 5 – As 20 maiores

CLASSIFICAÇÃO	NÚMERO DE CENTERS	ABL em milhões de m ²	
1) SIMON PROPERTY GROUP	238	15,6	
2) GENERAL GROUP PROPERTIES	110	9,2	
3) URBAN SHOPPING CENTERS	111	6,7	
4) THE ROUSE COMPANY	58	4,4	
5) THE MACERICH COMPANY	59	4,0	
6) DEVELOPERS DIVERS. REALTY GROUP	150	3,8	
7) KIMCO REALTY CORPORATION	271	3,7	
8) TAUBMAN COMPANY CENTERS	30	3,2	
9) GLIMCHER REALTY	108	3,2	
10) CBL & ASSOCIATES PROP., INC	127	3,0	
11) WESTFIELD AMERICA	32	2,8	
12) CORPORATE PROPERTY INVESTORS	23	2,7	
13) WEINGARTEN REALTY INVESTORS	174	2,2	
14) THE MILLS CORPORATION	21	2,1	
15) NEW PLAN REALTY TRUST	126	1,9	
16) VORNADO REALTY TRUST	62	1,6	
17) CROWN AMERICA REALTU TRUST	29	1,5	
18) FEDERAL REALTY INVET. TRUST	62	1,4	
19) COLONIAL PROPERTIES TRUST	50	1,3	
20) RAMCO-GERSHENSON PROP. TRUST	51	1,2	
SHOPPINGS DOS 20 MAIORES	1.892	76,1	
TOTAL DAS REITs	3.193	100,2	
CONCENTRAÇÃO NAS 20 MAIORES	59%	76%	

Esses números parecem irrelevantes, se for levado em conta o número de *shopping centers* existentes nos Estados Unidos. Mas não se pode esquecer que na classificação do ICSC, International Council of *Shopping Centers*, são considerados *shopping centers* todos os empreendimentos que apresentem características de centro comercial e os empreendimentos pertencentes às REITs são, em geral, regionais ou super regionais.

4.4 O Negócio Shoppings center no Mundo

De acordo com o *Institut für Gewerbezentren*, em suas estatísticas divulgadas no *site* www.*shopping*center.de ²⁶, baseadas em levantamento realizado em Março de 2004, a Alemanha possuía 455 empreendimentos, sendo que pela classificação do ICSC, *International*

_

²⁶ Site pesquisado em 24/03/2004.

Council of Shopping centers – Europe, 288 deles são considerados shopping regionais (com mais de 15.000 m² de Área Total). Esses empreendimentos somam 11.357.088 m² de ABL.

Segundo esse levantamento, 44,8% dos empreendimentos estão localizados no interior das cidades e apenas 12% deles se localizam em áreas periféricas ou suburbanas. Também se verifica que existe grande predominância de modelos tradicionais em relação aos formatos mais especializados, nas quais prevalecem os varejistas tradicionais com 86% das áreas locadas. Como exemplos de empreendimentos na Alemanha, podem ser citados o *Eibe-Einkaufszentrun* (*Hamburgo*), *Centro Oberhausen* (*Oberhausen*) e o *Rodrove Centrum* (*Rodrove*).

Na França, segundo dados do *Conseil National des Centres Comerciaux*, www.cncc.com.fr ²⁷, existem, atualmente, no país 537 Centros Comerciais com um total de 12.123.154 de ABL. Desses, 219 se localizam na zona urbana e 318 nas periferias das grandes cidades. São divididos em centros comerciais regionais (com ABL superior a 40.000 m²), tais como Belle Epine, Carrefour Vitrolles, Créteil Soleil, grandes centros comerciais (com ABL superior a 20.000 m²), como Bonneveine, Centre Bourse, Contentin, pequenos centros comerciais (com ABL superior a 5000 m²), como Anguolins, Bosquet, Saint Cristoly e os centros comerciais temáticos, como *Marque Avenue, Usine Center e Quai des Marques*.

No Reino Unido, existe uma grande quantidade de empreendimentos com localizações variadas em termos de sua concentração nos grandes centros e nas periferias das grandes cidades. Conforme verificado no *International Council of Shopping Centers* – UK, existe um grande número de *shopping centers*, dentre os quais podem ser citados os principais *shopping* regionais: *The Galleries Centre In, Castle Mall, Clayton Quare Centre, Brent Cross Shopping Centre, Beech Woods Shopping Centre, Trafford Centre*, dentre os principais.

Existem atualmente diversas entidades de classe que agregam os empreendimentos ao redor do mundo, o que mostra a amplitude do modelo de negócio já mundialmente consagrado no varejo.

²⁷ Site pesquisado em 24/03/2004.

Segundo a ICSC, *International Council of Shopping centers*, já possuem câmaras setoriais e são membros internacionais os seguintes países: Argentina, Austrália, Áustria, Bélgica, México, China, Holanda, França, Alemanha, Hungria, Itália, Japão, Malásia, Oriente Médio, Nova Zelândia, Suécia, Noruega, Dinamarca, Portugal, África do Sul, Espanha, Taiwan e Venezuela (ICSC).

4.5 Descrição dos Principais Agentes no Setor Shopping Center

- Lojas Âncora: De acordo com Lima Jr, (op.cit, p. 29), verifica-se que qualquer modelo a) de negócio que pretenda atrair público deverá possuir algum tipo de ancoragem. Para ele, este será o fator que conduzirá o público-alvo para o interior do Shopping Center. Para Alexander e Muhlebach (op.cit, p. 21), as âncoras são cruciais para o desenvolvimento do Shopping Center. O tipo e o porte da ancoragem afeta o mix dos demais lojistas. O arranjo financeiro para viabilizar a âncora pode afetar o valor do aluguel dos demais lojistas. De acordo com a ABRASCE, os shopping brasileiros são ancorados por lojas de departamentos (C&A, Pernambucanas, Marisa, Riachuelo, Renner, Zara), por super e hipermercados (Carrefour, Pão de Açúcar, Extra, Bompreço, Wal Mart), por entretenimento (Playmaster, Cinemark, Playland, Cia Athlética, Paramount), restaurantes e fast-food (McDonalds, Dado Bier, Outback), por livrarias (Saraiva, Cultura, Siciliano, FNAC), por grandes lojas de brinquedos (PB Kids, Ri Happy), por lojas de material para construção e por alguns outros tipos de varejo que, por conta do crescimento, acabam por fazer as vezes da âncora do empreendimento (Ponto Frio, Bahia, Tok Stok, Luiza, D Paschoal, Centauro, Kalunga).
- a) Loja Satélite: As lojas satélites são classificadas por diferentes critérios, predominando os que categorizam os produtos vendidos, os de propriedade e os relativos ao porte. A ULI, *Urban Land Institute* (op.cit., pag 167), classifica as lojas satélites por categoria de produtos, de modo a permitir a composição do *mix* de lojas do empreendimento. Sua classificação geral se constitui de artigos gerais, alimentação, *fast-food*, vestuário e acessórios, calçados, artigos domésticos, vídeo/ótica/som, automotivo, *hobbies*, presentes, joalheria, bebida, farmácia/artigo de beleza, serviços, entretenimento, financeiros e serviços públicos.

- b) Serviços: Atualmente, diversos tipos de serviços estão se localizando no interior dos *shopping centers*, oferecendo essa comodidade aos usuários (ABRASCE). Dentre eles, destacam-se consultórios, cartórios, serviços públicos, bancos, loterias etc.
- c) Entretenimento: Da mesma forma que os serviços, as atividades de entretenimento e lazer estão compondo o mix dos empreendimentos, inclusive servindo de tema para alguns formatos de *Shoppings Center* (festival malls) e compondo a ancoragem dos shopping centers.

4.6 Composição Acionária dos Empreendedores de Shoppings Center no Brasil

O levantamento realizado na composição acionária dos *shopping centers* brasileiros associados à ABRASCE revela quem são os maiores empreendedores em *shopping centers* no Brasil, bem como quais são os maiores investidores institucionais e fundos de pensão.

Tabela 6 - Maiores Empreendedores

MAIORES EMPREENDEDORES	EMPREENDIMENTOS	TOTAL DE ABL em M ²
MULTISHOPPING	Barra Shopping, BH Shopping, Diamond	
	Mall, Morumbi Shopping, Park Shopping BH,	374.204
	Park Shopping PR, Ribeirão Shopping,	
	Shopping Analia Franco.	
IGUATEMI EMPRESA DE	Market Place, Praia de Belas, Iguatemi	
SHOPPING CENTER	Campinas, Iguatemi Caxias do Sul, Iguatemi	232.409
	P.Alegre, Iguatemi Rio, Iguatemi S.Paulo.	
ECISA	Norte Shopping, Iguatemi Caxias do Sul,	
	Shopping Recife, Del Rey Shopping,	250.037
	Shopping Villa Lobos.	
PLAZA SHOPPING	Shopping Botafogo, Patio Higienópolis, Plaza	108.101
	Sul, West Plaza.	
VENDEX	Shopping Botafogo, Shopping Paulista, West	75.441
	Plaza.	
NACIONAL IGUATEMI	Moinhos Shopping, Barra Shopping BA,	68.687
	Shopping Grande Rio.	
EMPLANTA SONAE	Franca Shopping, Shopping Metrópole, Patio	106.724
	Brasil DF, Shopping Penha.	
ANCAR	Carioca Shopping, Conj. Nacional Brasilia,	
	Iguatemi Caxias, Shopping Nova América.	169.116
BRASCAN	Brascan, Shopping Rio Sul, Paço do Ouvidor.	53.719
CARREFOUR	Carrefour Praia, Shopping Butantã	17.866
TOTAL SHOPPING	46	1.456.304
TOTAL ABRASCE	168	4.241.241
PERCENTUAL	27,38%	34,34%

FONTE: ABRASCE (19/03/2004).

Observa-se que os fundos de pensão possuem grandes investimentos nos maiores *shopping center*s do país. O quadro seguinte mostra esta composição28:

Tabela 7 - Composição

FUNDOS DE PENSÃO	EMPREENDIMENTOS	ABL	
PETROS	Shopping ABC, Shopping Esplanada, Market		
	Place, Iguatemi Campinas, Iguatemi Maceio,	274.208	
	Shopping Del Rey, Shopping Vitória.		
AEROS	Shopping ABC, Crystal Plaza, Iguatemi Caxias		
	do Sul, Iguatemi Maceio, Shopping Metrópole,	124.197	
	Shopping Light.		
FUNCEF	Amazonas Shopping, Auto Shopping Global,		
	Brasília Shopping, Conjunto Nacional Brasília,		
	Morumbi Shopping, Praia de Belas Shopping,	317.778	
	Barra Shopping Bahia, Iguatemi Maceió,		
	Iguatemi São Paulo, Shopping Paulista.		
IRB	Amazonas Shopping, Diamond Mall, Shopping		
	Esplanada, Minas Shopping, Park Shopping,		
	Praia de Belas Shopping, Barra Shopping	347.534	
	Bahia, Iguatemi Campinas, Iguatemi Maceió,		
	Iguatemi São Paulo, West Plaza.		
PREVI	Barra Shopping, Shopping Leste Aricanduva,		
	Shopping Morumbi, Norte Shopping, Park		
	Shopping, Ponteio Lar Shopping, Ribeirão	767.153	
	Shopping, Barra Shopping, Barra Shopping		
	Bahia, Iguatemi Rio, Iguatemi Blumenau,		
DODENIG.	Metrô Tatuapé, Shopping Vitória.	77.270	
PORTUS	Conjunto Nacional Brasília, Mogi Shopping.	77.278	
REFER	Minas Shopping, Barra Shopping Bahia,	118.051	
	Iguatemi Maceió, Taubaté Shopping.		
SISTEL	Morumbi Shopping, Praia de Belas Shopping.	77.363	
TOTAL		2.103.562	
SHOPPING			
TOTAL ABRASCE	ABRASCE 168		
PERCENTUAL		49,6%	

FONTE: ABRASCE (19/03/2004)

O que se pode verificar na observação desses números é que os Fundos de Pensão estão nos maiores empreendimentos do País e de forma mais diversificada, tanto em termos de empreendedores, como em termos de *shopping centers*. Vale notar que os fundos investiram em diferentes empreendimentos, sem se concentrar em um empreendedor específico. Os fundos de pensão estão participando de diferentes empreendimentos conjuntamente e, dessa forma, os oito maiores fundos participam, aproximadamente, da metade dos principais *shopping centers* em operação e associados da ABRASCE.

_

²⁸ Vale observar que os Fundos de Pensão investem em diversos empreendimentos de diferentes empreendedores, o que propicia uma soma de ABL maior do que aquela obtida entre os maiores empreendedores do segmento.

Apesar de os maiores empreendedores se caracterizarem por desenvolverem uma concentração em negócios imobiliários não residenciais, eles não podem ser caracterizados de REIT, *Real State Investment Trust*, por não captarem recursos no mercado aberto como as REIT americanas. Em geral, se constituem de empresas de capital fechado e, dessa forma, selecionam seus investimentos, com ou sem o apoio dos Fundos de Pensão.

Pela composição societária dos *shopping centers* associados da ABRASCE, pode-se identificar outras fontes de financiamento, como Bancos Comerciais, Bancos de Investimento, investidores individuais e negócios que são constituídos para o desenvolvimento de novos projetos, além de grandes redes de supermercados e lojas de departamento.

4.7 Pesquisa Empírica de Precificação em Shopping Centers

Para se identificar a forma através da qual as empresas empreendedores de *shopping centers* precificam sua ABL, foi realizada uma pesquisa de campo junto às principais empresas de desenvolvimento de *shopping centers* no Brasil, reconhecidas, anteriormente, como possuindo um considerável volume de ABL disponível para locação de espaços para negócios nesses empreendimentos.

As empresas contatadas foram as seguintes:

- Multishopping Empreendimentos Imobiliários S/A;
- Iguatemi Empresa de Shopping Centers S/A;
- Ecisa Engenharia, Comércio e Indústria S/A;
- Plaza Shopping Empreendimentos Ltda;
- Vendex do Brasil Indústria e Comércio Ltda;
- Nacional Iguatemi Empreendimentos S/A
- Sonae Emplanta Engenharia S/A;
- Ancar Empreendimentos Comerciais S/A;
- Brascan Imobiliária e Incorporações S/A e
- Carrefour Galerias Comerciais Ltda.

Esses grandes empreendedores foram escolhidos pelo fato de representarem as maiores concentrações de empreendimentos representativos do País.

Adicionalmente, foram entrevistados os seguintes empreendedores:

Verpar S/A. (Shopping Eldorado – SP)

Curt Baumgart (Center Norte – SP)

- Cyrella (Shopping D - SP)

Construbase (Shopping Metrô Tatuapé – SP)

Marcelino Martins (Top Shopping – RJ)

São Paulo Alpargatas (Vale Sul Shopping – SP)

Apesar de não possuírem mais do que um empreendimento, possuem negócios que se consagraram no mercado, habilitando-os a apresentar seus critérios de precificação para análise e comparação.

O questionário e as entrevistas a serem realizadas procurarão responder às seguintes questões:

- Qual a composição acionária da empresa e seu Capital Social?
- Quantos empreendimentos Shoppings Center essa empresa possui?
- Qual é o total aproximado de ABL nestes empreendimentos?
- Como a empresa define o valor do m² de locação a ser cobrado? Quais os critérios utilizados para a definição desse valor?
- Quais as variáveis importantes para se definir esse valor? Existem diferenças entre os empreendimentos quanto ao critério de definição do valor ideal?
- Esse valor costuma ser revisto? Com base em parâmetros de mercado? Ou parâmetros internos? Quais seriam os parâmetros internos e de mercado mais relevantes?
- Quais são os atributos mais importantes a serem considerados na definição do valor do
 M² em um empreendimento em operação?
- E em um novo empreendimento? Qual a diferença entre se precificar um empreendimento existente e um novo *Shopping Center*?

Com base nessas entrevistas, obteve-se um mapeamento das formas e as variáveis importantes na definição do valor do m² de locação para os mais importantes empreendedores brasileiros e

com isto, compreender o método empírico utilizado para essa precificação e qual a técnica empregada para esse fim.

Os resultados desta pesquisa estão apresentados no item "e" do capítulo 5 do presente trabalho.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA - PREÇOS HEDÔNICOS

5.1 Abordagem dos Atributos

5.1.2 Uma Nova Abordagem da Teoria do Consumidor

Lancaster, K., em um artigo publicado no *Journal of Political Economy* em 1966, apresenta e desenvolve um modelo de aplicação da Teoria do Consumidor através da valoração dos atributos que são percebidos pelos consumidores quando estão envolvidos no processo de escolha de um bem ou serviço para consumo.

O autor inicia com uma análise da teoria clássica do consumidor, fazendo referência à sua evolução no decorrer do século XIX e concluindo que, da forma como ela foi concebida e utilizada até os últimos 25 anos, acrescentou muito pouco resultado sobre poucos pressupostos. Nas palavras originais do autor, "tem sido despojado de todos os postulados irrelevantes para que isto agora fique como um exemplo de como extrair um mínimo de resultados de um mínimo de pressupostos."²⁹ (LANCASTER, op. cit., p. 132)

Na visão de Lancaster (op.cit, p.132)., referendando Johnson (1958), o efeito substituição, que seria o único resultado substantivo da teoria do consumidor, poderia ser derivado da proposição de que bens são bens Dessa forma, todas as propriedades intrínsecas que fariam um diamante totalmente diferente de um pedaço de pão, foram omitidas da teoria, de modo que, se uma pessoa consumisse apenas diamantes ou apenas pão, estaria tendo um comportamento racional, enquanto, se consumisse ora pão, ora diamante (*ceteris paribus*), seria irracional, por não diferenciar um tipo de bem de outro tipo de bem. Não se estaria fazendo uma diferenciação das preferências dos consumidores (LANCASTER, op.cit. p. 132).

A teoria do consumidor desenvolve, na visão de Lancaster, a possibilidade de que sejam substituídos bens por outros bens, por exemplo, manteiga por margarina, partindo-se do pressuposto de que se tratam de bens substitutos intrinsecamente. Outros tipos de bens, tais como automóveis e gasolina, seriam intrinsecamente complementares. E o mercado como um

²⁹ "it has been shorn of all irrelevant postulates so that it now stands as an example of how to extract the minimum of results from the minimum of assumptions."

todo age como se acreditasse nas intrínsecas propriedades dos bens e produtos e que essas propriedades seriam relevantes para a forma como os consumidores reagem em relação a eles. (LANCASTER, op.cit, p. 133) Essa seria a "complementaridade intrínseca".

Lancaster sugere que talvez a mais importante contribuição da teoria do consumidor, se analisada em um contexto de complexidade, tal qual se observa nas economias modernas, seria a forma como os consumidores reagem aos novos produtos, bem como às variações na qualidade desses produtos, e que esse aspecto não é levado em conta na teoria tradicional.

Na visão deste autor, a cada vez que se introduz um novo produto, a função utilidade deveria ser novamente equacionada em uma nova dimensão, com uma visão totalmente nova no mapa de preferência desse consumidor. Mesmo se supondo a existência de uma função utilidade para todos os produtos existentes, incluindo os ainda não inventados, não se consegue a atribuição de valor para esses consumidores.

Existiriam diversas questões envolvendo a complementaridade, a substituição e a independência entre as preferências que não estariam sendo contempladas pela teoria. (LANCASTER, op.cit, p. 133 - 134)

Com base nesses pressupostos, Lancaster propõe uma nova abordagem para essas questões, de modo a indicar uma forma alternativa de se compreender a problemática da utilidade e das preferências. O autor desenvolve sua teoria com base em elementos já utilizados anteriormente.

Sua idéia central seria a de que "os bens são objetos diretos da utilidade e suas características ou propriedades são derivadas dessa utilidade".

O autor assume que "o consumo é uma atividade na qual os bens, individualmente ou combinados, são *inputs* e que os *outputs* seriam uma coleção de características" (LANCASTER, op. cit., p.133).

Lancaster propõe que "a utilidade ou preferência são resultados de um conjunto de características e o conjunto de bens preferidos refletem indiretamente as características que eles possuem". O autor exemplifica sua idéia dizendo que uma refeição (tratada como um

bem individualizado) possui características nutricionais, mas também possui características estéticas e,dess forma, diferentes refeições possuem esse características em proporções relativas diferentes (LANCASTER, op.cit p. 133).

Desse modo, um banquete, que seria uma combinação de dois bens, a refeição e o encontro social, poderia possuir características nutricionais, estéticas e mesmo intelectuais, diferentes de uma refeição e um encontro social consumidos separadamente.

Para Lancaster, mesmo um bem individualmente pode possuir mais de uma característica, o que faria com que seu consumo apresentasse mais de um resultado ou *output*. Da mesma forma, uma mesma característica poderia ser obtida através do consumo de diferentes produtos que poderiam não apresentar nenhuma relação aparente.

No desenvolvimento de sua teoria, Lancaster assume que a estrutura existente entre as preferências dos consumidores e os bens consumidos, em si, ocorre de forma objetiva. Isso quer dizer que as características existentes em um bem ou em um conjunto de bens seria a mesma para todos os consumidores e que as unidades de medida seriam para as mesmas quantidades³⁰, de modo que o aspecto pessoal na escolha do consumidor, recaísse, apenas na escolha das características e não na alocação dessas características para os produtos.

A essência dessa abordagem poderia ser, assim, sumarizada:

- Um bem, por si, não possui utilidade para o consumidor; ele possui características e essas características dão meios para a utilidade.
- Em geral, um bem possui mais de uma característica e muitas características podem estar divididas entre mais de um bem.
- Bens em conjunto podem apresentar características diferentes daquelas que possuem separadamente (LANCASTER, op.cit p.134).

Lancaster assinala que talvez o mais importante aspecto dessa abordagem seja a de oferecer um reposicionamento geral na análise tradicional, ao invés de uma solução específica para um problema específico. Para ele, o produto ou bem pode ser entendido, portanto, como um

³⁰ Uma vez que as unidades nas quais as características são mensuradas são arbitrárias, o critério objetivo que relaciona bens e características reduz a exigência de que quantidades relativas de uma característica particular entre qualquer par de bens devam ser a mesma para todos os consumidores. (LANCASTER, op.cit p.. 134)

conjunto de características que podem ser incorporadas a qualquer tipo de bem, além de permitir que se possam apresentar essas características a um nível elevado de detalhe. (LANCASTER, op.cit., p.134)

Essa abordagem permite que os bens sejam associados a vetores de satisfação que poderiam diferenciar os bens em apenas uma característica, sob a ótica dos consumidores, ou dos economistas e até mesmo dos publicitários. Além de oferecer, na visão do autor, uma aproximação mais ajustada com a realidade do comportamento do consumidor (LANCASTER, op. cit., p.135).

Para o desenvolvimento de um modelo aplicável da teoria, Lancaster define três pressupostos:

Os bens ou conjunto de bens devem ser entendidos como atividades de consumo e associados a uma escala (que seria o nível desta atividade). Dessa forma, o nível de atividade k, Yk e os bens consumidos nessa atividade de consumo devem ser lineares e objetivos, para que seja verdadeira a afirmação de que se xj representar o "j ésimo" bem ou produto consumido:

$$xj = \sum_{k} ajkYk \qquad (1)$$

e o vetor do total dos bens requeridos para um determinado vetor de atividade seria dado por:

$$x = Ay$$
 (2)

Isso poderá ser considerado verdadeiro desde que as relações entre as atividades sejam assumidas como objetivas, as equações possam ser aplicadas a todos os indivíduos, os coeficientes ajk sejam determinados pelas propriedades intrínsecas dos produtos e possibilite o contexto do conhecimento tecnológico na sociedade (LANCASTER, op.cit., p. 135).

 De forma discutível^{31,} assume-se que cada atividade de consumo produz um vetor fixo de características e que essa relação é novamente linear, de modo que se zi é o conjunto de i características;

$$zi = \sum_{k} bikYk \quad (3)$$

ou

$$z = By$$
 (4)

Novamente, assume-se que os coeficientes bik são determinados objetivamente, em princípio, pelo menos para alguma escolha arbitrária de unidades de zi.

Também se assume que os indivíduos possuam uma função de utilidade ordinal nas características U(z) e possam escolher uma situação que maximize U(z). Isso quer dizer que U(z) possui as mesmas propriedades de convexidade de uma função de utilidade padrão.

A principal razão para esse pressuposto de linearidade é a simplificação do problema. Um modelo viável poderia, certamente, ser produzido sob um conjunto mais geral de relações.

$$Fk(z, x) = 0, k = 1.....m$$
 (5)

Nesse modelo, as relações entre o conjunto de características disponíveis para os consumidores (os vetores z), que são os ingredientes diretos de suas preferências e de seu bem-estar, e a coleção de bens disponíveis a eles (os vetores x), que representam suas relações com o resto da economia, não é diretamente "um para um", mas indireta e se dá através da atividade do vetor y. (op. cit., p. 136)

Considerem-se as relações que ligam z e x . Elas formam o sistema de equações:

$$x = Ay(2) e z = By(4)$$
.

³¹ Lancaster afirma que esse pressuposto é colocado para propiciar a discussão desses aspectos do modelo (estática primária) e que o relaxamento deste é uma das muitas possibilidades de extensão das idéias por ele apresentadas, por parte de outros autores. (op. cit., p.. 135)

Supondo a existência de r características, m atividades e n bens, somente se r=m=n poder-se-ia ter uma relação "um a um" entre x e z.

Em geral, espera-se que os consumidores façam suas escolhas por caminhos que liguem conjuntos de bens com conjuntos de características. Assim, se existir para um consumidor uma situação de escolha num mercado livre, com uma restrição orçamentária linear, neste modelo, esta situação poderia ser assim explicada:

$$Maximizar\ U(z)$$

sujeito a
$$px \le k$$

$$com z = By$$
$$x = Ax$$
$$x, y, z \ge 0$$

Esta é uma função não linear de difícil tratamento matemático. Porém, o mais importante é a possibilidade de simplificação do modelo, sem contudo perder-se suas propriedades. Isso ocorre por conta do pressuposto de que é possível considerar uma correspondência "um a um" entre os bens e as atividades de consumo, simplificando a expressão acima para:

$$Maximizar\ U(z)$$

sujeito a
$$px \le k$$

$$com \quad z = Bx$$
$$z, x \ge 0$$

A diferença entre essas duas expressões, apesar de não lineares, é que, no caso simplificado, existe uma relação simples entre produtos e características.

Douglas (1992, p. 82), também, aborda a questão dos atributos e, na realidade, denomina atributo àquilo que Lancaster apenas se referia como uma "nova abordagem". Para Douglas (op.cit, p. 83), a abordagem tradicional presente na Teoria do Consumidor sofre diversas restrições como um modelo preditivo. Em sua visão, haveria a necessidade de um modelo que explicasse porque as pessoas preferem a marca "A" à marca "B". Reconhece Douglas que Lancaster deu uma grande contribuição através de sua análise dos atributos, colocando acima dos produtos desejados, os atributos que eles possuem (op. cit, p. 84).

A essa demanda que recai sobre os produtos, Lancaster (op.cit, p. 84) chamava de **demanda derivada**. Desse modo, considerando que a demanda de um produto seria derivada de seus atributos, Lancaster optou por analisar a demanda dos atributos diretamente. A razão disso era porque, dessa forma, seria mais fácil compreender o processo de decisão em função da satisfação desses atributos desejados.

Para a melhor compreensão de como se pode montar uma escala de atributos, considere-se o caso de um indivíduo que esteja analisando seis restaurantes em função de duas características: qualidade da cozinha e sofisticação do ambiente. A tabela, abaixo, descreve as características das seis alternativas e de que forma esse indivíduo classifica, em sua percepção, essas duas características.

Tabela 8 – Atributos e Preços de Refeições em Seis Restaurantes

RESTAURANTE	PREÇO DA REFEIÇÃO (\$)	QUALIDADE DO AMBIENTE	QUALIDADE DA COZINHA	RAZÃO ENTRE AMBIENTE E COZINHA	REFEIÇÕES POR \$100
A	22,22	89	22	4,05	4,50
В	25,00	94	50	1,88	4,00
С	27,30	76	86	0,88	3,66
D	26,47	57	90	0,63	3,78
Е	18,95	18	72	0,25	5,28
F	19,74	10	77	0,13	5,07

FONTE: Douglas (1992, p. 85).

Na tabela nº 08 acima, seis produtos (restaurantes) são representados através de seus preços e de uma classificação dos atributos pelo indivíduo, em uma escala de 0 – 100. Cada restaurante possui um preço e os atributos foram, então, avaliados. A razão entre um atributo e outro, ou seja, entre o ambiente e a qualidade da cozinha corresponde à inclinação da curva de preferência entre uma e outra característica.

Em outras palavras, quantas unidades de uma característica seriam necessárias para substituir uma unidade de outra. A representação gráfica seria a seguinte:

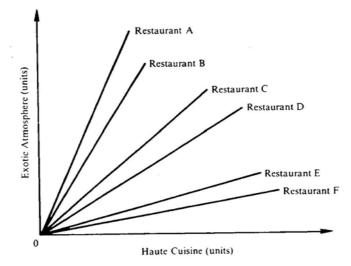


Gráfico 4 - Descrevendo produtos pela Abordagem dos Atributos

FONTE: Douglas (1992, p. 86).

Considerando uma restrição orçamentária de \$100,00, a coluna "REFEIÇÕES POR \$100" representa quantas refeições o indivíduo poderia consumir, dados os preços das refeições em cada um dos restaurantes. Dessa forma, se ele resolvesse consumir toda a sua renda no "restaurante A", ele teria um total de 499,5 unidades de satisfação (4,50 x 89 + 4,50 x 22). Ele seria o ponto "A" plotado no gráfico das restrições relacionadas com a razão de substituição entre os dois atributos analisados pelo indivíduo para cada restaurante. E dessa forma, poderse-ia definir um ponto de máxima satisfação para cada restaurante, a uma certa renda, tal qual mostra o gráfico nº 05, abaixo:

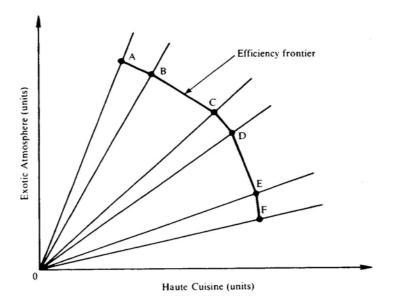


Gráfico 5- A fronteira eficiente na Abordagem dos Atributos

FONTE: Douglas (op.cit, pg 86)

A curva que liga os pontos "A, B, C, D, E e F" seria a fronteira de eficiência no espaço dos atributos (DOUGLAS, op.cit., p. 86).

Para Douglas (op.cit, p. 87), interpretando Lancaster, "a fronteira de eficiência é a mais externa divisa de combinações possíveis de atributos desejados, dada uma restrição orçamentária, e onde todas as combinações feitas sobre esta fronteira, permitiriam ao consumidor maximizar utilidade".

Da mesma forma que os consumidores expressam preferência ou indiferença por produtos, eles o fariam pelos atributos, bem como às demais características das curvas de indiferença. Desse modo, seria possível traçar as curvas de indiferença, para assim se obter o maior nível de satisfação possível sobre cada um dos pontos:

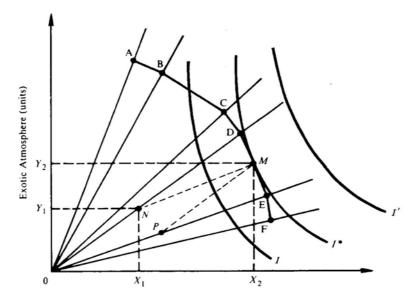


Gráfico 6- - Maximização da Utilidade dos Atributos

FONTE: Douglas (op.cit, pg 89)

Desde que o mapa de indiferença e a fronteira de eficiência estejam no espaço dos atributos, um e outro podem ser superpostos, de modo a permitir a combinação de atributos que atinja a mais elevada curva de indiferença possível. Esse ponto é representado no gráfico pela curva "I*", que é tangente à fronteira de eficiência no ponto "M". Portanto, a combinação de "Y2" de ambiente e "X2" de qualidade da cozinha permite ao indivíduo maximizar sua utilidade.

O ponto "M" situa-se entre dois restaurantes e indica que não existe essa posição intermediária. Porém, o indivíduo pode variar suas visitas aos dois restaurantes que se encontram mais próximos de "M", no caso, os restaurantes "D" e "E", fazendo suas refeições algumas vezes em cada um deles, de modo a atingir o ponto "M". Graficamente, isso representaria o consumo de "N" no restaurante "D" e "P" no restaurante "" E". As linhas "NM" e "MP" seriam, respectivamente, paralelas às retas "OE" e "OD".

Assim, o consumidor poderia visitar o restaurante "D" até o ponto "N", de onde, a partir de então, ele passaria a visitar o restaurante "E", para, dessa forma, atingir o ponto "P". A composição dessas preferências comporia, então, a satisfação "M", de acordo com a restrição orçamentária representada pela curva "I*". É indiferente, também, a forma como o consumidor atingiria o ponto "M", se por "N" ou por "P" (op.cit., p. 87 a 89). Claro está que ele não poderia consumir "D" e "E", por ultrapassar suas possibilidades de renda.

Nesse ponto, Douglas reproduz Lancaster ao reconhecer que apesar de possível se atingir o ponto "M" com uma combinação maior de restaurantes e respeitando a restrição orçamentária, esse modelo está se reproduzindo num ambiente de linearidade. Isso significa que, para se atingir este ponto com outras duas combinações de restaurantes, a figura simétrica determinada pela linearidade seria atingida com um nível de consumo menor do que as combinações mais próximas, em função da restrição orçamentária (op.cit, p. 88).

Outro aspecto que deve ser lembrado é que o modelo ora apresentado possui, apenas, duas características. Assim, quanto mais atributos os consumidores desejarem, mais produtos serão necessários para atingir uma combinação ótima desses atributos. Na realidade, os consumidores, geralmente, desejam "n" atributos que estão disponíveis em "n" produtos. Da mesma forma, a indivisibilidade de alguns tipos de produtos faz com que não seja possível se atingir a máxima combinação de atributos. (DOUGLAS, op.cit, p. 89)

No gráfico nº 07, tem-se um ajuste da curva de indiferença, de modo a permitir a obtenção de pontos que sejam possíveis de serem transformados em consumo, em virtude da impossibilidade de divisão do produto (um automóvel, por exemplo).

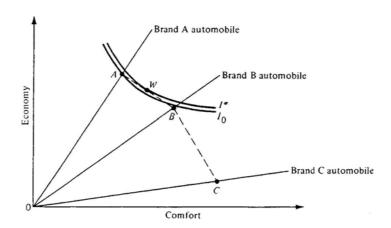


Gráfico 7 - A indivisibilidade de produtos requerendo uma combinação sub-ótima dos atributos "conforto" e "economia"

FONTE: Douglas (op.cit, pg 89).

Para viabilizar a escolha entre o automóvel "A" ou o automóvel "B", a curva de indiferença se deslocou de "I*" para "I0", sendo os produtos inferiores à condição de otimização determinada pelo ponto "W", em "I*" (DOUGLAS, op.cit., p.89).

Dessa forma, pode-se dizer que a localização da fronteira depende de três fatores:

- O preço nominal dos produtos;
- A renda do consumidor;
- A percepção do consumidor em relação aos atributos contidos em cada produto.

Cada alteração em um ou mais de um desses fatores determinará um novo ajustamento das possibilidades de preferência do consumidor, provocando uma redefinição de seus padrões de consumo: (DOUGLAS, op.cit, p. 90)

- O preço nominal dos produtos, para cima ou para baixo, altera o número de vezes que ele poderá consumir aquele bem, dada uma restrição de renda, deslocando a curva de indiferença.
- Uma alteração na renda do indivíduo, também, alterará a posição da curva de indiferença, mas afetando ambos ou todos os produtos por ele consumidos.
- Uma alteração na percepção dos atributos contidos nos produtos altera a inclinação da reta que define a relação comparativa entre dois atributos.

Douglas (1992) faz uma ressalva quanto à interpretação das curvas que quantificam os atributos, dizendo que, realmente, é difícil poder prever com exatidão a magnitude do comportamento dos consumidores em face das alterações possíveis com o lançamento de novos produtos e as iniciativas de marketing.

Porém, ressalta que a direção do comportamento dos consumidores se torna mais previsível, com base nessa abordagem (DOUGLAS, op.cit, p.100).

5.2 O Modelo de Preços Hedônicos

A idéia de usar técnicas de regressão para relacionar os preços de diferentes modelos ou versões de um bem com as diferenças em suas características ou melhor, qualidades, e, dessa maneira, descobrir a valorização dessas qualidades é relativamente óbvia. Uma das

referências mais antigas dessa utilização em economia vem da área de economia agrícola, com a tese de doutoramento sobre preços de verduras, desenvolvida por Frederick V. Waugh na Universidade de Columbia, no período 1928/1929, in Court, op.cit.

Andrew T. Court (1939) utiliza, explicitamente, o adjetivo "hedônico" para suas regressões de preços de automóveis.

Mas foi Griliches, Z., (1961) quem, pioneiramente, olhou para essa idéia, a trabalhou com intensidade e mostrou que algo interessante, poderia ser realizado dessa forma. Griliches trabalhava com modelos de difusão de inovações, aplicados a fertilizantes agrícolas.

Seu modelo especificava um caminho de ajuste para um novo equilíbrio. A qualidade dos fertilizantes estava mudando rapidamente, o nitrogênio estava sendo mais usado proporcionalmente aos demais componentes e as séries de preços oficiais não estavam capturando essa mudança de maneira apropriada.

Uma alternativa era usar séries de totais de nutrientes usados e de gastos com fertilizantes e derivar estimativas do preço médio por unidade de nutriente. Mas essas séries davam pesos iguais para os três principais nutrientes (N, P e K) o que parecia errado para Griliches. Sua primeira regresssão hedônica ocorreu, então, em 1957.

Griliches regrediu os preços de diferentes compostos fertilizantes nos seus ingredientes, para derivar pesos mais razoáveis e obter de séries de preços e de quantidades de fertilizantes a "qualidade total constante". Outra linha de pesquisa de Griliches estava ligada à utilização de índices de produção e insumos para medir a mudança tecnológica.

Os modelos econômicos da época mostravam que a maior parte do crescimento da produção era devido à evolução tecnológica, o que era medido pelos resíduos de suas equações. Foi o desconforto com a importância relativa desses resíduos e o seu interesse por análise de especificação econométrica que levaram Griliches, novamente, à "regressão hedônica", num estudo do problema da mensuração da mudança da qualidade, realizado para o *National Board of Economic Research*, em 1961.

A maior parte da "literatura hedônica" focaliza o lado da oferta ou da demanda. Rosen (1974) Epple (1987), Bartik (1987) e outros, mais recentemente, preocuparam-se com a discussão do equilíbrio geral.

Na visão de Griliches:

(...) o enfoque hedônico tenta estimar aspectos da restrição orçamentária dos consumidores, e permitindo a estimação de preços implícitos quando a qualidade varia.....o que está sendo estimado na realidade é o locus da intersecção das curvas de demanda de diferentes consumidores com preferências variadas, com as curvas de oferta de produtores diferentes com tecnologias de produção possivelmente diferentes.

Malpezzi, S. (2002, p. 2) diz que o método das equações hedônicas aplicadas, por exemplo, para se avaliar em imóveis, pode ser decomposto em termos de preços e quantidades, para que as diferentes moradias em diferentes locais ou diferentes locais para moradias semelhantes possam ser previstas e comparadas. Dessa forma, uma equação hedônica é uma regressão de valores sobre as características da moradia. As variáveis independentes representam as características individuais do imóvel em questão e os coeficientes de regressão podem ser transformados em estimadores dos preços implícitos dessas características.

O autor cita um exemplo de regressão hedônica compondo características de uma residência, para determinar o seu valor ou seu valor de aluguel:

$$R = f(S, N, L, C, T)$$
, em que:

R = aluguel ou renda do imóvel (pode ser substituído por V, no caso de se tratar de preço de venda do imóvel);

S = características estruturais do imóvel;

N = características de vizinhança;

L = localização do imóvel em termos de mercado;

C = condições ou características do contrato, quais benefícios estão incluídos e

T = tempo de locação.

Segundo Malpezzi (2002), o modelo pode ser definido em um ou dois estágios, sendo que, no primeiro, se utilizam as variáveis mencionadas, para, que num segundo estágio, se levem em conta características estruturais de oferta e demanda de mercado para aquele tipo de imóvel.

Agregando os vetores S, L, N, C, num amplo vetor X e adotando um modelo de função semi logarítmica, a função ficaria com esse formato:

$$R = e^{x\beta\varepsilon}$$

de tal modo que:

$$\ln R = X\beta + \varepsilon$$

e o valor estimado seria:

$$lnR=Xb+e$$

em que Beta e Epsilon seriam os parâmetros verdadeiros e "b" e "e" os seus estimadores.

Pela propriedade dos logaritmos, pode-se computar o valor previsto do aluguel como sendo:

$$R = e^{xb}$$

em que o preço de um atributo individual "X1", a um dado nível de "X1" e conhecidos, também, os níveis dos demais atributos (m-1), seria válida a determinação do preço do bem em relação a seus atributos como sendo:

$$P = e^{xb}$$

Malpezzi (op.cit.) chama a atenção para e fato deque o nível dos vários atributos "X" é que definirá o valor da locação do bem. Essa forma de equação e sua variante logarítmica são consideradas formas reduzidas.

Malpezzi (op.cit., pag. 16) pondera que, mesmo os mais sofisticados modelos utilizados por Lancaster e Rosen, não apresentam evidências de como os atributos, efetivamente, estão

relacionados com os preços. Em geral, os trabalhos mencionados utilizam o preço do bem como sendo o valor do bem. De certa forma, essas variáveis estão relacionadas, mas sua relação não é direta.

Na seleção das variáveis independentes, inúmeros estudos indicam uma certa predominância na utilização dos seguintes atributos:

- Dependências: tipo de acomodações, quartos, banheiros etc;
- Área útil do imóvel;
- Tipo da estrutura do imóvel: número de pavimentos, número de dependências;
- Tipo de aquecimento ou equipamentos de refrigeração;
- Idade do imóvel;
- Equipamentos suplementares: garagem, lareira etc;
- Qualidade do material de acabamento;
- Tipo de vizinhança, proximidade e número de equipamentos urbanos (escolas, supermercados etc.);
- Distância dos grandes centros, locais de trabalho, centros de compras;
- Características do local em termos de vizinhança.

O conjunto de variáveis independentes, tendo como variável dependente o valor da locação ou venda, determinam o modelo de regressão hedônica. Malpezzi (op.cit., p. 20) testou funções lineares e log-lineares, com vantagem na utilização das funções log-lineares:

$$\ln R = \beta_0 + S\beta_1 + N\beta_2 + L\beta_3 + C\beta_4 + \varepsilon$$

em que ln R é o log natural do valor do aluguel; S, L, N e C correspondem à "estrutura", "vizinhança", "localização" e "características do contrato". Os Betas são os coeficientes de regressão e o Epsilon o erro padrão.

Malpezzi recomenda o uso da função log-linear pois essa permite que os atributos sejam relativizados. Por exemplo, o peso de mais um banheiro será diferente se a casa possui um ou quatro dormitórios. Por outro lado, os coeficientes podem ter uma aplicação direta: se o coeficiente do ar condicionado for 0,219, então, essa variável adiciona cerca de 22% ao valor

do aluguel, que pode ser ajustada por logaritmo. Esse modelo reduz os riscos da heterocedasticidade, que vem a ser a mudança da variância do erro padrão. Outra vantagem é a possibilidade de que sejam utilizadas variáveis *dummies* para indicar a presença ou ausência de algum item relevante.

Malpezzi pondera que as especificações hedônicas requerem tanto arte como ciência em sua elaboração, por conta das definições necessárias e das técnicas a serem utilizadas.

Rosen (op.cit.) desenvolve trabalho seminal sobre preços hedônicos e inicia sua apreciação desse tema com essas palavras:

Uma classe de produtos diferenciados pose ser completamente descrita por um vetor com características objetivamente mensuráveis. Os preços observados dos produtos e específicas quantidades de características associadas com cada produto definem um conjunto de preços implícitos ou preços "hedônicos". A teoria dos preços hedônicos é formulada como sendo um problema de equilíbrio espacial na economia no qual um conjunto completo de preços implícitos direciona as decisões locacionais de consumidores e produtores em termos de características espaciais. ³²

Sua idéia central reside no fato de que os produtos e bens, em geral, são diferenciados pela utilidade de suas características e os preços hedônicos são a expressão monetária dessas características. A forma de se estimar o preço hedônico de um bem seria a análise de regressão de primeira ordem, ou seja, o preço do bem em regressão com suas características.

Rosen se apóia no equilíbrio de mercado, onde compradores e vendedores se ajustarão num modelo em que todos procurarão ajustar suas necessidades. Os bens serão ajustados através de "n" características objetivas e mensuráveis e cada ponto, nesse espaço entre vendedores e compradores, será representado por um vetor de coordenadas:

$$Z = (z_1, z_2, ..., z_n)$$

com "zi" medindo a i-ésima característica contida num determinado bem. Os produtos são descritos por valores numéricos de "z" e oferecem pacotes de características distintas.

³² "A class of differentiated products is completely described by a vector of objectively measured characteristics. Observed product prices and the specific amounts of characteristics associated with each good define a set of implict or "hedonic" prices. A theory of hedonic prices is formulated as a problem in the economics of spatial equilibrium in which the entire set of implicit prices guides both consumer and producer locational decisions in characteristics space."

Note-se que um conjunto infinito de pacotes de características definem inúmeros tipos de bens, que serão transacionados em um mercado em equilíbrio (op.cit, p. 35).

Dessa forma, o preço de um bem será definido por:

$$p(z) = p(z_1, z_2, ..., z_n)$$

A lógica do modelo de equilíbrio apresentado por Rosen reside no fato de que inúmeros bens oferecidos pelos vendedores equivale ao número de bens que demandados pelos consumidores, numa tentativa de ambos em maximizar suas utilidades. Note-se que a definição de bem adotada nesse modelo, tal qual preconiza Lancaster (op.cit.), está nas características e não no produto em si. Isso permite que se possa imaginar como um bem, qualquer conjunto de atributos desejados por consumidores em qualquer tipo de mercado. Um outro aspecto do modelo de Rosen é que ele desconsidera a existência de um mercado secundário (op.cit., p. 37).

O modelo de equilíbrio ocorre com a conjunção da função demanda (ou função utilidade) com a função de produção. A grande contribuição de Rosen foi o desenvolvimento de um modelo em que ocorre a conjunção do modelo microeconômico de oferta e demanda com os atributos dos bens de Lancaster.

Berndt (1991) desenvolve um modelo para medição de mudanças nos parâmetros de qualidade de computadores através de um índice de preços hedônicos, utilizando métodos de regressão múltipla. Inicia o trabalho mencionando a importância dos índices de preços (*CPI*, *Consumer Price Index*) para as transações em geral, até os casos de avaliação das mudanças na qualidade dos produtos e bens em geral (p. 103).

Berndt escolhe os computadores por sua rápida evolução tecnológica e de estilo, através de modelos que relacionem preço e qualidade, usando modelos de análise de regressão para a verificação da existência de correlação entre estas variáveis. Para a utilização dos índices de preços tradicionais, existe o problema da diferenciação de produtos na série de tempo: novos produtos podem ser lançados e podem explicar variações nos preços, ao invés de aspectos

monetários ou inflacionários. Outro problema dos índices gerais de preços é a não equivalência dos itens que compõem uma cesta de produtos que serão comparados em uma série de tempo (BERNDT, p. 105).

Dessa forma, Berndt justifica e desenvolve a idéia da utilização de modelos de regressão hedônica para relacionar preço e qualidade de certos tipos de bens, especificamente os computadores.

Menciona os trabalhos pioneiros de Waugh com as hortaliças e legumes (1927) e o trabalho de Court para a General Motors (1939), como os pioneiros no desenvolvimento de modelos de regressão múltipla hedônica.

O modelo de Court (in Berndt) foi, assim, desenvolvido, utilizando-se, aqui, apenas três variáveis qualitativas e três períodos (1925, 1926 e 1927):

$$\ln P_i = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot D_{1926.i} + \alpha_2 \cdot D_{1927.i} + \beta_1 \cdot WTi + \beta_2 \cdot LHi + \beta_3 \cdot HPi + u_i$$

As variáveis explicativas eram o peso do veículo (WT), a largura das rodas (LH) e a potência (HP). O ano base do estudo era 1925, sendo variáveis *dummies* os anos de 1926 e 1927. O "Pi" era o preço do bem "i". As variáveis "D" assumiam, portanto, valores "0" ou "1" em função do ano estudado. "Alfa" e "Beta" eram os valores a serem estimados para o bem "i". E a variável "u" era assumida como tendo uma distribuição normal, com média zero e variância σ^2 .

Com base nesse modelo, Court estimou os valores de "alfa" e "beta" para diferentes tipos de veículos para os anos de 1925 a 1927 e estabeleceu os coeficientes explicativos para os diferentes preços dos modelos de veículos analisados. Com a adoção do índice 100 para 1925, poder-se-ia estimar os preços para os anos subseqüentes. As respostas esperadas eram de natureza comparativa: as variáveis qualitativas explicavam ou não explicavam as variações de preço de um ano para outro?

Dependendo dos valores de "beta", essas respostas eram obtidas, bem como as significâncias de cada variável na composição do preço. Para isso, bastava testar as hipóteses nulas das variáveis explicativas em termos de testes de hipóteses.

Em 1961, Griliches iniciou diversos estudos focando outros tipos de bens, com base nos mesmos princípios de análise das características dos produtos e sua relação com as leis de oferta e demanda.

Chow estudou essas variáveis ou atributos na indústria de computadores, principalmente por conta de sua rápida evolução tecnológica e de preços (in BERNDT, p. 118), utilizando-se de variáveis como: velocidade de processamento, capacidade de receber instruções por segundo, capacidade de memória e acesso.

Triplett, em 1989 (in BERNDT, p. 123) deu prosseguimento aos estudos de Chow na área de computadores para explicar a redução de preços observada no mercado de computadores após 1972.

Berndt (op.cit., p. 127), chama a atenção para 4 questões importantes a serem observadas nas pesquisas empíricas com variáveis hedônicas:

Heterocedasticidade: ocorre quando existe uma diferença na variância de um determinado item de uma amostra, se coletado, por exemplo, de um substrato dessa mesma amostra.

Escolha da forma funcional: nunca se conhece, *a priori*, a melhor função ou o melhor ajuste para a explicação do fenômeno que se estuda. Enquanto Waugh (in BERNDT) considerou sempre formas lineares, Court (in BERNDT), optou pelas funções semilogarítmicas em seus estudos automobilísticos. Já Cole (in BERNDT), em seus estudos no segmento de computadores, optou pelas funções log-log.

Escolha das variáveis: A hipótese hedônica implica a escolha de variáveis para caracterizar os produtos que se deseja estudar e essas variáveis refletem características qualitativas. Mas quais medidas de qualidade devem ser escolhidas, uma vez que se reconhece ser impossível escolher a todas elas? (CHOW, COLE in BERNDT, p. 128). Sem dúvida que a escolha de variável não muito correlacionada ou a omissão de variável muito correlacionada irá gerar um

viés nos parâmetros estimados. Uma forma de se atenuar esse risco é a de se considerar essa variável importante, mas omitida como uma constante. Ou, na situação inversa, considerá-la uma variável *dummy*³³.

Identificação da função de oferta e demanda subjacente ao modelo hedônico: existe uma relação muito próxima entre a função hedônica e a própria função de oferta e demanda de um produto estudado, principalmente se for observado que as variáveis principais coincidem (preço e quantidade do bem X preço e quantidade das características quantificadas) (BERNDT, op.cit., p. 130). Berndt observa que uma restrição a uma perfeita adequação dessas funções é que os preços implícitos nas características podem gerar uma curva de restrição orçamentária não linear, diferente dos livros clássicos de economia (ROSEN, 1974, in BERNDT).

5.3 Preços Hedônicos Aplicados a Shopping centers

As pesquisas existentes sobre as características econômicas em *shopping centers* estão focadas em 5 grandes linhas de estudo (VANDELL e CARTER, op.cit.):

- natureza das estruturas de locação (CHUN, 1996);
- mix de lojas (tennant mix) (ANIKEEFF, 1996);
- performance do investimento (PAGLIARI e WEBB, 1996);
- externalidades interlojas e comportamento da demanda (BRUECKNER, 1993);
- locação e decisões de tamanho de loja (VANDELL e CARTER, 2000).

Segundo os autores, pouca atenção foi dedicada à questão dos aspectos de utilização de espaço em um micro nível no interior de um *Shopping Center*, podendo ser localizada na literatura alguns trabalhos esparsos (BROWN, 1991, MULVIHILL, 1992, op.cit.). O desenvolvimento dos estudos buscava a compreensão dos aspectos locacionais no interior do *mall*, considerando a otimização do *design*, a alocação do espaço e as decisões de locação.

LEVINE, M.; BERENSON, M.L.; STEPAN, D. LTC, 2000, pg. 609).

³³ Variável *Dummy* – Também chamadas de variáveis simbólicas, são o veículo que permite considerar variáveis explicativas categorizadas como parte do modelo de regressão. Se uma dada variável explicativa categorizada tem duas categorias, então somente uma variável simbólica será necessária para representar as duas categorias, e assumirá valor "0" se categoria "A", ou "1" se categoria "NÃO A". (In Estatística: Teoria e Aplicações,

Vandell e Carter (op.cit) utilizam uma teoria formal para a questão da locação em *shopping centers*, através do modelo de oferta de locação (*Bid Rent Model*), alternativamente à idéia da internalização de externalidades e economias de aglomeração³⁴. Esse modelo é concebido, especificado e solucionado sobre uma função objetivo de maximização de lucro, levando-se em conta variáveis como tipo de loja, tamanho da loja, aluguéis, vendas e distância do centro do *mall*.

A preocupação principal dos autores era a de prover explicações econômicas para entender os padrões de locação para lojas não âncoras em *shopping* regionais e não regionais, usando-se como base o modelo de oferta de aluguel (*bid rent theory*), desenvolvido por Alonso (in VANDELL e CARTER, op.cit.). Caracteristicamente, o modelo de Alonso tem como pressuposto operar apenas em mercados perfeitamente competitivos e leva em conta os custos de transporte, totalmente internalizado no caso de um *mall*.

Segundo os autores, a literatura pertinente enfatiza que as lojas tendem a variar por venda bruta por metro quadrado, valor do aluguel pago por metro quadrado e o quanto de espaço é ocupado (VANDELL e CARTER, op.cit, p. 6). Pode-se dizer, de forma geral, que as vendas por metro quadrado tendem a cair, à medida que o tamanho da loja aumenta (VANDELL e CARTER, op.cit, p.7), dependendo do tipo de negócio que se desenvolva no local.³⁵

Outro aspecto que os autores citam com respeito à localização se refere à posição da loja no *mall* (corredores centrais ou periféricos; principais ou laterais etc.) e a distância do centro do *mall*.

O modelo de oferta de aluguel apresentado pelos autores (op.cit., p. 8) parte do pressuposto de que um *mall* é uma área linear cercada por uma âncora em cada extremidade, e simétrico em relação ao centro. Sua função de maximização de lucro seria:

³⁴ De acordo com Arnott, Anãs e Small (1997), in Vandell e Carter (op.cit), a idéia de economia de aglomeração é mais utilizada por economistas que estudam aglomerações urbanas nesas estruturas espaciais e que os *shopping centers* teriam conseguido internalizar as externalidades, nesse caso positivas. Uma externalidade ocorre quando alguma atividade de produção ou consumo possui um efeito indireto sobre outras atividades de consumo ou produção que não estejam diretamente refletidas nos preços de mercado. Seus efeitos sobre outros itens são externos ao mercado (PINDICK e RUBINFELD, op.cit., p. 795).

³⁵ Geralmente, joalherias e lojas de doces e guloseimas possuem altas vendas por m², ao contrário das lojas de moda feminina e de brinquedos, onde as lojas são grandes e com baixa venda por m² (in *Shopping Center Development Handbook*, ULI, p. 177-180).

$$P_{i} = p_{i} \partial_{i} u_{i}(A_{i}) d(t) A_{i} - C_{Fi} - C_{Mi} A_{i} - C_{Li} \partial_{i} u_{i}(A_{i}) d(t) A_{i} - r A_{i}$$

em que:

P = lucro total:

p = preço por unidade de produto vendido;

alfa = quantidade de bens adquiridos por visita;

A =área da loja;

Ui(Ai) = proporção do tráfego que adquire produto;

d(t) = densidade de tráfego como função da distância "t" do centro do mall

Cfi = custos fixos não relacionados com a área da loja (overhaead);

Cmi = custos quase fixos, não relacionados com vendas, mas com a área da loja (manutenção);

Cli = custo operacional e trabalhista dependentes das vendas por unidade e área da loja;

Coi = custo dos produtos vendidos e

r = aluguel.

Assim, o número total de vendas de uma dada loja, dada uma certa densidade de tráfego apresenta rendimento decrescente de escala. Portanto, as lojas têm o incentivo a limitar seu tamanho até onde a receita marginal em adicionar mais um metro quadrado de loja seja igual ao seu custo marginal.

Além disso, o modelo a ser apresentado por Vandell e Carter deveria mostrar que o lojista quer estar a uma distância do centro em que ele possa maximizar seu custo operacional (considerando que a proximidade do centro representa um maior custo de locação).

Na otimização dessa função, algumas relações se estabelecem. A área ótima decresce com o aumento da intensidade de tráfego; as lojas crescem de tamanho à medida que se localizam mais próximas ao centro do *mall*; a área da loja decresce com o aumento do preço por unidade vendida. Por outro lado, a área cresce com os custos fixos, com o *overhead*, com custos trabalhistas e custo dos produtos vendidos. A área tende a decrescer quando aumentam o número de itens por compra.

Em relação ao aluguel "r", nota-se um acréscimo em seu valor quando há aumento de tráfego, e em geral é maior em áreas centrais. O aluguel ótimo, também, aumenta com o aumento do valor dos bens comercializados.

Porém, o aluguel cai quando aumentam os gastos fixos, bem como quando decresce o tráfego.

Os autores ponderam que esse modelo não leva em conta as externalidades inter lojas que podem gerar efeitos cruzados no tráfego. Também ponderam que o modelo é de concorrência perfeita, ou seja os lojistas maximizam seus lucros na escolha do valor ótimo de locação. Outro pressuposto do modelo é que a densidade de demanda d (t) é exógena, quando de fato ela é endógena^{36.}

Uma das importantes conclusões que o modelo permite é a de compreender a forma como certas atividades se posicionam em um *mall*. Enquanto lojas com altos volumes ou altas margens tendem a ser menores, também procuram se localizar mais ao centro possível, onde o tráfego é maior, bem como o custo da locação (joalherias e praça de alimentação). Em contrapartida, lojas com margens menores e alta densidade tendem a se localizar em áreas maiores e mais periféricas (artigos domésticos, roupas).

Para o modelo de oferta de aluguel, os valores de aluguel e tamanho da loja são assumidos como tendo uma relação com a distância do centro do *mall*. Além disso, existem algumas hipóteses:

- existe uma predominância na definição do valor do aluguel para a relevância das variáveis "tamanho da loja" e "distância do centro do *mall*";
- o vetor de redução do valor do aluguel não varia entre lojas de diferentes produtos, nem de diferentes dimensões e
- à medida que se aproximam do centro do mall, o tamanho das lojas cresce,
 proporcionalmente, independente do tipo de produto vendido.

³⁶ Aqui os autores ponderam que os consumidores já estão formando o tráfego no *mall* e que esses seriam os formadores da demanda esperada pelo lojista ,(VANDELL e CARTER, op.cit., p. 11).

O modelo é apresentado na forma semi-log, estimados em mínimos quadrados (OLS), mas com indícios que, na ocorrência de heteroscedasticidade, os mínimos quadrados poderiam ser ponderados (WLS).

```
 \ln TRNT = \alpha_0 + \beta_1 CHN_i + \beta_2 SF_i + \beta_3 SF_i + \beta_4 TERM_i + \beta_5 COMP_i + \beta_6 SAME_i + \beta_7 CENTER_i   + \beta_8 VACA_i + \beta_9 LOCATION_i + e_i
```

 $\ln SF_i = \alpha_0 + \beta_1 CHN_i + \beta_2 TERM_i + \beta_3 COMP_i + \beta_4 EXIT_i + \beta_5 SAME_i + \beta_6 CENTER_i + \beta_7 VACA_i + \beta_5 TRNT_i + \beta_0 LOCATION_i + e_i$

em que:

TRNT – aluguel total (fixo mais variável);

CHN – variável *dummy* = 1 se a loja faz parte de uma grande rede;

SF – tamanho da loja em pés quadrados;

SF2 – tamanho da loja ao quadrado;

TERM – extensão do contrato de locação;

COMP – variável *dummy* = 1 se a loja for de artigos de compra comparada;

SAME – distância em pés da mais próxima loja similar;

CENTER – distância em pés do centro do *mall* (normalizada);

VACA – distância em pés da mais próxima loja vaga;

EXIT – distância em pés da mais próxima saída e

LOCATION – variáveis *dummy* de locação dos *shopping* em estudo (para capturar características específicas dos tipos de *shopping*).

O modelo foi aplicado para 849 lojas satélites em 9 diferentes empreendimentos do tipo regional ou super regional, sendo que 689 responderam ao questionário. Os resultados indicaram que:

- os efeitos da distância do centro do *mall* no valor do aluguel por m² foi negativo e significante;
- os efeitos da distância do centro do *mall* em relação ao tamanho da loja foram positivos e significantes;
- as lojas de rede geralmente obtêm descontos no valor do aluguel, pagando menores valores;
- os contratos mais longos geralmente possuem maiores descontos no valor do aluguel;

- a proximidade de lojas similares não representa diferença significativa nos valores do aluguel;
- o fato de a loja trabalhar com artigos de compra comparada é positivo, mas não significante no valor do aluguel;
- o fato de a loja estar próxima da saída do mall é positivo, mas não significante na fixação do valor do aluguel.

Chun et alii, (1999, op.cit.) examinam a variação nos aluguéis por m² em comparação com a variação das vendas por m², partindo do princípio de que o aluguel fixo e percentual são funções das vendas. Eles estavam tentando explicar por que, entre 1968 e 1993, a venda por m² convertidos a dólares constantes decresceu entre 20 e 40%, enquanto os aluguéis por m² quase dobraram.

Através de uma análise "cross section", Chun et alii procuraram explicar porque:

- não existe uma relação direta entre as mudanças nas vendas e os aluguéis, na maioria dos casos e especialmente no curto prazo;
- aos aumentos de vendas por m² sempre correspondem aumentos de aluguéis,
 principalmente em *shopping centers* em crescimento, ao contrário do que ocorre em empreendimentos em declínio;
- no longo prazo, o valor do aluguel por m², geralmente reage mais agressivamente, aos aumentos das vendas por m² do que aos decréscimos de vendas ao longo do tempo.

Eles ponderam, entretanto, que suas conclusões estão sujeitas a severas limitações, por conta dos dados individuais aplicados e termos agregados, por conta da utilização de *cross section* para avaliar variação de dados entre dois intervalos de tempo e ainda o fato de que as mudanças nas variáveis em análises dessa natureza podem apresentar mudanças grandes no curto prazo, o que poderia fazer desse um modelo não muito adequado para análise.

O estudo em questão se baseia no modelo de *shopping* regional proposto por Brueckner (1993, op.cit), em que se assume que os proprietários de *Shoppings Center* se comportam como monopolistas na fixação dos aluguéis, porém enfrentam uma demanda negativamente inclinada, ligada à disponibilidade de espaço locável.

Para maximizar seu retorno, onde sua condição de equilíbrio é definida pela seguinte função:

$$D_{j}(Q) = \partial S_{j} / \partial Q_{j} = \theta - \sum_{i \neq j} \partial S_{i} / \partial Q_{j}$$

em que:

Dj(Q) é a curva de demanda inversa da loja "j" por espaço;

Sj = Sj (Q1, Q2... Qn) é o volume de vendas da loja "j";

Q é o vetor (Q1, Q2, ...,Qn) do espaço locável e

 θ = custo operacional total por m².

Com esse modelo, os autores desenvolveram diversas simulações para *shopping centers* regionais em 1955, tendo como variáveis a receita total de locação (p), o valor do aluguel (r) e as vendas (s), incluindo o tamanho médio das lojas, diferenciando-as por atividade no *mix*. As lojas foram divididas em lojas de departamento, roupas e acessórios, sapatos, artigos domésticos, som, material para construção e equipamentos, hobbies, presentes, joalherias, farmácias, serviços (pet shop, óticas, floriculturas etc.), alimentos e restaurantes.

Os totais de locadores pesquisados foram 178 lojas de departamento e 8.538 lojas de especialidade, sendo que as lojas de departamento possuíam os menores valores de m² de locação, com diferenças de até 80%, justificadas pelas externalidades que uma loja de departamento pode oferecer ao empreendimento (BRUECKNER, op.cit, p. 15).

Com base nos dados coletados, os autores procederam a algumas simulações para 3 diferentes cenários (aumento das vendas – 10%, redução nas vendas – 10% e a variação real com base nos dados de 1963 a 1995 – ULI³⁷).

As conclusões a que os autores chegaram mostram que as repostas do aumento ou redução dos aluguéis não são imediatas em relação à variação nas vendas. Isso sugere que, de fato, as bases de locação de espaços nos empreendimentos estudados estão mais baseadas na parcela fixa do aluguel e que, com o tempo, os ajustes contratuais vão incorporando valores variáveis à medida que o empreendimento se torna mais "maduro" ou consolidado.

³⁷ ULI, Urban Land Institute

Carter et alii. (2002) fizeram uma revisão do modelo de regressão hedônica utilizada por eles mesmos em 2000, com ênfase nos estudos posteriores que discutiam a internalização das externalidades (PASHIGAN e GOULD, 1998, in CARTER et all., op.cit). Os autores analisam os modelos de oferta de locação (*bid rent model*), bem como os modelos de externalidades de Hotelling (1929) e comentam as variáveis de seus modelos de 2000 e 2001. Comentam os trabalhos de Eplli e Shilling (1993, 1995) e os efeitos de aglomeração e atração que os autores apresentam em seus modelos.

Após essa revisão dos modelos e trabalhos que se basearam neles, os autores destacam algumas conclusões (op.cit, p. 15):

- Todas as lojas localizadas em *shopping center*s regionais ou super-regionais seguem o padrão do modelo de oferta de locação (*bid rent model*).
- As lojas de compra comparada (moda masculina e feminina, calçados etc.), geralmente,
 se dispersam no *mall* ao invés de se localizarem em *cluster*.
- Que os empreendedores levam em conta a internalização das enxternalidades na definição dos valores de locação.

Em outro importante trabalho anterior ao mencionado, Chun et alii (1998) tentam explicar a queda de vendas por m² em *Shoppings Center*, entre 1968 e 1993, ao mesmo tempo em que o valor de m² de locação aumentou para os lojistas, conforme estudos apresentados por Wheaton e Torto (1995, in CHUN et alii.). Nesse trabalho, os autores concluem que a queda no valor das mercadorias explicaria a queda de faturamento e que os lojistas apenas poderiam suportar maiores valores de locação se as mercadorias tivessem tido, concomitantemente, reduções de custos (CHUN et alii., op.cit, p 2).

Chun et alii contestam a forma de coleta e análise de dados utilizada, considerando a forma de coleta dos dados muito agregada para as conclusões obtidas e a análise dos dados muito superficial, desconsiderando importantes diferenças entre empreendimentos, entre tipo de lojas, entre localização interna, economias de aglomeração, o que tornaria os dados em séries de tempo pouco conclusivos.

Os autores mencionam que, atualmente, nos Estados Unidos, as lojas de departamento tendem a ser proprietárias de seus espaços e não mais locadoras, o que gera uma relação diferente dessas lojas com o *Shoppings Center* (CHUN et alii., op.cit, p. 2).

Esses fatores levaram os autores a concluir que não haveria evidência para as conclusões de Wheaton e Torto de que as vendas por m² e a locação por m² seriam inversamente proporcionais, mas que ao contrário esta relação seria positiva. Chun et alii não deixam de considerar, também, as limitações de seus estudos para as conclusões opostas, tais como os problemas dos dados em cross section para conclusões válidas para explicar uma tendência (p. 4).

Nesse trabalho, os autores pesquisaram 350 lojas de departamento e 6.000 lojas satélites para as atividades tradicionais, seguindo a classificação da ULI, Urban Land Institute.

Os autores mencionam que uma das razões pelas quais as âncoras estariam adquirindo suas próprias lojas estaria no fato de que essas lojas não são interessantes para o empreendedor, uma vez que ocupam grandes espaços, pagam muito menor valor de locação e têm maior poder de negociação, dada sua condição de geradora de externalidades (atração de tráfego).

Os autores verificaram que os aumentos de aluguel tendem a reagir mais rapidamente diante do aumento de vendas, sendo que esse efeito é mais marcante quando o empreendimento está em fase de crescimento (10% nas vendas correspondendo a um acréscimo de 8% no aluguel). Por outro lado, decréscimo nas vendas tende a não apresentar uma correspondência na redução do aluguel (10% em redução de vendas para 1,5% em redução no valor do aluguel). Chun et alii. concluem que, de uma forma geral, os aluguéis tendem a acompanhar o movimento das vendas, levando-se em conta a parte fixa dos contratos de locação e o prazo de locação para negociação de valores, mas são mais receptivos a aumentos do que a quedas de vendas (WHEATON e TORTO, op.cit., p. 23).

5.4 Modelo de Tomada de Decisão Sob Risco e Incerteza

Douglas (op.cit, p. 33) propõe um modelo de tomada de decisão sob ambiente de risco e incerteza, levando-se em conta o EPV, Valor Presente Esperado.

O modelo se desenvolve seguindo a lógica da árvore de decisão, em que serão confrontados as receitas esperadas, os custos associados e o risco do tempo. Cada posição na árvore de decisão³⁸ corresponde às alternativas e aos retornos esperados em função dos cenários projetados, levando-se em conta os riscos associados a cada cenário.

O risco associado a cada cenário corresponde à dispersão entre os possíveis resultados esperados (DOUGLAS, op.cit., p. 35). Quanto maiores as possibilidades de resultados, maiores os riscos associados. Esse risco pode ser medido através do desvio padrão da distribuição de probabilidade dos eventos associados aos resultados esperados:

$$\partial = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} (x_i - EPV)^2 P_i}$$

em que:

Xi representa a iésima possibilidade de resultado;

Pi representa a probabilidade de determinado evento;

EPV é o valor presente esperado da distribuição de probabilidade.

A aversão a risco é definida como a insatisfação psíquica causada pela incerteza (DOUGLAS, op.cit, p. 40). Em geral, a aversão a risco está associada à maior perspectiva de grandes ganhos, ou seja, corre-se mais risco se a perspectiva de ganho for maior ou se o ganho em si corresponder ao risco assumido (*trade off* entre risco e retorno). Diferentes pessoas possuem diferentes graus de aversão a risco porque elas possuem diferentes taxas marginais de substituição entre risco e retorno.

O coeficiente de variação (σ/EPV) é definido como a razão entre o desvio padrão e o valor presente esperado. Ele indica o montante de risco por valor de investimento de um retorno esperado. Uma pessoa com aversão a risco deve escolher a alternativa com o menor (porém positivo) coeficiente de variação.

³⁸ Árvore de decisão: as decisões e seus resultados são colocados na forma de uma árvore, onde os "galhos" representam as possibilidades esperadas em termos de resultados após a decisão de investimento. A árvore de subdivide nas possibilidades ou alternativas e cada alternativa se subdivide em resultados associados às expectativas de retorno dos possíveis investimentos. (Douglas, 1992, p. 35).

Existem alguns critérios para se ajustar o EPV ao risco. Pode-se, por exemplo, utilizar diferentes taxas de desconto para a atualização do EPV, a quantificação dos valores para a identificação do ponto de indiferença e o método de se cambiar valores de investimento com o retorno para se identificar o ponto de indiferença (DOUGLAS, op.cit., p. 50).

O critério ideal a ser utilizado depende de três fatores: a frequência com a qual o indivíduo é confrontado com decisões desse tipo; a magnitude dos valores envolvidos e a atitude do tomador de decisão ante risco ou incerteza.

Uma forma de atenuar os riscos da tomada de decisão é a busca de informações. Em geral, as informações estão associadas a um custo de obtenção. Esse custo de obtenção das informações é confrontado com o valor da informação obtida e pode ser conseguida de várias formas, dependendo da situação m questão. Pesquisas, modelos de previsão e simulações são os mais comuns.

O valor da informação é definido como sendo a diferença entre o que o indivíduo pode ganhar, uma vez na posse dela, na tomada de decisão, de modo a reduzir a incerteza (DOUGLAS, op.cit., p. 54). Esse valor será confrontado com os custos associados à obtenção das informações. Se o valor for maior que os custos de obtenção, o decisor busca as informações e reduz seu risco (relação custo-benefício).

Uma aplicação do processo de tomada de decisão para os empreendedores de *Shoppings Center* está na perspectiva de ganhos a serem auferidos com a locação de seu espaço para os locadores varejistas. Isso pode ocorrer de várias formas: na definição do tamanho adequado do espaço, na adequação da atividade com a posição do ponto, na distribuição do espaço em função do mix desejado e do potencial de ganhos associados à *performance* do locatário.

5.5 Pesquisa empírica das formas de definição do valor de locação pelos empreendedores brasileiros

Através de um levantamento não probabilístico junto aos maiores empreendedores de *Shoppings Center* brasileiros, mencionado no item "f" do capítulo 4 do presente trabalho,

procurou-se identificar de que forma se determinam os valores a serem cobrados dos lojistas, bem como quais são as variáveis ou atributos importantes na definição desses valores. O questionário aplicado encontra-se no anexo (x).

O questionário foi respondido pelas seguintes empresas:

- Panamby Administração e Participações Ltda
 - Capital Social R\$14.527.521,00
 - Centro Empresarial de São Paulo 11.500 m² de ABL
- World Trade Center de São Paulo
 - − Capital Social − n/d.
 - D&D Decoração e Design Center 17.007,32 m² de ABL
- Carrefour Administração de Galerias Ltda
 - Carrefour Praia
 - Shopping Butantã ambos com 17.866 m² de ABL
- EGEC Empresa Gerenciadora de Empreendimentos Comerciais S.A.
 - Capital Social R\$ 150.000,00
 - Norte Shopping RJ
 - Del Rey MG
 - Campo Grande MS
 - West Shopping RJ
 - Center Shopping RJ
 - Shopping Light SP
 - Città Mall RJ
 - Itaipu Multicenter RJ
 - São Gonçalo RJ
 - Shopping Goiânia GO
 - Liberty Mall DF
 - Shopping Vitória ES totalizando 398.096,24 m² de ABL

- Brascan Imobiliária Shoppings Center S.A.
 - − Capital Social − n/d.
 - Shopping Rio Sul RJ
 - Madureira Shopping RJ
 - Bay Market RJ
 - Paço do Ouvidor RJ
 - Brascan Century RJ
 - Open Mall DF totalizando 95.000,00 m² de ABL
- ECISA Engenharia Comércio e Indústria S/A
 - − Capital Social − n/d.
 - Shopping Villa Lobos SP totalizando 26.000 m² de ABL

Vale observar que as empresas entrevistadas solicitaram sigilo com relação a certas informações, bem como na identificação dos entrevistados. Pretende-se, aqui, apresentar os resultados obtidos com esse levantamento:

Tabela 9 - Atributos identificados na pesquisa de campo realizada pelo autor

COMO DEFINEM VALOR DO M ²	ATRUBUTOS RELEVANTES	VARIÁVEIS IMPORTANTES NA
DE LOCAÇÃO		DEFINIÇÃO DO VALOR
ROI, retorno sobre o investimento	Média dos aluguéis	Vendas do shopping
Valor de mercado	Mix de lojas	Atratividade
Localização do mall	Área da loja	Nível de vacância
Classe social da região primária e	Localização no mall	Maturação do empreendimento
secundária		
Vias de acesso	Ramo de atividade	Estacionamento coberto
Proximidade dos concorrentes	Potencial do empreendimento	Lojas de Grife
Lojas âncoras	Perfil socioeconômico da região	Lojas de serviços complementares
Pesquisa de mercado	Metragem da loja	Calendário promocional
Valor dos concorrentes do interior	Vocação do empreendimento	Ramo de atividade
de São Paulo		
Valor dos concorrentes de vias	Risco do negócio	Testada da loja
comerciais		
Potencial de vendas do ponto		Data de início da locação
Localização da loja no mall		
Metragem da loja		
Profundidade da loja		
Pé direito (jirau)		
Ramo de atividade		

Pode-se considerar que de um modo geral, os atributos não se diferenciam daqueles identificados e desenvolvidos por Vandell e Carter (op.cit.). Os autores centraram seu modelo nas seguintes variáveis:

- se a loja pertence a uma rede *dummy*;
- o tamanho da loja;
- o tempo de duração do contrato de locação;
- se a loja é de artigos de compra comparada *dummy*;
- distância da loja concorrente;
- distância do centro do mall;
- distância da loja vaga mais próxima;
- distância da saída mais próxima e
- características específicas do empreendimento *dummy*.

Ao se observarem as características e os atributos mencionados pelos entrevistados, pode-se identificar, empiricamente algumas destas características modeladas por Vandell e Carter. Nota-se que, direta ou indiretamente, essas variáveis foram mencionadas pelos entrevistados. Alguns outros foram mencionados com outras palavras:

- localização no mall;
- proximidade dos concorrentes;
- tamanho da loja;
- ramo de atividade;
- vacância das lojas;
- tempo de locação
- profundidade da loja
- altura do pé direito;
- risco do negócio e
- classe social da área de influência primária e secundária.

Pelas semelhanças encontradas com o modelo de Vandell e Carter em comparação com os demais modelos mencionados, o autor seguiu esta linha de pesquisa com a aplicação de modelo similar para a realidade brasileira de *shopping centers*, com as adaptações e ajustes

necessários para a compatibilização do modelo bid rent com o mercado brasileiro de *shopping center*s e as possibilidades de disponibilização dos dados por parte dos empreendedores.

5.6 Proposta da pesquisa e definição das variáveis do modelo a ser desenvolvido

O levantamento empírico do trabalho partiu do detalhamento do modelo desenvolvido por Vandell e Carter (op.cit.) apresentado anteriormente, de modo a se identificarem as variáveis independentes pertinentes e sua adaptação para o mercado brasileiro de *shopping centers*.

A melhor definição do número de empreendimentos e o número de lojas a serem incluídas na pesquisa dependem, prioritariamente ,da precisa definição dessas variáveis.

Nos modelos preliminares, far-se-á a seleção daqueles que melhor se adequarem ao objeto do estudo, de modo a se obter algumas respostas a respeito da definição do valor do m² de locação em *shopping centers*, tendo como pano de fundo o trabalho desenvolvido por Vandell & Carter.

Não é objetivo deste trabalho a correlação entre a variável valor de locação e venda da loja por m², o que poderá ser desenvolvido em etapas posteriores ou mesmo como fonte de informações para futuras extensões do presente estudo.

6 A DEFINIÇÃO DO MODELO DE PRECIFICAÇÃO DO VALOR DO M² DE LOJAS EM SHOPPING CENTERS

6.1 Análise dos modelos existentes

As pesquisas existentes sobre as características econômicas de um *shopping Center*, sem a intenção de esgotar o assunto, mas procurando a abrangência pertinente, em geral são focadas: na natureza das estruturas de locação (CHUN, op.cit., 1996, 1998); no *mix* de lojas (ANIKEEF, op.cit., 1996 e YUO et. op.cit., 2003); *performance* do investimento (PAGLAIRI e WEBB, op.cit., 1996); externalidades inter-lojas, na internalização das externalidades (PASHIGAN e GOULD, op.cit., 1998 e SMITH e HAY, op.cit., 2005); comportamento da demanda (Brueckner, op. cit, 1993); discriminação de preços nas locações em *shopping centers* (Benjamin et.alii, op.cit., 1990 e 1992) e nas decisões de locação e tamanho de loja (VANDELL e CARTER, op. cit., 2000).

6.1.1 Substituição do tipo de varejo com base em internalização de externalidades comparadas

Um recente trabalho, desenvolvido por Smith, H. e Ray, D. (op.cit., 2005), apresenta um modelo de competição entre diferentes tipos de centros de compras, onde foram feitas comparações entre lojas de rua, hipermercados e *shopping centers*, com base nas economias de aglomeração. Os autores estabelecem alguns princípios nos quais se baseiam para o desenvolvimento do estudo: os consumidores preferem um local tipo *one stop shopping*³⁹, onde se introduzem efeitos de aglomeração entre produtos em um *shopping Center*; e os varejistas obtêm margens positivas pela diferenciação espacial entre as diferentes possibilidades de escolha de ponto (SMITH, H. e RAY, D, op.cit., p. 3).

Para os autores, não existe internalização de externalidades nas ruas, mas o fenômeno ocorre em supermercados e *shopping centers*. Assim sendo, nas ruas, nem o proprietário do imóvel e

³⁹ One Stop Shopping: Oportunidade que alguns varejistas oferecem aos consumidores de adquirir diversos itens em um mesmo local. Isso pode se dar através de parcerias no desenvolvimento de *clusters* ou de amplitude de linha de produto (hipermercados e *shopping* centers). Levy e Weitz, op.cit, p. 113.

101

nem o varejista internalizam efeitos de aglomeração entre produtos. Num mall, os

empreendedores internalizam essas economias, mas não os varejistas e num supermercado,

tanto empreendedor como varejistas internalizam externalidades.

Através de um modelo de três estágios, os autores desenvolvem um método analítico que

define num estágio se o empreendedor deve ou não aumentar a oferta de espaço para locação

(K). No estágio seguinte, eles definem a amplitude da linha de produtos (I).

Esta decisão cabe aos empreendedores, pois são eles que farão os investimentos em infra-

estrutura e definirão o porte do empreendimento. E por fim, os varejistas escolhem um grau

de utilidade (u) para oferecer em cada linha de produto (composto preço e qualidade).

Nesse modelo, os empreendedores taxam os varejistas com um aluguel fixo, que extrai todo o

lucro do varejista, de modo a não existir externalidades entre empreendedores e varejistas. O

modelo procura analisar em que situação os empreendedores constituem novos

empreendimentos (e de que tipo), e em que momento o varejista decide se transferir de uma

loja de rua para um *mall* ou para um hipermercado.

Para os autores, a transferência de um varejista para um mall introduz ao empreendedor a

internalização da externalidade, mas não para o varejista. Isto apenas ocorreria se a

transferência fosse para um hipermercado.

O modelo parte da avaliação do ponto de venda por parte do consumidor numa lógica de

maximização de expectativas (derivadas parciais e equilíbrio de Nash):

$$w_k = q_0 + v_k - \varepsilon_k$$

em que:

wk= valor do ponto para o cliente;

q0= quantidade de bens oferecidos;

vk= utilidade do ponto k para o cliente e

Ek= custo de transporte.

Para maximizar wk, o cliente deve dispor de uma cesta de bens cuja utilidade supere os custos de transporte. Para cada v (v1,....vk) de utilidade existe um único vetor de market share "s", em que s=(s1,.....sk).

Assim:

$$\frac{\partial s_k}{\partial v_l}$$

>0 para k=1 ≤ 0 para k $\ne 1$

Os empreendedores decidem se abrem um novo ponto "k" e quantas linhas de produtos Ik eles possuirão, a um custo fixo f (Ik). O varejista determina seu preço em $\,^p{}_{ik}\,$ e qualidade $\,^n{}_{ik}\,$ a fim de obter lucro $\,^{\pi}_{ik}\,$ em cada produto.

A partir desse ponto, Smith e Hay (op.cit.) desenvolvem três modelos organizacionais: um para lojas de rua (onde não ocorrem internalidades), um para supermercados (onde ocorrem internalidades para o varejista e para o empreendedor) e para *shopping centers* (onde as internalidades existem apenas para o empreendedor).

O modelo se desenvolve em três estágios. Primeiro, os empreendedores decidem onde construir o centro comercial e se a decisão for lojas de rua, não haverá nenhum problema de coordenação entre as partes. Em seguida os empreendedores selecionam o número de linhas a disponibilizar (Ik). E em terceiro, os varejistas determinam o preço "pik" e a qualidade "nik" para cada produto.

A maximização do lucro do varejista será:

$$\pi_{ik} = \pi(u_{ik}, s_k(V)) \equiv \max_{p_{ik}, n_{ik}} \{ s_k q_{ik} (p_{ik} - c_{ik}) - g_{ik} Iu_{ik} = u(p_{ik}, n_{ik}) \}$$

e maximizará π em um mall ou na rua (uma vez que em ambos os casos, ele não possui internalidade), em:

$$\max_{u_{ik}} \pi (u_{ik}, s_k(v))$$

e num supermercado, esta maximização será:

$$\max_{u_k} \sum_{i=1}^{I_k} \pi(u_{ik}, s_k(v))$$

O modelo parte de alguns pressupostos, como, por exemplo, os efeitos das economias de aglomeração, que resultaria em *mark-ups* negativos para algumas linhas de produtos. Entretanto, como os produtos são simétricos e independentes do ponto de vista da demanda, os *mark-ups* são considerados idênticos e positivos.

Com base nesses pressupostos, Smith e Hay (op.cit.) apresentam oito diferentes proposições para o equilíbrio entre a decisão de ampliar a oferta de espaço (entre supermercados e *shopping malls*), permeada pela decisão do varejista em maximizar seu lucro via variedade e utilidade, sendo que duas se relacionam com a escolha do modelo de negócio (rua, *mall* ou supermercado, o que seria uma decisão do empreendedor), duas se relacionam com utilidade, preço e qualidade (decisão do varejista), uma relacionada com a amplitude de linha de produtos (afetando as decisões tanto do varejista como do empreendedor)⁴⁰. São consideradas as possibilidades de que sejam feitas migrações de um modelo para outro por parte dos varejistas, uma vez que eles atuam no sentido de maximizar seus lucros (da rua para o supermercado ou da rua para o *mall*).

As demais proposições se relacionam com o número de centros de compras (uma proposição), a escolha do modelo por parte do empreendedor e a eficiência social (medida pela utilidade vis-à-vis os custos de transporte. Nesse particular, em uma migração existe a ocorrência de internalização por parte do varejista (da rua para o supermercado), por conta inclusive do *one stop shopping* (vide nota página...). Isso foi objeto de mais uma proposição: a internalização

-

⁴⁰ Do ponto de vista dos empreendedores, o incentivo à ampliação da linha para aumentar a oferta é contrário ao interesse do varejista, que prefere manter a linha reduzida (dificuldades à entrada), pois isso reduziria seu lucro (SMITH e HAY, op.cit).

do empreendedor (que ocorre em ambas as migrações – do varejista para o *mall* ou para o supermercado). O modelo foi flexibilizado pela não existência de barreiras de entrada⁴¹.

Os autores concluem que, permitindo que empreendedores escolhessem o número de pontos de venda e que os varejistas escolhessem preço e qualidade dos serviços, a internalização, no nível do varejo resulta em novos preços e níveis de qualidade que melhoram a oferta para o consumidor e a eficiência social (relacionado com o grau e velocidade da internalização).

Na internalização, ocorrendo apenas por parte do empreendedor (das ruas para o *mall*), ocorre, simultaneamente, um efeito positivo no bem-estar (via aumento do número de linhas de produtos disponíveis), mas apresenta um efeito ambíguo no bem-estar (via aumento de custos e de preços). Quando a internalização ocorre tanto para varejistas e empreendedores (das ruas para supermercados), o estudo mostra que há um efeito positivo no bem-estar e um efeito ambíguo no número de linhas. Por fim, a mudança das ruas para supermercados é favorável para o consumidor do ponto de vista social e ambíguo do ponto de vista do empreendedor.

O preço do espaço em *malls*, também, foi estudado por Pashigan e Gould (op.cit, 1998): eles procuraram detalhar a análise da influência das âncoras, que teriam o papel de gerar tráfego para as lojas satélites, e por essa razão teriam um custo de locação inferior aos pagos pelas lojas menores, pois incrementaria suas vendas de forma indireta. Estas externalidades são internalizadas pelos empreendedores e parte delas são repassadas às lojas âncora através de valores reduzidos de locação.

Para tanto, desenvolveram um modelo baseado em valores de locação de lojas satélite e âncoras em diferentes tipos de *shopping centers*, de modo a verificar empiricamente, se essa diferença se justificava e se poderia ser explicada pela internalização de externalidades e não apenas por economias de aglomeração (decorrente do grande número e grande variedade de lojas dentro de um "mall")⁴². Eles assinalam que as âncoras criam economias externas indiretamente, aumentando as vendas e/ou reduzindo as verbas promocionais e outros custos

⁴¹ Barreiras estruturais de entrada: podem ser estáticas (ou exógenas) – qualquer fator que impeça a livre mobilidade de uma indústria no longo prazo e que por conseqüência, torne possível a existência de lucros suprarnormais àqueles que já se encontram atuando no segmento (KUPFER, D., e HASENCLEVER, L., (organizadores), Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2002, p..112.

⁴² Os autores assinalam que além da aglomeração, entraria em cena a própria competição interna entre as lojas, agindo em sentido contrário (op.cit., p..116).

de um conjunto de pequenas lojas. E quanto maior for o shoppng (regional ou super-regional), maior será o prêmio (redução no valor do aluguel), pelas economias externas geradas.

A literatura pertinente a essa questão vinha, até então, sendo focada na comparação entre ter a loja num *mall versus* a loja de rua. Ou alternativamente na maximização da utilização do espaço locável pelo empreendedor (Brueckner, op.cit, 1993). Esse trabalho, segundo Pashigan et. alii., preocupou-se mais com as possibilidades de maximização, em que o incremento marginal de espaço deveria ser compensado pelo custo marginal do espaço, sem contudo deixar de mencionar que a loja que gerasse a maior externalidade (medida pela elasticidade de demanda de cada uma das lojas), pagaria menor aluguel.

O modelo de Chun et.alii parte da premissa central que a dimensão das externalidades pode ser estimada através da comparação dos alugueis pagos pelas âncoras, comparados com aqueles pagos pelas lojas satélite.

Os resultados indicaram que as âncoras possuem um aluguel por m² até 72% menor que as lojas satélites (às vezes com similar volume de vendas). Os experimentos empíricos sugeriram aos autores que os empreendedores oferecem altos descontos para as âncoras, pois elas geram tráfego e isso incrementa as vendas das demais lojas, que por sua vez, eleva a renda dos alugueis dos empreendedores⁴³.

Os autores, também, verificaram se existiam diferenças nas externalidades geradas em *shopping* regional em comparação com os super-regionais e verificaram que as âncoras pagavam alugueis por m² menores nos *shopping* super-regionais do que nos regionais e atribuíram isso ao maior grau de externalidade gerada em comparação com os regionais.

Na comparação entre volume de vendas e aluguel por m² discriminado por tipo de loja, os autores verificaram que os segmentos do *mix* de lojas que mais se beneficiam das externalidades são os que pagam maiores alugueis por m².

_

⁴³ Chun et. alii argumentam que a razão pela qual os empreendedores de edifícios comerciais não concedem os mesmos patamares de descontos se deve ao fato de que nesses empreendimentos, não existe uma geração de externalidades comparável à que ocorre em *malls*.

Além de verificarem que as pessoas possuem um *ticket* médio superior nas âncoras, no desenvolvimento de um novo *shopping*, os primeiros contratos são celebrados com as âncoras, em geral por períodos superiores a 25 anos.

Segundo Chun et.alii, esse procedimento confere duas vantagens ao empreendimento: reduz a taxa de juros dos financiamentos (provavelmente por conta da menor risco que a confiança depositada pela rede transmite) e permite que os demais alugueis sejam majorados nos contratos posteriores (talvez por conta de que o empreendedor já possa mencionar como benefício a existência da âncoras importantes). Mas não explicam *per si* as diferenças de valor de locação entre âncoras e satélites e nem tampouco porque essas diferenças são mais significativas em super-regionais do que nos regionais, conduzindo, portanto, à conclusão de que a explicação se deve à remuneração das externalidades por parte dos empreendedores.

Os autores procuraram mostrar através desse trabalho que existem externalidades entre as lojas e que elas são internalizadas pelos empreendedores através do valor da locação. E sugerem que talvez o abandono das regiões centrais nos Estados Unidos nos últimos anos pode ser explicado pela possibilidade de absorção destas economias que foi oferecida pelos empreendedores de *Shoppings Center* e não o foi pelos empreendedores dos distritos centrais americanos.

Essa é uma vertente em que é possível encontrar inúmeras possibilidades de trabalhos envolvendo a internalização de externalidades, com vistas à confirmação ou pelo menos a uma explicação alternativa e complementar para a evasão do comércio das regiões centrais das grandes cidades.

6.1.2 Análise das Estruturas de Locação

Os trabalhos de Chun et alii que serão analisados, possuem como característica central a comparação entre a *performance* das vendas e a *performance* da locação, tendo em vista que uma relação estreita entre essas duas estruturas presentes em um *Shoppings Center* prevalece na definição dos custos de um locatário de um *mall*.

A principal característica dos trabalhos de Chun et alii é o fato de tratar a locação (base e percentual) como endógena às vendas do varejo em *Shopping Center* .

Os fatos em que se basearam suas pesquisas foi a constatação de que entre 1968 e 1993 as vendas nos *shopping centers* regionais nos Estados Unidos caíram cerca de 40% e a locação praticamente dobrou de valor nesse período (CHUN et alii, p.1).

O levantamento e análise foram feitos, apenas, com base em dados *cross section*, e concluíram que: não existe relação no curto prazo entre o valor das vendas por m² e da locação por m² nos *shopping centers* pesquisados, podendo inclusive haver aumento de um e redução do outro e vice-versa. No longo prazo, os alugueis reagem mais rapidamente aos aumentos de vendas do que nas reduções.

O trabalho possui algumas ressalvas conceituais e limitações. Uma delas foi o tratamento dos dados em *cross section* ao invés de analisar uma série de tempo, com mais elementos de comparação intra-lojas e inter-lojas. As análises *cross section* representam um momento e não necessariamente uma situação de equilíbrio, o que poderia representar que a metodologia não tenha sido a mais adequada para as conclusões a que os autores chegaram.

O modelo empregado pelos autores segue o padrão já desenvolvido por Brueckner (1993), Benjamin et alii (1993) e pelos próprios autores (1996). A base de análise leva em conta que o empreendedor funciona como um monopolista que discrimina através dos preços de locação. O critério de fixação de preço por parte do empreendedor possui uma inclinação negativa em termos de demanda pois será uma relação entre a área a ser locada e as áreas já ocupadas pelos outros lojistas (externalidade inter-lojas). Isso quer dizer que quanto maior a ocupação, mais elevado será o valor da locação e, portanto, mais difícil será a sua concretização.

Para maximizar seu valor de locação, os empreendedores calculam um valor individual por m² e, em seguida, aloca as lojas em função desse valor e de sua necessidade de área demandada. Essa condição de equilíbrio será:

$$D_{j}(Q) = \frac{\partial S_{j}}{\partial Q_{j}} = \theta - \sum_{i \neq j} \frac{\partial S_{j}}{\partial Q_{j}} j = 1, 2...n$$

em que: Dj(Q) é a curva de demanda inversa pelo espaço;

Sj = Sj (Q1, Q2,....Qn) é o volume de venda da loja "j";

Q é o vetor de espaço alocado (Q1,Q2,...Qn) e

 θ é o custo operacional total por m².

Essa condição mostra que as lojas com maior externalidade pagam menores valores de m² de locação. Mas para que o modelo pudesse contemplar o esforço de venda de locatário, deve-se incluir a questão do aluguel proporcional:

$$r_j = p_j - \beta_j S_j / Q_j$$

em que: pj é o aluguel mínimo por m 2 e β_j é o aluguel percentual (ou proporcional). Para isso:

$$\beta_{j} = \delta_{j} / (1 - \delta_{j})$$

em que: δ_j representa o efeito do maior esforço de vendas da loja "j" do *mall*, garantindo os maiores descontos por conta das externalidades geradas.

Alguns problemas dessa abordagem devem ser mencionados: o aluguel proporcional passa a prevalecer apenas acima de um determinado nível de vendas⁴⁴.

Para solucionar isso, os autores definiram p(k,t) como sendo o aluguel mínimo no k-ésimo ano de contrato. Então o aluguel mínimo poderia ser, assim, definido:

$$p(k,t) = \beta S(t-k)$$

⁴⁴ Esse ponto, no Brasil, é chamado ponto de equilíbrio, que vem a ocorrer quando é indiferente ao locatário pagar o mínimo (ou fixo), ou percentual (variável). Por exemplo, se o aluguel fixo for R\$3.000,00 e o variável for 5%, o ponto de equilíbrio será R\$60.000,00/mês pois, nesse patamar, o valor seria o mesmo em ambos os

critérios.

em que: S(t-k) é a venda atual no período t-k. Isto significa que o valor do aluguel pode ser superior ao básico ou reduzir-se até a base em dado momento. Assim, a formulação básica seria:

$$p(t) = \beta[\alpha_0 S_t + \alpha_1 S(t-1) + \dots + \alpha_{n-1} S(t-n+1)]$$

... onde p(t) representa o aluguel total (que pode ou não ser o aluguel base) e α_i é a prestação que corresponde à i-ésima prestação de um contrato com "n" prestações.

O passo seguinte foi a transformação dessa função em uma equação de regressão entre as vendas e o período contratual e o problema a ser resolvido era a quantidade de dados necessário para que se pudessem visualizar os efeitos das diferenças entre vendas e locação. Chun et.alii. optaram por uma equação polinomial de segundo grau.

A definição do aluguel, levando-se em conta o mínimo (ou básico), seria:

$$r(k,t) = \left\{ \frac{p(k,t) + \beta(S(t) - S^*(k,t)) \ paraS(t) > S^*(k,t)}{ou \ p(k,t)} \right\}$$

em que: S*(k,t) é a venda de equilíbrio.

Como existe um laspo de tempo entre a realização das vendas e seu reflexo na locação, podese ter comportamento diferenciados de "r" em relação a "s".

Vale observar que quanto maior for o ponto de equilíbrio, mais gradualmente se fará a transição dos reflexos das vendas nos aluguéis e vice-versa.

Os dados utilizados por Chun et alii partiram dos valores médios de "p(t)", "r(t)" e "S(t)" e "S*(k,t)/S(t)" (o ponto de equilíbrio) para locatários de *shopping centers* americanos durante 1995, levando-se em conta o tamanho médio das lojas e a média de duração dos contratos. O *mix* foi definido e separado em lojas de departamento, roupas e acessórios, calçados, móveis, utilidades domésticas / som, material de construção / equipamentos, hobbies / interesses especiais, presentes / especialidades, joalheria, medicamentos, serviços pessoais, alimentos e praça de alimentação.

Os dados levantados totalizaram 178 lojas de departamento e 8.538 lojas de especialidades. Alguns cuidados foram tomados em relação à propriedade das lojas por parte de algumas âncoras, que distorcem os resultados por não pagarem aluguel.

Além das variações de vendas entre os componentes do mix e as diferenças entre os percentuais de locação, outras precauções foram tomadas, por conta de diferenças de períodos iniciais de contratos, denotando diferentes percentuais em diferentes momentos (contratos mais recentes com percentuais mais elevados).

O crescimento das vendas nunca superou o dos aluguéis percentualmente, mesmo nos casos em que prevaleceu o aluguel percentual (que em tese deveria acompanhar o crescimento / redução das vendas).

Um aspecto relevante observado pelos autores quanto ao valor do aluguel mínimo (além daqueles assinalados por Brueckner, 1993), é que os valores podem apresentar variações exógenas, tais como idade do empreendimento, taxas de (de)crescimento da população e/ou da renda da região.

Com base no modelo, várias simulações foram realizadas de modo a se verificarem os efeitos de aumento nas vendas, queda no valor do aluguel mínimo (ou fixo), *shopping* com crescimento nas vendas e *shopping* com vendas estagnadas.

Em geral, o que se observou foi que nos dois primeiros casos, o aluguel tendeu a acompanhar os efeitos das respectivas quedas. Nos dois seguintes, houve aumentos mais que proporcionais nos valores de locação, mas não imediatamente. Em média, após 3 anos de observado o aumento nas vendas.

Quando foi testada a redução das vendas, uma redução de 10% resultou após 3 anos em uma queda no valor da locação de 1% e menos de 3% após 5 anos. Isso indica uma assimetria tanto nas informações quanto nos efeitos dos fatos no interior do *mall*.

Este trabalho mostra a relevância do aluguel mínimo em relação às variações de vendas, uma vez que as evidências empíricas mostram que ele tende a retardar os efeitos da redução das vendas nos aluguéis (postergando os efeitos nos valores auferidos como locação e deixando-

os mais suscetíveis às variações inflacionárias). Por outro lado, o efeito das variações para cima, é muito mais rapidamente assimilado.

O segundo trabalho de Chun et.alii (1998) procura analisar as causas das variações opostas, procurando responder às constatações do porquê as vendas por m² estavam declinando e o aluguel por m² no agregado estaria aumentando, segundo o trabalho realizado por Wheaton e Torto (1995). Para uma queda de 20 a 40% nas vendas no período de 1968 a 1993, o aluguel, a valores constantes duplicou.

Wheaton e Torto (apud Chun et.all.) apontaram algumas causas para explicar o que para eles seria um paradoxo: por que as lojas estariam dispostas a pagar mais pelo espaço em *Shoppings Center* se estariam obtendo menores resultados?

Uma das principais conclusões a que chegaram esses autores seria a queda dos preços dos bens comercializados, com a consequente queda dos *mark-up*. Chun et alii apontam algumas imperfeições na coleta de dados de Wheaton e Torto analisando suas fontes de dados. E a principal fonte de dados dos autores foram os relatórios da ULI, *Urban Land Institute*, que, por sua vez, trabalha com dados agregados e que desconsideram alterações importantes ocorridas na estrutura dos *shopping centers* durante esse período.

Dentre as principais, os autores apontam as diferenças entre os tipos de lojas que são consideradas no levantamento dos dados⁴⁵, além do fato de que as grandes âncoras, em muitos casos passaram a serem proprietárias de seus respectivos pontos, aumentando o valor médio das locações das demais lojas.

Através de um estudo dos dados em séries de tempo e "cross section", os autores pretenderam mostrar que:

 O trabalho de Wheaton e Torto não apresenta evidência suficiente para se afirmar que exista uma relação inversa entre o valor da locação e o valor das vendas por m² em *shopping* centers.

⁴⁵ Chun et alii chamam atenção para a mudança de ênfase que se deu a partir dos anos 80 de lojas de variedade e supermercados, com maiores áreas de vendas e menores custos por m2 para as lojas de especialidade, em geral menores e com maior valor de m² de locação (op.cit., p. 2)

- A análise sugere que essa relação é positiva, com a ressalva de que de fato, em muitos casos, o que prevalece nas relações contratuais entre *shopping* e lojista é o aluguel fixo, que não é sensível às variações negativas das vendas.
- Assim, as variações positivas entre vendas e valor do aluguel são captadas quase que imediatamente, enquanto as quedas não o são da mesma forma.
- Mantidas as demais variáveis constantes, os alugueis reagem mais rapidamente ao aumento das vendas do que às reduções.

Em que pese algumas restrições à análise realizada (dados agregados das vendas das lojas, dados aceitos como média representativa em equilíbrio e análise estática de algo em constante modificação), os autores desenvolveram um modelo para realizar essas análises, baseando-se em modelos já analisados por Brueckner (1993), Benjamin et alii (1992), Miceli and Sirmans (1995) e pelos autores (1996), em cujas bases eles se apoiaram⁴⁶.

O que diferenciou esse trabalho do anterior foi o tamanho da amostra, agora composta por 350 lojas de departamento e 6000 lojas satélites ou de especialidade, incluindo todo o *mix* de lojas classificado pela ULI, *Urban Land Institute*. Da mesma forma que no trabalho anterior, foram testadas 4 hipóteses: aumento nas vendas em 10%; redução do ponto de equilíbrio; vendas do *shopping* em crescimento e vendas do *shopping* estagnadas.

Os resultados repetiram aqueles apresentados anteriormente, em que de um aumento nas vendas em 10% resultou em aumento da locação em 8% em um período de 6 anos. A redução do ponto de equilíbrio provocou um aumento imediato da locação na proporção da variação ocorrida no valor do equilíbrio, equivalente a β .

Os demais experimentos sugerem que, quando não ocorre o crescimento (vendas estagnadas), o impacto é de 8% para 10% de aumento no valor da locação. Mas quando o empreendimento apresenta boa taxa de crescimento, esse efeito chega a 18% no mesmo período, provavelmente por conta da internalização das externalidades.

Quando o cenário se alterou de um aumento de 10% nas vendas para uma redução dessa magnitude, a locação decresceu apenas 5,5% após 6 anos.

⁴⁶ Descrita anteriormente nesta seção.

Assim sendo, os autores contestam as conclusões do trabalho de Wheaton e Torto⁴⁷ mostrando que as evidências sugerem que a relação entre vendas e locação em *shopping centers* é positiva no tempo e que não está tão atrelada às variações de vendas como sugere a teoria.

Discriminação de preços de locação e diferenciação entre aluguel fixo e percentual

Benjamin et alii (op.cit.,1990) exploraram a característica diferencial existente nas locações de lojas em *shopping Center*, através do estudo da ocorrência de duas modalidades simultâneas de incidência: o aluguel fixo (*base rent*) e o aluguel percentual (*overage rent*). Nesse trabalho, os autores desenvolvem um modelo de fluxo de caixa e uma análise de regressão para mostrar que nos casos em que o aluguel fixo é mais elevado, o percentual é mais baixo mas é mais baixo quando o nível inicial de vendas é elevado.

Partindo do pressuposto de que o aluguel total é a soma do aluguel fixo mais o aluguel percentual e que esse incide, apenas, após as vendas ultrapassarem o ponto de equilíbrio, os autores procuraram estabelecer uma relação (*trade-off*) entre as duas modalidades de cobrança do encargo dos lojistas.

Benjamin et alii (op.cit., p. 303) afirmam que existem 3 razões para que coexistam o aluguel fixo e percentual:

- Os empreendedores, em geral, possuem uma maior diversificação financeira e geográfica que os locatários, o que lhes permite transferir parte do risco na escolha dos locatários, além de se adequar melhor ao fluxo de caixa do varejista, à medida que determina maior desembolso quando as vendas são maiores e menores na situação inversa.
- Se existe o aluguel percentual, as rendas do empreendedor crescem com o aumento das vendas, o que o incentiva a estimular o aumento do tráfego e otimizar o mix de lojas.
- É uma forma de hedge⁴⁸ contra a inflação, uma vez que aumentará as receitas de locação
 quando os preços (e as despesas operacionais) sofrerem reajustes inflacionários.

⁴⁷ Wheaton, W.C., e Torto, R.G., RETAIL SALES AND RETAIL REAL ESTATE, Real Estate Finance, 12, 1995, 12-31.

⁴⁸ Hedge: É uma transação que limita o risco associado às flutuações de mercado para um particular tipo de investimento (in MCGUIGAM et alii, op.cit., p. 60, trad. do autor).

O modelo pode ser, assim, definido:

$$L = \sum_{t=1}^{n} \frac{R(1 + ESCL)^{t}}{(1+r)^{t}} + \sum_{t=1}^{n} \frac{\alpha D_{t} S_{t} - S^{*}}{(1+r)^{t}}$$

em que: L = total do aluguel a ser pago;

R = aluguel fixo no início do contrato;

ESCL = percentual de reajuste anual

r = taxa de juros nominal anual;

 α = percentual de aluguel;

St = nível esperado de vendas no ano "t";

 S^* = aluguel de equilíbrio, onde L fixo é igual ao L total;

n = tempo de duração do contrato e

Dt = assume valor 1 se St > S^* e 0 se ocorrer o contrário.

Algumas observações são pertinentes. O empreendedor aceita um menor aluguel mínimo se existir uma cláusula de reajuste (ESCL)^{49.} Existe um *trade-off* entre aluguel mínimo e aluguel percentual. Em geral, os contratos possuem uma cláusula de rescisão ou cancelamento do contrato por ineficiência do locatário ou por não atingir determinada meta⁵⁰, o que reduz o valor fixo inicial. Os valores inferiores a título de aluguel fixo por parte de âncoras e lojas de rede nacional se devem ao fato de atraírem movimento e possuírem vendas estáveis, ao contrário das lojas satélites (BENJAMIN, op.cit, p. 305).

Com base nesse modelo, Benjamin et alii levantaram dados de 103 contratos celebrados a partir de Janeiro de 1995 em um empreendedor em diferentes empreendimentos. Vale observar que apenas 5% dos contratos investigados possuíam cláusula de cancelamento,

⁴⁹ Os contratos de locação de lojas em *shopping centers*, no Brasil, em geral são contemplados com cláusulas de reajuste anual com base no IGPM – DI, o que por si só representa um ônus ao locatário por conta de variações que não refletem necessariamente, seu crescimento em vendas

que não refletem necessariamente, seu crescimento em vendas.

No Brasil, em função do *pacta sunt servanda*, ou seja, o pactuado deve ser cumprido, as cláusulas do contrato deveriam ser cumpridas à risca. Adicionalmente, o Art. 54 da Lei 8245/91 (Lei do Inquilinato) prevê que as condições contratuais são livremente estabelecidas. Mas o Poder Judiciário pode mitigar a disposição das partes se perceber que há um abuso de direito, ofensa à lei, à ordem pública e aos bons costumes, além de cumprir sua função social. Caberá, portanto, ao empreendedor demonstrar ao Poder Judiciário de forma clara, razoável, lógica e consistente da premente necessidade desta estipulação e que não houve abuso de direito ou de fato por parte do empreendedor (in KARPAT, op.cit., 1999, p. 117-124).

enquanto 50% possuíam cláusula de correção (ESCL) para redes e 17% para os independentes (satélites).

Na análise da simulação houve uma imediata relação entre a magnitude do aluguel fixo com o montante inicial de vendas previsto. Onde esse montante era maior, menor o valor base do aluguel (pois implicariam em maiores aluguéis percentuais em valor).

Na análise de regressão, todas as variáveis foram alteradas, de modo a se verificarem os efeitos em cada valor de aluguel (na forma linear e semilog, testando o melhor R2).

Os resultados foram os esperados:

- Aluguel fixo é significativo e positivamente correlacionado com o volume inicial de vendas e negativamente correlacionado com o aluguel percentual.
- As taxas de juros, o tempo de contrato e o fato da loja ser de a rede nacional são negativos e significantes.
- Redes nacionais pagam, significativamente, menores aluguéis do que lojas independentes.

As conclusões desse trabalho indicam que quando se aumenta o percentual de aluguel, o aluguel fixo cai significativamente. Aumentos no valor inicial das vendas aumenta o valor do aluguel fixo.

Os mesmos autores, em 1992, desenvolveram um estudo sobre discriminação de preços em locações em *shopping centers* (BENJAMIN et.alii., op.cit.,1992). A idéia básica é a de que os empreendedores utilizam critérios discricionários para a definição do valor do aluguel, nos moldes da proposição de Philips (modelo de discriminação de preços, apud BENJAMIN et alii, p. 300), tal como o risco do negócio e a capacidade de geração de tráfego.

Isso se aplica nos casos dos *shopping center*s não apenas nas características de diferenciação dos produtos comercializados, mas também pela heterogeneidade dos locatários varejistas, de modo a explicar as diferenças encontradas nos valores de locação nos empreendimentos. As premissas indicam que esse impacto se daria no valor total do aluguel, implicando a

observância das características relacionais existentes entre aluguel fixo e aluguel percentual já demonstrados em trabalho anterior.

Embora os serviços oferecidos em cada *Shoppings Center* sejam similares a todos os locatários, diferentes valores compõem a remuneração do varejista nestes empreendimentos. Assim, os autores partiram da hipótese de que os empreendedores usam duas características dos lojistas para definir o valor do aluguel: a probabilidade de inadimplência (*default*) ou uma percebida habilidade em gerar tráfego.

Assim, o aluguel é mais elevado na possibilidade de inadimplência e a geração de tráfego (externalidade positiva), é compensada por redução no valor de locação⁵¹. Um lojista satélite qualquer poderá afetar, negativamente, a venda das lojas concorrentes ou com *mix* semelhante, e com isso a renda do empreendedor.

O modelo para demonstrar essas hipóteses será apresentado a seguir e parte de um empreendimento já existente, no qual existem "n" locais destinados à locação. Existem, também, o substrato {1,....m}, composto por potenciais locatários e o substrato {m+1,.....n}, composto por lojistas já estabelecidos.

O empreendedor se depara com a decisão de definir qual a área total a ser locada a fim de maximizar seu lucro (quantidade ótima de locatários). A receita potencial de cada novo locatário "m" pode ser descrita através de uma função "Si", assim definida:

$$S_{i}(Q_{i},\theta_{i})$$

em que Si = volume de vendas;

Qi = número de unidades locadas do empreendimento;

 θ_i = variável aleatória que pode assumir dois valores:

 θ_i^+ onde o novo locatário pagará "bi.Qi" de aluguel ("bi" é o aluguel por unidade de espaço do novo locatário)

ou

⁵¹ Se a loja "x" possui altas vendas e por essa razão irá atrair mais consumidores, a presença dessa loja será benéfica aos demais lojistas (op.cit, p.. 302).

 $\theta_{\scriptscriptstyle i}^{\scriptscriptstyle -}$ em que o novo locatário não terá sucesso e não pagará nada ao locador.

Existe uma probabilidade fixa "pi" de ocorrência de um dos eventos. O custo do empreendedor em prover espaço a ser locado pode ser descrito através da seguinte função linear:

$$C(Q_1,...,Q_n) = \omega + \mu \sum_{i=1}^m Q_i$$

em que ω e μ são constantes positivas, de modo a garantir que as rendas do empreendedor não cresçam infinitamente com a adição de "Qi"^{52.}

Da mesma forma que os empreendedores irão receber alugueis dos novos locatários, eles já recebem aluguel dos existentes. Assim, o valor esperado de receita de aluguel por parte do empreendedor seria:

$$E[R(Q_1,...Q_m)] \approx v + \sum_{i=1}^m \lambda_i Q_i$$

em que

v = valor esperado relativo aos negócios existentes;

 λ = efeito marginal indireto da influência externa do

"i-ésimo"

locatário.

A maximização dos lucros do empreendedor se dará em:

$$\max_{Q_i} \sum_{i=1}^{m} [\{(1-p_i)b_i(Q_i) + \lambda_i - \mu\}Q_i] + v - \omega$$

Se cada novo locatário "i=1,...m" tem uma função de demanda log-linear, pode-se dizer que:

_

⁵² Os autores reconhecem que essa função não é necessariamente uma função linear.

$$b_{i}(Q_{i}) = \{\frac{1}{1-p_{i}}\}Q_{i}^{-p_{i}}$$

em que "pi" é uma constante positiva. Assim, o empreendedor ofertará "Qi" unidades de espaço no *mall* para cada locatário "i", em que "Qi" satisfaça à seguinte condição:

$$Q_i^{-p_i} = \frac{\mu - \lambda_i}{1 - p_i}$$

Assim, o aluguel pago pelo locatário "i" será:

$$b_i = \frac{(\mu - \lambda_i)}{(1 - p_i)(1 - p_i)}$$

O locatário "i" terá um valor de aluguel positivamente correlacionado com "pi" e negativamente correlacionado com λ_{τ} , consistente com a hipótese inicial.

Além dos valores estipulados pelos contratos de locação, eles também estipulam sua duração e o tamanho da área locada. Um contrato mais longo reduz os custos transacionais de buscar um novo locatário e despesas de renovação. Além disso, quanto menor o contrato, maiores as necessidades de se reformar e manter o local apto a outra locação. É provável que o valor do m² decresça à medida que aumenta a área locada.

Três aspectos que podem ser encontrados em alguns, mas não em todos os contratos, são: a cláusula de correção (ESCL), a opção de renovação (RNWL) e o direito do locador em cancelar o contrato (CNCL) e que tenderiam a fazer o locador aceitar menor valor inicial de locação.

Os dados foram levantados em um único empreendedor que administra empreendimentos similares, totalizando 103 contratos de locação em 5 empreendimentos no período de Janeiro de 1985 a dezembro de 1987. Os empreendimentos eram em geral no formato de *strip Center*, com taxa de ocupação em torno de 100% e serviços similares.

Foram levantados o aluguel fixo (BRNT), a área em pés quadrados locados (SQFT), o aluguel percentual (PNRT) e o tempo de duração das locações em meses (TERM), bem como os termos de correção, renovação e rescisão. Menos de 5% dos contratos possuíam cláusula de rescisão (CNCL), 24% possuíam cláusula de correção (ESCL) e 29% a cláusula de renovação (RNWL) usadas como variáveis *dummies*.

Foram testadas duas variáveis dependentes, considerando-se que o aluguel percentual crescente reduz o aluguel fixo. O total de aluguel pago seria então o valor fixo (BRNT) ou o variável (SBKP) em função do volume de vendas. Assim, têm-se duas possibilidades de locação a serem pagas pelo locatário: aluguel fixo ou aluguel vinculado ao volume de vendas. Os dados discriminaram os tipos de lojas baseados na definição da ULI, Urban *Land Institute*. O modelo de previsão do valor de aluguel foi, assim, desenvolvido, excluindo-se as franquias:

$$\ln TRNT = y_0 + y_i SQFT + y_2 SQFT^2 + y_3 TERM + \sum_{j=2}^{3} \delta_j YEAR_{ji} + \sum_{j=1}^{4} k_j CENT_{ji} + \beta_1 CNCL + \beta_2 ESCL_i + \beta_3 RNWL_i + \beta_4 CHN_i + \beta_5 MSLS_i + \varepsilon_i$$

e

$$\ln TRNT = y_0 + y_i SQFT_i + y_2 SQFT_i^2 + y_3 TERM_i + \sum_{j=2}^3 \delta_j YEAR_{ji} + kCENSIZE + \beta_1 CNCL_i + \beta_2 ESCL_i + \beta_3 RNWL_i + \beta_4 CHN_i + \beta_5 MSLS_i + \varepsilon_i$$

Foi verificado que, em geral, as características dos locatários são indicadores significativos das variações do total do aluguel pago por eles (TRNT), com significativas variações de valores.

Os resultados indicaram que em média, os contratos que possuíam cláusulas de cancelamento (CNCL), pagavam de 8 a 10% menos aluguel, enquanto aqueles que possuíam cláusulas de renovação automática, pagavam entre 8 a 10% a mais em aluguéis. As variáveis: rede nacional (CHN) e tamanho do *shopping* (CENSIZE), foram incluídas no segundo modelo para se verificar diferenças de valores quando consideradas estas variáveis. Também se constatou que a cláusula de renovação automática é mais significativa que a de cancelamento. O fato de a loja pertencer a uma rede (CHN) é significante na redução do valor pago em aluguel.

Os locatários que possuem maior poder de atração de tráfego possuem menor valor de locação (MSLS). O tempo de contrato, por sua vez, é negativo e não muito significante (TERM). E o

valor por m² reduz-se, significativamente, à medida que o tamanho da loja aumenta (SQFT). Finalmente, verificou-se que o valor da locação aumenta à medida que o tamanho do empreendimento aumenta (CENSIZE), provavelmente por conta da maior atração de tráfego e maiores economias de aglomeração.

As lojas não pertencentes a uma rede nacional pagam 23% a menos de locação, caso exista a cláusula de rescisão (CNCL), enquanto as que possuem cláusula de renovação automática (RNWL) pagam 7% a mais de aluguel.

As conclusões a que este trabalho direciona revelam que existe discriminação de preços entre os locatários, variando em função de se tratar de uma rede nacional, da capacidade de geração de tráfego, fazendo com que essas variáveis reduzam o valor a ser pago por esses tipos de locatários.

Para os demais, prevalecem as condições contratuais, bem como a existência de salvaguardas contratuais aos locadores, em que pesem suas restrições, tais como a não avaliação dos riscos por parte dos empreendedores e diferenças entre os vários tipos de empreendimentos.

6.1.3 Análise do *mix* de lojas como fator de geração de economias de aglomeração e externalidades inter-lojas

Yuo et alii (op.cit. 2003) desenvolveram uma análise levando-se em conta a definição do *mixde* lojas de modo a criar economias de aglomeração e maximizar a possibilidade de que surjam internalidades, analisando a composição do *mix* de 148 *shopping centers* no Reino Unido durante o ano de 2002. Para tanto, testaram a relação (positiva) entre a variedade do *mix* e a *performance*, medida através do valor da locação. Foram utilizadas as seguintes *proxies* para essa medida: tamanho do *shopping*, número de lojas, tamanho médio das lojas, número de categorias de lojas e de serviços disponíveis e número de diferentes marcas, que foram examinadas segundo técnicas econométricas.

Em seguida, foram analisados os impactos da concentração ou diversidade nos padrões do mix através do índice Herfindahl⁵³. E, finalmente, o valor da concentração nas categorias de destino (core categories), analisando as marcas através de análise fatorial a fim de extrair a exata relação entre as categorias destino e periféricas entre os locatários dos *shopping centers* da amostra. O foco principal do trabalho concentrou-se nas variáveis do *mix* de lojas.

Para os autores, a definição do *mix* de lojas de um *shopping* pode gerar economias de escala⁵⁴ e de escopo⁵⁵.

Essas economias são chamadas de economias externas, pois são resultados de um alargamento das atividades totais de uma empresa, além das vantagens obtidas por desenvolvimentos individuais de diferentes firmas. A heterogeneidade aumenta as possibilidades de atendimento das necessidades dos consumidores, bem como as chances de compras em um local único (*one stop shopping*).

Isso pode representar ganhos de escala (a possibilidade de se economizar em procuras e deslocamentos) e de escopo (a possibilidade de se obterem ganhos por conta da redução de custos associados às ofertas de bens e serviços em um mesmo local).

Associando-se essas idéias a *shopping center*s, pode-se dizer que quanto maior o empreendimento, maior variedade ele deverá proporcionar. E quanto maior a variedade, maior será a produtividade (economias de escala e de escopo). Nelson (op.cit, 1958), analisando a localização do varejo, afirmou em seu trabalho, "(...) um dado número de lojas comercializando o mesmo tipo de mercadoria poderão fazer mais negócios se elas estiverem

⁵³ O HHI, Índice de Herfindahl-Hirschmann é uma medida comumente aceita de indicador de concentração industrial. Ele é calculado com base na soma do quadrado do *market share* ou participação de mercado de cada um dos competidores. Se, por exemplo se tiver um mercado com 4 empresas ou lojas, ou ainda segmentos em um *shopping Center* com respectivamente 30%, 30%, 20% e 20%, o índice será 2600. Assim, o índice cresce quando o número de empresas decresce, bem como quando ocorre disparidade de tamanho entre os competidores. Um valor é considerado de alta concentração quando exceder 1800. Entre 1000 e 1800, considerase concentração moderada (in MAS-COLELL, WHINSTON e GREEN, in MICROECONOMIC THEORY, p. 431, 1995).

⁵⁴ Economias de escala surgem sempre que o custo total da produção seja menor que o dobro, quando a produção duplica, qualquer que seja a combinação de insumos (in PINDICK e RUBINFELD, op.cit., p. 299-300).

⁵⁵ Economias de escopo encontram-se presentes quando a produção conjunta de uma única empresa é maior do que as produções obtidas por duas empresas diferentes, cada uma produzindo um único produto, com equivalentes insumos de produção alocados entre as duas empresas separadas. (ibid, p. 287)

localizadas nas adjacências ou nas proximidades umas das outras do que se estiverem extensivamente dispersas" ⁵⁶(p. 58)

Aplicando esse conceito a *shopping centers*, pode-se afirmar que a aglomeração de âncoras permite alta comparação entre bens e serviços em todas as categorias de produtos, tendo-se as lojas periféricas (satélites) um papel suplementar na formação do mix.

Assim, um *Shopping Center* pode ser visto como uma aglomeração de vários varejistas e prestadores de serviços, orientados por um planejamento centralizado⁵⁷. As externalidades inter-lojas podem ser internalizadas e gerenciadas pelos empreendedores, visando à maximização dos lucros do empreendimento. Esse *mix* de locatários (*tenant mix*) se constitui de uma ampla variedade de categorias de bens, serviços e marcas disponíveis a comparação e consumo.

Anikeeff (op.cit, 1996) afirma que a definição do mix é um dos fatores cruciais para o sucesso de um *Shopping Center*, bem como para a definição de sua imagem.

Como um empreendimento dessa categoria costuma possuir mais de 100 unidades varejistas, as combinações entre elas é infinita e as chances de sucesso reduzidas. Assim sendo, como identificar a melhor composição de um mix em um empreendimento?

Deve-se levar em conta que essa definição do mix ideal não é estática: o mercado muda, as preferências mudam, bem como a moda e as tendências. Considerando-se que esse microcosmo representa quase um mercado de competição perfeita, então a ação dos players influencia e é influenciada pelas ações dos demais.

O mix ideal deveria incluir uma grande variedade de varejo e serviços complementares e uma eficiente alocação de espaço, numa disposição que deveria facilitar o processo de interação com os consumidores de forma qualitativa e quantitativa.

⁵⁷ Essa definição é coincidente com as definições utilizadas pela ICSC, *International Council of Shopping* Centers e pelo ULI, *Urban Land Institute*.

⁵⁶ "(...) a given number of stores dealing in the same merchandise will do more business if they are located adjacent or in proximity to each other than if they are widely scattered."

A despeito das dificuldades apontadas, existem princípios e padrões que podem incrementar as economias de aglomeração desses empreendimentos. Este trabalho testa 3 proposições para conclusões empíricas:

- a) Quanto maior a variedade de categorias e marcas, maior será o aluguel percebido pelo empreendedor, por conta da melhor *performance* operacional;
- Deve haver concentração nas categorias, mas ampla diversidade nas marcas, por conta de inter-relação entre concentração e diversidade, sem perder de vista a segmentação desejada pelo empreendimento;
- c) A concentração em categorias principais aumentam o aluguel percebido pelo empreendedor, sendo necessária a adequação e balanceamento entre as diversas categorias de produtos (compra comparada, artigos de luxo e bens duráveis).

Os índices a serem utilizados para essa análise serão:

- O tamanho do shopping;
- Número médio de lojas (ou espaço locável);
- Número de categorias disponíveis de varejo;
- Número de categorias de serviços disponíveis;
- Número de marcas.

Considerando-se as proposições e os índices de medida, 4 hipóteses serão formuladas e testadas:

- H1: todas as 5 variáveis estão positivamente relacionadas com o valor dos aluguéis;
- H2: quanto maior a concentração de categorias de varejo, maior será o aluguel;
- H3: quanto maior a diversidade de marcas, maior será o valor percebido de aluguéis;
- H4: quanto maior for o fator relativo às lojas principais (core factor), maior será o aluguel percebido pelo empreendedor.

Os dados foram coletados em 148 *shopping centers* regionais no Reino Unido, com ABL, Área Bruta Locável acima de 300.000 pés quadrados (cerca de 30.000 m²), com informações

relativas a 11.918 lojas e serviços, bem como dados financeiros, de locação, atividade, dimensão, entre outras relevantes. Os dados se referem ao ano de 2002.

A primeira providência de ajuste dos dados de valores de locação, que não correspondiam ao mesmo período. O seguinte ajuste foi aplicado:

$$y_i = \frac{Y_{it}}{S_i} \prod_{t_n} (1 + r_{jt_n})$$

em que: yi = aluguel ajustado por pé quadrado do varejo "i";

Yit = total anual de aluguel do varejo "i" no ano "t";

Si = dimensão da unidade "i" em pés quadrados;

rjtn = crescimento do valor de aluguel na região "j", no ano "tn" e

tn = anos transcorridos da ocupação até 2002.

As variáveis utilizadas, no modelo, foram:

Quadro 9- Definição Das Variáveis

VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO	TIPO DE DADO		
Lnrentsqft i	nrentsqft i Log do aluguel por pé quadrado do varejista "i"			
RRRL	Nível regional do aluguel varejista em Abril de 2002	Numérico		
Stenant	Fortes locatários (âncoras) Dummy			
Scage	Tempo de existência do <i>shopping</i>			
Sgrouping	grouping Tamanho das lojas separadas em grupos por pé quadrado			
Ngrouping	Igrouping Número de lojas da rede, indo até o independente			
Footfalls	ootfalls Média de tráfego semanal do <i>shopping</i>			
Scsize	Scsize Tamanho do <i>shopping</i> em pés quadrados N			
Scunit	Scunit Quantidade de lojas do <i>shopping</i>			
Ausize	Ausize Média do tamanho de cada unidade do <i>shopping</i>			
NOFCATE Número de categorias no <i>shopping</i> Nur		Numérico		
NOFBRANDS	NOFBRANDS Número de marcas em cada shoppng			
С	Constante			

FONTE: Yuo et alii (op.cit., p. 10).

Cinco variáveis do *mix* foram analisadas individualmente, discriminadas em 5 diferentes modelos:

- Modelo 1 Lnrentsqft i = f (Sgrouping, Scsize)
- Modelo 2 Lnrentsqft i = f (Sgrouping, Scunits)
- Modelo 3 Lnrentsqft i = f (Sgrouping, Ausize)
- Modelo 4 Lnrentsqft i = f (Sgrouping, NOFCATE)
- Modelo 5 Lnrentsqft i = f (Sgrouping, NOFBRANDS)

Esses modelos foram desenvolvidos para testar a hipótese "a".

Para testar a diversidade e concentração, foi utilizado o índice de Herfindahl, que mede o nível de concentração industrial e é calculado com base na soma dos quadrados da participação de mercado de cada firma, que apresenta a vantagem de conceder maior peso às maiores empresas varejistas. O modelo de Herfindahl para as categorias dos *shopping centers* foi, assim, definido:

$$G_{ci} = \sum_{cr=1}^{n} \left(\frac{E_{cr}}{E_{is}} \right)^{2}$$

em que G ci = O Índice de Herfindahl para as categorias no *shopping* "i";

E is = O número total de unidades varejistas no shopping "i";

E cr = O número total de unidades na categoria "r" e

n = o número total de categorias de varejo no segmento.

Modelo semelhante foi utilizado para as marcas, com a diferença de que, em lugar de se coletarem as categorias de varejo, coletaram-se as marcas varejistas.

Os modelos 6 e 7 serviram para testar os índices de Herfindahl apurados anteriromente e foram, assim, desenhados:

- Lnrentsqft=f(RRRL,Stenant,Sgrouping,Scage,Ngrouping,footfalls,G ci)
- Lnrentsqft=f(RRRL,Stenant,Sgrouping,Scage,Ngrouping,footfalls,G bi)

O fato de se desenvolverem dois modelos foi para se reduzir o efeito da multicolinearidade.

A base de dados original possui mais de 90 diferentes categorias e para se fazer uma seleção adequada de quais categorias deveriam ser selecionadas, usou-se análise fatorial, que vem a ser uma técnica exploratória estatística que, segundo Hair et alii (op.cit.), soluciona o problema de se analisar a estrutura de inter-relacionamento entre um grande número de variáveis, redefinindo-os em um subgrupo de características comuns, chamados fatores.

As 90 categorias foram reduzidas a 28, partindo-se de uma lista de cerca de 12.000 diferentes lojas em 148 diferentes *shopping centers* e resultou na seguinte classificação:

Quadro 10- Categorias de Varejo/Serviço após Análise de Fatores

1	Acessórios e joalheria	15	Lazer
2	2 Livros, cartões e papelaria		Musica e vídeo
3	Vestuário – infantil	17	Alimentício não supermercado
4	Vestuário – loja de desconto	18	Pet shop
5	Vestuário – masculino	19	Farmácia e cosméticos
6	Vestuário – feminino	20	Restaurantes, bares e cafés
7	Vestuário – unissex	21	Serviços em geral
8	Brinquedos e hobbies	22	Serviços financeiros
9	Loja de departamento	23	Serviços ligados às lojas
10	Bebidas	24	Artigos esportivos
11	Eletrônicos e computadores	25	Supermercados
12	Calçados	26	Telecomunicações
13	Antiguidades, presentes e arte	27	Temáticas
14	Artigos domésticos	28	Outras

FONTE: Yuo et allii. (op.cit, p. 12).

Após est

sa preparação dos dados, eles foram analisados através de uma regressão múltipla para cada um dos *shopping centers* estudados, de modo a se testar a Hipótese d.

Os resultados mostraram que existe uma relação positiva entre o aluguel e a metragem. Para se evitarem os problemas de multicolinearidade, as análises das variáveis foram feitas dois a dois. Assim, o tamanho do *shopping* (SCcize) é positivamente correlacionado com o valor do aluguel, o que significa que quanto maior o mall, maior o valor do aluguel e maior a variedade em termos de mix. Esse resultado é coincidente com o trabalho de Benjamin et Alii (1992).

Quanto maior o *shopping*, maior o *mix* e, conseqüentemente, maior a variedade de lojas (SCunits). A correlação entre o número de lojas e variedade de marcas é bastante elevada, o que confirma a relação entre número e variedade (92%). Outra relação que confirma essa assertiva é a relação entre o tamanho da loja e a variedade, uma vez que maiores espaços estão ligados com uma maior gama de produtos ofertados. Isso não se aplica às âncoras, em que o valor por m² tende a ser menor do que as lojas independentes.

Outra relação positiva foi aquela que relaciona o número de categorias com o valor de locação, mostrando que para o *shopping* é mais interessante ampliar as categorias ofertadas com vistas ao aumento do valor potencial de locação. O mesmo se confirmou quanto ao número de marcas.

Os indicadores de concentração apresentam duas conclusões interessantes. Uma indica a necessidade de certa concentração (cluster) e outra mostra a necessidade de diversificação. Analisando-se a questão com base no HHI (o índice de Herfindahl), verifica-se que a concentração deve se configurar apenas nas atividades ou serviços que façam parte da vocação principal do empreendimento (core business), e não necessariamente nas atividades complementares.

Os indicadores desse índice ("G ci"e "G bi") indicam que quanto maior o índice para categorias, maior o valor potencial do aluguel, mas o mesmo não se confirma quando a comparação se dá no nível das marcas. Para as marcas, vale a assertiva que quanto maior a variedade de marcas, maiores as possibilidades de maiores locações.

Foram analisados os fatores que deram origem à classificação utilizada, de modo a permitir alguma indicação quanto ao melhor "mix" para o empreendimento. Por essa análise, 6 fatores explicam 72% das variações no mix, mas apenas 2 possuem valores mais significativos. Pelos critérios estatísticos propiciados pela análise fatorial, foram selecionados os 6 fatores que apresentaram maiores índices e as categorias foram neles agrupadas:

Fator 1 – Moda e Variedades Comparadas

- Moda feminina
- Restaurantes bares e cafés
- Moda masculina

- Acessórios e joalheria
- Presentes, antiguidades e arte
- Moda unissex
- Hobbies e brinquedos
- Lojas temáticas
- Calçados
- Moda infantil
- Esportes

Fator 2 – Bens Seletivos, Informação e Saúde

- Lojas de departamento
- Telecomunicações
- Eletrônicos e computadores
- Livros, cartões e material escolar
- Farmácia, saúde e beleza

Fator 3 – Diversão e Suporte

- Bar e drinks
- Varejo alimentício não supermercado
- Som e vídeo
- Serviços varejistas
- Serviços financeiros

Fator 4 – Lazer e Necessidades Diárias

- Serviços gerais
- Lazer
- Supermercado

Fator 5 – Domésticos e Oportunidades

- Utensílios para o lar
- Lojas de desconto

Fator 6 – Outros

Pet shop

O fator 1, que corresponde às lojas e serviços relacionados, correspondem por 40% da variância total entre as lojas dos 148 empreendimentos analisados. Note-se que nos fatores 1 e 2 estão a maior concentração de categorias que levam as pessoas a um *Shopping Center*. O fator 1 e talvez o 2 deverão se constituir nos maiores geradores de tráfego de um *shopping*. A partir do fator 3, não se tem mais uma aproximação com a vocação dos negócios pesquisados.

Esses fatores acabam por se apresentarem mais importantes em outros formatos de empreendimentos comerciais, ou mesmo em outros tipos de *Shopping Center* .

A análise final se constituiu da verificação da relação entre as lojas situadas nos fatores 1 e 2 com o valor do aluguel, a fim de se confirmar sua relação positiva com o valor locado e conseqüentemente uma melhor *performance*. A hipótese se confirmou com significância estatística para o fator 1: quanto maior o valor do fator 1 em um empreendimento, melhor a performance do *shopping*, medido pelo maior valor de locação. Para o fator 2, existe uma correlação, mas não tão significativa estatisticamente. Isso pode ser explicado pela presença das lojas de departamento, que estão nesse fator.

Assim, foram confirmadas as seguintes hipóteses:

- a) quanto maior o shopping, maior o valor de locação por m²;
- b) quanto maior o número de lojas, maior o valor de locação por m²;
- c) quanto maior a média de dimensão das unidades, maior o valor de locação por m²;
- d) quanto mais categorias, maior o aluguel por m²;
- e) quanto mais marcas maior o aluguel por m²;
- f) quanto maior a concentração de negócios, maior o aluguel por m²;
- g) quanto maior a diversidade de marcas, maior o aluguel por m²;
- h) quanto maior a concentração de negócios contidos nos fatores 1 e 2, maior o valor do aluguel por m².

Notem-se, aqui, alguns resultados que confirmam a característica de aglomeração que permeia o negócio *Shopping Center* . Yuo et alii construíram um modelo que lhes permitiu algumas

conclusões com relação à concentração, mas feita sobre alguns fatores, com uma grande variedade de lojas e marcas dentro dessa característica essencial (core competence).

Os autores ressaltam, no final, que não necessariamente o formato de um *shopping* deverá ser este, mas que esse representa crescentes possibilidades de maiores receitas locatícias. Ressaltam, também, que os resultados são válidos para a região do Reino Unido onde foi realizada a pesquisa, devendo ser replicada para uma apreciação mais geral, também em outras regiões e países.

6.1.4 Previsão de valores de locação baseados nas características dos locatários

Vandell e Carter (op.cit., 2000) desenvolveram um modelo baseado nas características intrínsecas das lojas, dando um foco ligeiramente diferenciado na comparação com os demais pesquisadores verificados. Suas bases focaram as características das lojas, levando-se em conta os objetivos de maximização de resultados e o impulso de compra motivado pelo comportamento do consumidor. Dessa forma, aspectos como tipo de loja, dimensão da loja, aluguel, vendas e distâncias internas no *mall* passaram a se configurar como relevantes no processo de definição do valor da locação, bem como em decisões quanto à dimensão e posicionamento no espaço locável.

Para tanto, foi utilizado o Modelo de Oferta de Locação (*Bid Rent Model*), que na realidade se constitui de diversos tipos de funções com a finalidade de se estimar um valor, conhecidas suas características. Na definição de McMillen⁵⁸ (op.cit.)

(..) as funções de oferta de locação expressam o montante máximo que cada segmento poderá pagar por um acre de terra em função de sua distância do centro da cidade. Uso do solo, densidade populacional, dimensão dos lotes, altura dos edifícios etc., todos seguem padrões do modelo de oferta de locação: a terra é designada como sendo a mais importante oferta, e altos valores de locação de terra conduzem a alta densidade populacional, menores dimensões de lotes e edifícios mais altos.

⁵⁸ In McMillan (1997, p.. 301).

⁵⁹ "(...) bid rent function express the maximun amount that each sector will pay for an acre of land as a function of a distance from the city Center. Land use, population density, lot sizes, building heights etc., all follow from the bid rent functions: land is assigned to the highest bidder, and high land rents lead to high population density, small lot sizes, and tall buildings."

Dessa forma, os modelos baseados nesse princípio visavam estabelecer as bases para valores empíricos de terras com conteúdo econômico e com perspectivas de desenvolvimento urbano. (ALONSO, W., 1964, apud VANDELL e CARTER, op.cit.) desenvolveu o primeiro modelo hedônico baseado no uso do solo, que tem como base o fato de ser aplicável em mercados competitivos. Ellickson, B. (1981), apud McMillan (op.cit), desenvolveram um dos primeiros trabalhos utilizando-se de modelos hedônicos para o mercado residencial.

Outras aplicações do conceito foram desenvolvidas: Dublin, J.A. e McFadden (1984, ibid) com consumo de energia elétrica em residências e McDonald (1989, ibid) com estudos hedônicos sobre densidades populacionais. Um trabalho seminal com base no modelo de previsão de valor para *shopping centers* foi utilizado por Fisher e Yezer (1993), apud Vandell e Carter (op.cit.).

Vandell e Carter (2000) focaram as pesquisas na formação do preço da locação em *shopping centers* e testaram suas hipóteses em 849 locações em *shopping centers* em 9 diferentes *shopping centers*, entre regionais e super-regionais e verificaram se o modelo explicaria as variações de valor de locação (discriminação de preço) por m² nessa amostra.

Os autores procuraram uma linha de pesquisa que priorizasse aspectos menos pertinentes à internalização de externalidades: Brueckner, (1993), Benjamin, Boyle e Sirmans, (1992), Pashigan e Gould (1998). Focaram aspectos que não se baseavam nas externalidades, mas não deixavam de reconhecer essa linha de pesquisa como válida e complexa^{60.}

Os objetivos do trabalho eram o de desenvolver explicação econômica para os padrões de locação de lojas não âncoras, baseados em modelos que pudessem explicar a localização ótima dentro do *mall*. Um fator relevante na concepção do modelo era a possibilidade de que pudessem ser desprezados os custos de transporte, base dos demais estudos de valor urbano⁶¹ do solo.

⁶¹ Com base na internalização de externalidades e no conceito do "one stop shopping", onde os consumidores se encontram expostos a uma grande variedade de bens e serviços em um mesmo espaço, não dependendo de outros deslocamentos.

⁶⁰ Pashigan e Gould (op.cit., p. 141) afirmam: "although we do not know its quantitative importance, we suggest that the inability to internalize externalities also contributed to the decline of the CBD, central business district".

O modelo reconhece o empreendedor de shopping como um monopolista de espaço com poder de discriminação de preço (op.cit, p. 4). Os shopping centers estudados eram, predominantemente, lineares e com um pavimento, com lojas âncoras situadas em suas extremidades e com área central de circulação para o tráfego de pessoas e estacionamentos no entorno⁶².

O trabalho empírico focou nas relações entre centro e periferia do mall, dimensão da loja, valor agregado das mercadorias, proximidade de concorrentes (efeitos de *cluster*), proximidade de saídas e entradas, de lojas fechadas e outros aspectos relacionados à conformação interna do mall e suas relações com vendas, tráfego e valor de locação.

Os autores procuraram, primeiramente, aplicar a teoria econômica na definição da localização ótima da loja pelo aspecto da venda, o que não é o escopo deste trabalho.

A venda, no contexto do esforço mercadológico do varejo, não é aspecto crucial na definição do valor do m2 de locação. Embora seja uma componente importante na formação do valor do aluguel proporcional, como percentual das vendas, as funções de otimização de vendas não serão aqui analisadas. Não são consideradas tampouco as internalizações das externalidades entre as lojas.

O tráfego possui aspecto relevante tanto nas vendas (uma vez que está relacionado com o volume de público circulando pelo "mall"), como na locação (por conta de auferir um adicional pelas maiores perspectivas de vendas pelas maiores possibilidades de interações oferta-demanda).

Vandell e Carter (op.cit., p.11) consideraram o tráfego como sendo uma variável exógena ao modelo. O modelo de otimização de lucro apresentado é bastante específico na definição do tipo e da localização mais adequada de um determinado tipo de loja no mall, levando-se em conta as âncoras, o formato do shopping, o valor médio dos produtos vendidos e o tipo de mercadoria/serviço oferecido.

54 empreendimentos tiveram 31% linear, 29% em forma de "T", 28% em forma de "X" e 6% em forma de "L".

⁶² Eppli e Shilling (1995), apud. (Vandell e Carter, op.cit.) em trabalho intitulado "Large-scale Shopping Center Development", identificaram as formas usuais utilizadas pelos shopping centers americanos e numa amostra de

Foram definidos para a concepção do modelo o valor do aluguel total (*RENT*) e o tamanho da loja (*SIZE*). E de acordo com a teoria da oferta de locação (*Bid Rent Model*), estas variáveis estão relacionadas com:

- a distância do centro do mall;
- outros locatários (concorrentes, complementares, âncoras);
- termos do contrato de locação (duração, valores etc.);
- se a loja pertence a uma rede nacional ou é independente;
- tamanho da loja em m²;
- tipo de mercadoria comercializada (se compra comparada).
- proximidade das saídas do mall;
- proximidade dos concorrentes diretos (efeitos de *cluster*);
- proximidade de lojas vagas.

Para cada uma das variáveis dependentes do estudo (aluguel total e tamanho da loja) foram desenhadas funções de regressão múltipla (OLS) na forma semi-log (reproduzindo uma certa tendência a crescimentos decrescentes em função do volume, op.cit., p.,16).

Para eliminar os problemas de heteroscedasticidade, a regressão foi ponderada (WLS), o que também reduziu os efeitos de multicolinearidade (idem). Com base nas premissas apresentadas e trabalhando com hipóteses testadas por Benjamin, Boyle and Sirmans (op.cit, 1992), foram desenvolvidas duas equações de regressão na forma semi-logaritímica, sendo uma para o valor total do aluguel e outra para o tamanho ideal da loja:

```
\ln TRNT = \alpha_0 + \beta_1 CHN_i + \beta_2 SF_i + \beta_3 SF_2 + \beta_4 TERM_i + \beta_5 COMP_i + \beta_6 SAME + \beta_7 CENTER_i + \beta_8 VACA_i + \beta_9 LOCATION_i + e_i ... e,
```

```
\ln SF_i = \alpha_0 + \beta_1 CHN_i + \beta_2 TERM_i + \beta_3 COMP_i + \beta_4 EXIT_i + \beta_5 SAME_i + \beta_6 CENTER + \beta_7 VACA_i + \beta_8 TRNT_i + \beta_9 LOCATION_i + e_i
```

em que:

```
TRNT = aluguel total (fixo mais percentual);
CHN = variável dummy (1, se a loja pertence a uma rede);
```

SF = tamanho da loja em pés quadrados;

SF2 = pés quadrados ao quadrado

TERM = extensão do contrato

COMP = variável "dummy" (1, se a loja for de compra comparada)

SAME = distância em pés da mais próxima concorrente

CENTER = distância em pés do centro do "mall' (normalizado)

VACA = distância em pés da mais próxima loja vaga

EXIT = distância em pés da saída mais próxima

LOCATION = variável "dummy" para os nove shopping centers

De acordo com Benjamin, Boyle and Sirmans (op.cit, 1992), a variável *dummy* para locação é utilizada para capturar as características do *mall*. Não houve preocupação nesses modelos em aferir o poder de compra de cada um dos pontos estudados.

As variáveis "tamanho da loja", "tamanho da loja ao quadrado", "extensão do contrato" e "se a loja pertence a uma rede" são variáveis independentes. O tamanho da loja ao quadrado serve para dimensionar as economias de escala, que não apresentam comportamento linear, mas decrescente a uma taxa também decrescente. Já as lojas que pertencem a uma rede nacional ou local tendem a possuir maiores valores de venda por m² e, por conta disso, pagam aluguéis menores (VANDELL e CARTER, op.cit, p.18).

O mesmo ocorre com a duração do contrato, uma vez que diversos estudos mostram a correlação entre a extensão (maior) e o valor da locação (menor), indicando uma menor possibilidade de não cumprimento das cláusulas (*default*).

A variável relacionada à compra comparada, apesar de não existirem provas empíricas nos trabalhos analisados, foram classificadas por Eppli e Shilling (apud VANDELL e CARTER), como sendo geradoras secundárias de tráfego, em adição às âncoras. Em geral, as lojas de compras comparadas no *mall* são as de moda masculina, joalherias e calçados femininos (sic).

As variáveis distância do centro do *mall*, distância da mais próxima loja vaga e distância de loja concorrente foram adicionadas para funcionarem como medidas em todos os empreendimentos, sendo que loja vaga e proximidade de concorrentes dá uma dimensão da existência ou não de *clusters* internos.

Com base nesses modelos, os autores descreveram inúmeras relações entre os percentuais a maior ou a menor entre os alugueis analisados, confirmando em alguns casos a existência de "bid rent" nos valores apurados de locação dos lojistas, ou seja, proximidade de âncoras, ou do centro do "mall", ou ainda das saídas representavam maiores encargos locacionais.

Cabe observar que ,nesse modelo, o volume de negócio está relacionado ao volume de tráfego e não existem custos de transporte. Assim, as lojas podem aumentar seu volume de vendas aumentando o número de itens ofertados, preço por unidade vendida ou a taxa de conversão⁶³.

Verificou-se que lojas como as joalherias, praça de alimentação, vestuário e utensílios domésticos respondem bem aos resultados do modelo. Um aspecto adicional refere-se à forma como os empreendedores devem preencher espaços vagos. Quais critérios são adotados na escolha?

Pode-se dizer que as conclusões obtidas por Vandell e Carter no estudo destes modelos indicaram dois resultados: o padrão *bid rent* (para as lojas satélites ou individuais) e um padrão geral de dispersão entre lojas do mesmo tipo. O trabalho seguinte desses autores segue a segunda vertente.

Num segundo trabalho que seguiu a linha adotada pelo anterior, Vandell e Carter (op.cit, 2002) procuraram introduzir no modelo *bid rent* as identificadas economias de aglomeração (PASHIGAN e GOULD, op.cit. 1998). E através desse novo estudo, procuraram explicar aquilo que se identificou no anterior, sem conclusão.

Para tanto, as bases do trabalho foram revistas e o ponto de partida foi a internalização de externalidades obtidas pelos empreendedores e verificadas na gestão do espaço e na eficiência das locações, já discriminadas por Pashigan e Gould (1998). Como o modelo *bid rent* parte do princípio de que a competição é perfeita para locação e não existem externalidades (ALONSO, 1964, apud VANDELL e CARTER, 2000), no modelo então desenvolvido foram

-

⁶³ Taxa de conversão: medida que relaciona o número de clientes que entram numa loja com o número de clientes que de fato adquirem produtos nessa mesma loja naquele momento. Eficácia ligada à logística de distribuição, estratégia promocional e sistema de informação sobre os clientes (LEVY e WEITZ, op.cit., p.289).

substituídas as variáveis que relacionavam custos de transporte (relevantes num mercado competitivo) por densidade de tráfego no *mall*.

Mas os mercados revelam comportamentos imperfeitos e há muito a literatura vem considerando esse aspecto (HOTELLING, 1929, COASE, 1960, HIRSHLEIFER e HIRSHLEIFER, 1998, ibid). Os autores revisaram o trabalho anterior, com a consideração que "se alguém pretende utilizar ferramentas de economia urbana para estudar locação de lojas em *shopping centers*, deverá portanto seguir as regras das economias de aglomeração" (op.cit, p. 4 – trad. do autor), influenciadas pelos trabalhos mencionados.

Alguns resultados já apresentados pelos autores apresentaram consistência com o *bid rent*, com lojas apresentando resultados semelhantes, estando ou não constituídas em *clusters*. E em geral, as variáveis utilizadas no modelo explicam as variações de forma consistente com o *bid rent model*, em mercados perfeitamente competitivos.

Após essa revisão, Vandell e Carter (op.cit, p. 15) concluem que:

- todas as lojas em um shopping regional ou super-regional seguem um padrão bid rent de locação, ou seja, características intrínsecas do negócio são mais relevantes do que externalidade
- b) as lojas de compras comparadas podem se agrupar em *clusters* ou não, sem que isso represente diferenças significativas ou estatisticamente relevantes em termos de aluguel
- c) a internalização de externalidades pode ser vista como uma decisão dos empreendedores concernentes à maximização do valor total do aluguel.

Posteriormente, os autores (op.cit., 2002) desenvolveram uma nova análise seguindo os mesmos modelos hedônicos, mas com preocupação maior de aprimorar os estimadores através da correção da autocorrelação espacial observada no modelo original.

Nesse novo trabalho, foram feitas observações em 689 *shopping centers* regionais e superregionais na área continental dos Estados Unidos, abrangendo lojas não âncoras de 33 a 27.562 pés quadrados⁶⁴ e mais uma vez o modelo foi aplicado, dessa vez com o objetivo de corrigir os erros decorrentes de autocorrelação para cada um dos β onde essas diferenças foram significativas.

Através de técnicas estatísticas (*scatter plot*⁶⁵ dos resíduos) e diferentes ponderações, os autores ajustaram os mais significativos problemas de autocorrelação (heteroscedasticidade e autocorrelação espacial) e um dos principais fatores para justificar os desajustes e os erros encontrados foi a exclusão dos valores médios encontrados e concentrar nos mais significativos, identificados através dos tamanhos dos resíduos ou da amostra que os compunha.

Com isso, elevaram-se os valores de R2 e R2 ajustado 66 , bem como houve a redução dos erros padrão. O erro padrão dos $^{\beta}$ mede a precisão dos estimadores de "b" e formam a base do intervalo de confiança e dos testes de significância. Por conta dessa redução e do aumento do valor de R2, as previsões se tornaram mais robustas.

Fica bastante evidente a preocupação de Vandell e Carter em defender seus estudos de forma sistemática e fundamentada, oferecendo sugestões e caminhos para a elaboração de um modelo em que os princípios do bid rent model sejam seguidos e adequadamente aplicados em novos experimentos.

Vale mencionar as observações feitas por McMillen (op.cit, p. 307):

(..) em resumo, o procedimento em dois estágios de (uma função hedônica)...... pode se mostrar útil se ela apresentar aproximações adequadas com os dados mesmo se erros estruturais não estiverem logicamente consistentes com a teoria da oferta de locação. Todos os estimadores propostos estão baseados no pressuposto de erros independentes e distribuídos no regime de escolha das equações, o qual é provável que conduza a estimadores inconsistentes em modelos urbanos padrão para os quais o pressuposto é incontrolável. 67

⁶⁵ Scatter plot: representação da relação entre duas variáveis métricas, mostrando os valores conjuntos de cada observação em um gráfico bi-dimensional (in HAIR et.alii, op.cit., p. 38, 1998 – trad. do autor).

⁶⁴ Cada pé quadrado corresponde a aproximadamente 10,89% do metro quadrado. Para efeito de simplificação algébrica e rapidez de raciocínio associativo, usa-se comumente 10% do valor correspondente. Assim, as lojas mencionadas tiveram suas medidas equivalentes de 3,3 m2 a 2756 m2.

⁶⁶ R2: medida da proporção da variância entre a variável dependente sobre o que é explicado pelas variáveis independentes, ou preditoras (ibid – trad. do autor).

⁶⁷."(...) in summary, the two stage procedures of (...) may prove useful if they are adequate aproximations to the data even their error structures are not logically consistent with bid rent theory. All of the proposed estimators rely on assumption of independent and distributed errors in the regime of choice equations, which is likely to lead inconsistent estimates in standard urban models for which the assumption is untanable."

Os desafios são grandes.

6.2 Considerações a respeito do modelo a ser aplicado

A literatura pertinente a valor de locação em *shopping centers*, analisada à luz daqueles que vêm estudando esse fascinante tema, apresenta, claramente, duas correntes que, de certa forma, se contrapõem. Uma delas se baseia na linha microeconômica das externalidades que são internalizadas quando a organização comercial é feita dentro da estrutura de um *mall*.

Esta linha de pesquisa se iniciou com Hotelling (1929) com as teorias de aglomeração econômicas, externalidades e competição imperfeita.

Esse modelo apresentava uma série de pressupostos que foram flexibilizados, tais como a necessidade de que houvesse apenas um duopólio^{68,} vendessem exatamente o mesmo produto e que sua demanda fosse absolutamente inelástica entre compradores dispersos de forma linear (VANDELL e CARTER, op.cit., 2002), representando um caso de oligopólio com competição imperfeita.

A solução de equilíbrio estaria na localização das duas firmas no centro de uma região linear para que cada uma delas maximizasse sua área de mercado. A teoria do lugar central começa a se desenvolver com as pesquisas de Hirshleifer e Hirshleifer (1998), Cristaller (1993), Eaton e Lipsey (1982) e Fugita e Mori (1997).

Chun (1999) analisou as estruturas de locação, relacionando o valor do aluguel com as vendas por m2. Yuo et alii. (2003) estudaram as estruturas comparativas entre lojas de rua, *malls* e supermercados, procurando com isto definir um *mix* ideal envolvendo economias de aglomeração onde a base foi a internalização de externalidades.

⁶⁸ Duopólio: quando duas empresas se encontram competindo entre si em um determinado mercado, em que cada empresa decidirá quanto produzir de forma simultânea. Esse modelo foi utilizado pela primeira vez por Cournot (1838), in Pindick e Rubinfeld, op.cit., p. 562.

Benjamin et. alii (1992) pesquisaram as relações entre aluguel mínimo e aluguel percentual na definição e verificação do poder discricionário do locador em ajustar seus preços de maximização em função do risco de insolvência (*default*).

Vandell e Carter (2000, 2002) definiram uma linha de estudo em que a base não foi a diferenciação entre aluguel mínimo e percentual, mas a localização da loja no *mall* e o tamanho da loja, com base no Bid Rent Model, concluindo que todas as lojas em *shopping center*s regionais e super-regionais seguem um padrão de bid rent em suas características de locação e que a internalização das externalidades se manifestam nas decisões dos locadores na efetivação de um contrato.

Os modelos baseados em bid rent têm como princípio o valor máximo de locação em função de um centro de concentração de demanda (MCMILLEN, 1997). Os modelos são estruturados com base em regressões hedônicas múltiplas, em que o valor da locação é a variável dependente e as características da locação são as variáveis independentes.

Percebe-se que ambas as linhas de pesquisa, internalização de externalidades e modelos que se baseiam nas características das locações, são adaptações de teorias de localização urbana e de uso do solo.

Suas respectivas aplicações empíricas nas formas de negócios que são desenvolvidos entre locadores e locatários em uma estrutura determinística como a dos *shopping centers* apresentaram resultados confirmatórios em termos de evidências de suas aplicações e de suas eficácias como modelos de previsão e conduziram a resultados igualmente importantes na compreensão das relações existentes entre as partes.

Enquanto as externalidades tentam explicar as variações de preços entre diferentes tipos de negócios em um *shopping Center*, as características do negócio, tendo como base a posição relativa no espaço locável, acabam por explicar o porquê das variações, nem sempre explicáveis por externalidades.

Em resumo, as duas se completam. De fato, os trabalhos focados em externalidades comprovam sua existência na definição dos valores e se isso ocorre, é porque o locador tem

essa percepção. Talvez a distinção entre a locação base (ou aluguel mínimo) e a locação percentual dê mais uma luz na compreensão do fenômeno.

Mas o fato ocorre e os locadores se utilizam disto na fixação dos valores de locação e isso fica evidente na análise dos trabalhos de Vandell e Carter.

No Brasil, dadas as características específicas dos empreendimentos, algumas adaptações foram feitas para a aplicação do modelo em estudo, que se baseia no bid rent model.

Os empreendimentos brasileiros, em geral são multi pavimentos, o que dificultaria a definição de um "lugar central". Mas ao que parece, pode-se discriminar essa característica inclusive na verificação da existência de diferenças entre os pavimentos que compõem um *shopping Center*, nos casos em que isso ocorrer empiricamente.

As respostas do modelo *bid rent* podem ser mais difíceis de se adaptar à realidade por conta dos cuidados necessários no tratamento dos dados e por não levarem em conta as possibilidades de intercâmbio entre aluguel fixo e percentual⁶⁹, bem como outras cláusulas discricionárias.

A vantagem desse modelo é a de apresentar mais precisão em definir quando um locatário está na base (aluguel fixo), ou no percentual.

Mas ao se colocar essa possibilidade no poder do locador em definir seus interesses de maximização de resultados, de certa forma, acaba-se por incorporar esta característica, permitindo de, certa forma, o relaxamento dessa necessidade.

Existem, contudo, outras possibilidades de se reduzirem os vieses existentes nos modelos de regressão através de ajustes que podem ser incorporados nas equações, inclusive com a utilização de um modelo de dois estágios, na qual os resultados se confirmam mutuamente.

-

⁶⁹ Fica clara a possibilidade de o locador definir um aluguel fixo mais baixo em detrimento de um percentual mais alto, ou vice-versa, tal qual verificou Benjamin et. all. (op. cit., 1992).

6.3 Adequações do Bid Rent Model à realidade brasileira

Hair et.alii (op.cit., p. 139) classificam a regressão múltipla como sendo uma das técnicas de dependência^{70.} As técnicas de dependência mais comuns são: a regressão múltipla, análise discriminante, regressão logística, análise multivariada de variância, *conjoint analysis* e correlação canônica (HAIR et.alii., ibid, p. 139).

A análise de regressão múltipla é definida como sendo uma técnica estatística utilizada para analisar a relação existente entre uma variável dependente e diversas variáveis independentes (HAIR et.alii., op.cit., p. 148), de tal modo que as variáveis independentes, cujos valores são conhecidos, são utilizadas para a previsão da variável dependente. Cada variável independente é ponderada pela análise de regressão de modo a garantir a máxima previsibilidade no conjunto de variáveis independentes.

As ponderações são valores que denotam a contribuição relativa de cada uma das variáveis independentes utilizadas na previsão da variável dependente, apesar da correlação existente entre essas variáveis independentes poder exercer influência negativa no processo interpretativo (HAIR et.alii., ibid, p. 149).

Em geral, as variáveis dependentes e independentes utilizadas numa regressão múltipla são métricas⁷¹, apesar de que, em alguns casos, podem-se utilizar variáveis não métricas (pela utilização de variáveis *dummy*⁷²).

O principal cuidado ao se utilizar regressão múltipla é a multicolinearidade, que vem a ser a correlação entre as inúmeras variáveis independentes utilizadas no modelo preditivo (HAIR et.alii., ibid, p. 156). O impacto da multicolinearidade é o de reduzir o poder de previsão das variáveis independentes pelo fato de ela estar associada a outras variáveis independentes. Para a melhoria do poder de previsão da regressão, deve-se agir no sentido de reduzir os efeitos da multicolinearidade (HAIR et.alii., ibid, p. 157).

⁷⁰ Técnicas de dependência são baseadas no uso de um conjunto de variáveis independentes para prever e explicar uma ou mais variáveis dependentes (HAIR et.all., p. 139).

Variáveis métricas: também chamadas de variáveis quantitativas, são usadas para identificar ou medir variáveis mensuráveis numericamente, permitindo a avaliação do seu grau de influência que caracteriza um atributo (HAIR et.alii., ibid, p. 2).

⁷² Variável *dummy*- variável de medida não métrica, transformada em variável métrica através da atribuição de valor "0" ou "1", dependendo de existir ou não determinada característica (HAIR et.alii., ibid, p. 2).

O modelo padrão de uma equação de regressão múltipla é o seguinte:

$$Y_0 = b_0 + b_1V_1 + b_2V_2 + \dots + b_nV_n + e$$

em que:

Y0 = variável dependente ou de previsão;

b0 = constante representando o valor inicial da previsão;

bn = valor de influência da variável "n" na previsão;

Vn = variáveis independentes e

e = erro padrão.

Para a definição da viabilidade da utilização de um modelo de regressão múltipla, primeiramente deve-se analisar o problema da pesquisa (HAIR et.alii., ibid, p. 159), especificar a relação estatística entre as variáveis e selecionar as variáveis que farão parte do modelo. Deve-se lembrar que os modelos de regressão múltipla se aplicam adequadamente para previsão e explicação. Se o problema for previsão, a combinação de variáveis independente pode se constituir em ótimos previsores (HAIR et.alii., ibid, p. 160).

Nos casos de explicação, a técnica permite a avaliação do grau de importância de cada uma das variáveis independentes na explicação da variável dependente.

O modelo de regressão pode ser aprimorado com a utilização de relações não lineares entre as variáveis, de modo a permitir a análise de inter-relações não lineares (exponenciais ou logarítmicas, por exemplo).

Outro problema concernente ao modelo se refere à escolha das variáveis, tanto dependentes como independentes, pois a seleção não adequada da variável dependente pode conduzir a erros de especificação⁷³. Assim, ambos os cuidados devem ser tomados, ou seja, incluir variáveis não relevantes ou omitir variáveis relevantes.

⁷³ Erro de especificação: erro na escolha da variável dependente, de modo a fazer com que as variáveis independentes, por melhores que sejam, não permitam uma avaliação precisa dos resultados da regressão (HAIR et.alii., op.cit., p. 147).

Outro aspecto importante na formatação do modelo é o tamanho da amostra (HAIR et.alii., ibid, p. 164), pois impacta diretamente nos testes de significância e na possibilidade de generalização dos resultados. Em casos de regressão múltipla, amostras maiores do que 1000 casos produzem significâncias representativas e indicam as relações entre todas as variáveis, aumentando seu poder (um coeficiente de correlação elevado).

Existem alguns pressupostos que devem ser observados em uma regressão múltipla:

- Linearidade do fenômeno estudado: a linearidade da relação entre variável dependente e independente representa o grau através do qual as mudanças na variável dependente estão associadas à variável independente, uma vez que o coeficiente de regressão deve ser constante através dos inúmeros valores da variável independente e essa correlação é linear (HAIR et.alii., op.cit., p. 173);
- Variância constante do erro padrão: a presença de variações diferenciadas no erro padrão, também chamada heteroscedasticidade, que poderia ser corrigida através da ponderação dos mínimos quadrados (WLS) ou outra forma de padronização do erro padrão (HAIR et.alii., ibid, p. 175);
- Independência dos erros padrão: assume-se que existe uma independência dos erros padrão encontrados, o que exigiria a necessidade de se ponderar alguma variável que apresentasse tendência diferenciada no modelo;
- Normalidade na distribuição do erro padrão: verificável através do histograma dos resíduos, em que a distribuição dos resíduos não se configura na forma de uma distribuição normal (HAIR et.alii., ibid, p. 175).

A etapa seguinte se constitui na definição das variáveis que irão compor a amostra. Um método comumente utilizado é o chamado *stepwise estimation*, que se constitui na adição de variáveis na seqüência que representa a maior correlação entre variável dependente e independente e a partir deste, ir adicionando as demais, de modo a se verificar o aprimoramento do coeficiente de correlação (HAIR et.alii., ibid, p. 178).

O coeficiente de determinação, apurado através do teste "F", indicará se o modelo preditivo pode ser considerado representativo da população em estudo (HAIR et.alii., ibid, p. 181). O teste de significância dos coeficientes de regressão será melhor quanto maior for a amostra

pois menor será a variação dos coeficientes da regressão. O teste "T" indicará a precisão do intercepto em relação ao valor da regressão. Ambos os testes têm sua aplicação no sentido de validar a possibilidade de que a amostra utilizada ou qualquer outra amostra, baseando-se nos mesmos resultados, indicará uma variação estatisticamente aceitável na consideração de seus resultados para a população.

O modelo de oferta de locação (*Bid Rent Model*) aplicado às condições brasileiras utilizará análise de regressão múltipla associado às técnicas de localização espacial nas condições adaptáveis e estabelecidas para uma interpretação da definição dos valores de locação dentro de um *mall*.

Outro problema a ser estudado em uma análise de regressão é a possibilidade de que existam "outliers"⁷⁴, que apresentem valores maiores de resíduo por conta de sua maior variação em comparação com os demais resultados.

Dependendo do tamanho da variação em relação à equação de regressão, esses dados podem ser eliminados da amostra. A forma de identificação desses valores se dá através da análise de resíduos. Nem sempre, contudo, o problema está no dado da amostra. Em geral, podem ser resultados de quatro diferentes condições:

- a) erro de digitação dos dados de entrada;
- b) uma observação válida, mas excepcional observação que pode ser explicada por uma situação extraordinária;
- c) uma observação excepcional sem uma explicação possível;
- d) uma observação normal em suas características individuais, mas extraordinária na combinação de suas características.

Para cada um dos casos, deve-se fazer uma análise de conveniência de se retirar da amostra, uma vez que este dado pode indicar algum problema na formulação do modelo. Nos casos de erro de digitação, caso não se consiga a informação correta, o dado deverá ser retirado (HAIR et.alii., op.cit, p. 186). Não se pode esquecer que a retirada de informação relevante reduzirá a correspondência da regressão com a população, objetivo maior do estudo dos elementos.

⁷⁴ Outliers: observações individuais em uma amostra que não seguem determinado padrão de comportamento, viesando os resultados, causando-lhes variações mais que proporcionais (HAIR et.alii., ibid, p.. 184).

A multicolinearidade é um problema de dados e não um problema de especificação do modelo, mas pode viesar os resultados da regressão (HAIR et.alii., ibid, p. 188). A situação ideal é que as variáveis independentes possuam alta colinearidade com a variável dependente, mas não entre elas.

Os principais problemas relacionados com esse efeito são a redução do poder do coeficiente de correlação e confundem a avaliação dos resultados por misturar os efeitos dos valores alcançados na regressão, fazendo com que os coeficientes não possam ser considerados individualmente.

A multicolinearidade pode ser identificada através da análise da matriz de correlação, que é uma tabela que mostra os coeficientes de correlação entre todas as variáveis independentes da amostra (HAIR et.alii., ibid, p. 191). Isso permite ao pesquisador a possibilidade de verificar quanto uma variável independente explica outra variável independente. Importante, portanto, a definição de qual o valor aceitável de multicolinearidade que o modelo poderá aceitar.

As formas de se prevenir ou de solucionar problemas de multicolinearidade podem incluir a exclusão de umas das variáveis altamente correlacionadas (com o cuidado de não se criar problemas de especificação no modelo), não utilizar o modelo para explicar fenômenos ou se o problema for tal que comprometa o modelo como um todo, mudar a ferramenta analítica através da utilização de método estatístico mais adequado (HAIR et.alii., op.cit, p. 193).

Para a validação do modelo, quando não se possui um modelo teórico para servir de base, é a aplicação do modelo em uma segunda amostra diferenciada da primeira utilizada. Em que pesem as dificuldades operacionais em se aplicar modelos em outras amostras significativas (custos, tempo ou disponibilidade de respondentes), quando isso não for possível, pode-se dividir a amostra em sub-amostras oriundas da mesma amostra original para se validarem os resultados (HAIR et.alii., ibid, p. 194). É esperado, nesses casos, que existam variações nos resultados, uma vez que só seria possível a total precisão se o modelo fosse desenvolvido a partir de toda a população.

A aplicação do modelo de oferta de locação (*Bid Rent Model*) desenvolvido por Vandell e Carter (HAIR et.alii., op.cit.) será aplicado em uma amostra de empreendimentos brasileiros,

de modo a se verificar sua aplicabilidade e a validade de suas conclusões no mercado brasileiro de *shopping centers*.

Para tanto, algumas adaptações deverão ser desenvolvidas no modelo original, por conta de algumas diferenças estruturais existentes entre os empreendimentos brasileiros e os seus similares americanos.

Além da grande diferença entre o número de *shopping centers* existentes em ambos os Países, a forma como se desenvolveram os empreendimentos nos Estados Unidos tiveram como fator preponderante a expansão das cidades, com o deslocamento das famílias para as regiões periféricas^{75.}

Uma consequência disso foi o fato de que esses empreendimentos acabaram por se desenvolverem de forma mais horizontal, ocupando maiores espaços de terreno e sem apresentarem, caracteristicamente, desenvolvimento vertical.

Já no caso brasileiro, dadas as características de desenvolvimento dos empreendimentos aqui estabelecidos, houve uma predominância de modelos mais verticalizados⁷⁶. Isso quer dizer que, em geral, os *shopping centers*, brasileiros são localizados em grandes centros urbanos que os precederam e com quem eles tiveram que disputar espaço a valores de m² de terreno altamente valorizados.

Para uma adequação do modelo de Vandell e Carter às condições brasileiras, essa condição deverá ser levada em consideração. O modelo de previsão destes autores foi, assim, desenhado (Vandell e Carter, op.cit, 2000):

 $\ln TRNT = \alpha_0 + \beta_1 CHN_i + \beta_2 SF_i + \beta_3 SF_j + \beta_4 TERM_i + \beta_5 COMP_i + \beta_6 SAME + \beta_7 CENTER_i + \beta_8 VACA_i + \beta_0 LOCATION_i + e_i$

em que:

⁷⁵ Para uma melhor explicação desse fenômeno, vide o desenvolvimento dos *shopping* centers nos Estados Unidos no Capítulo "4. d." deste trabalho.

⁷⁶ Em geral, os empreendimentos brasileiros se instalaram em regiões já previamente povoadas, com elevados graus de adensamento populacional e elevados valores de m² de terrenos, o que acabou por conduzir os empreendimentos a um desenvolvimento mais verticalizado, com mais de um pavimento para locação. Vide características dos *shopping* centers brasileiros nos itens "e". e "f"do Capítulo 4.

TRNT = aluguel total (fixo mais percentual);

CHN = variável *dummy* (1, se a loja pertence a uma rede);

SF = tamanho da loja em pés quadrados;

SF2 = pés quadrados ao quadrado;

TERM = extensão do contrato;

COMP = variável *dummy* (1, se a loja for de compra comparada);

SAME = distância em pés da mais próxima concorrente;

CENTER = distância em pés do centro do *mall*(normalizado).

VACA = distância em pés da mais próxima loja vaga

EXIT = distância em pés da saída mais próxima

LOCATION = variável "dummy" para os nove shopping centers

Esse modelo não discrimina aluguel fixo (*base rent*) do aluguel percentual (*average rent*) e a justificativa dos autores é a de que as possibilidades de combinação entre os dois tipos de locação fazem parte do poder discricionário do empreendedor e, na definição dos seus valores, isso não seria relevante⁷⁷. O modelo a ser desenvolvido tratará o aluguel de forma indiscriminada, tal qual o modelo original.

Quanto às variáveis independentes, algumas adaptações deverão ser incorporadas, de modo a tornar a análise mais próxima da realidade dos empreendimentos brasileiros. Assim, as variáveis a serem consideradas na modelagem serão as seguintes:

- ALTOT (aluguel total, correspondente a TNRT): serão levantados os valores de locação durante um determinado período, não inferior a um ano. Essa será a variável dependente do modelo.
- VM2AL (valor do aluguel por m²): além dos modelos de análise dos valores totais, será feita uma análise de consistência com as mesmas variáveis, medidas pelos valores unitários de aluguel.
- REDE (se a loja pertence a uma rede, correspondente a CHN): será uma variável dummy, sendo considerada uma loja de rede o fato de ela pertencer a uma cadeia de lojas, sem contudo se caracterizar como âncora.
- ÁREA DA LOJA (dimensão da loja, correspondente a SF): o tamanho da loja em m².

⁷⁷ Para maiores detalhes sobre as discussões entre a relevância da discriminação da locação, vide Vandell e Carter (op.cit., 2002), McMillen (op.cit., 1997).

- DISTÂNCIA DO CONCORRENTE (proximidade de loja concorrente, correspondente a SAME): para a medição dos efeitos de *cluster*.
- DISTÂNCIA DA ÂNCORA (proximidade de loja âncora, correspondente a CENTER): uma adaptação do modelo original e, talvez, a mais importante. A consideração de âncora não se restringirá apenas à loja âncora, conforma definição da ABRASCE (op.cit.) estando esta variável levando em conta a praça de alimentação e conjunto de cinemas.
- DISTÂNCIA DA ENTRADA PRINCIPAL (distância da entrada principal do "mall", correspondente a EXIT): nesse caso, a análise deverá levar em conta o fato de que apenas as lojas localizadas no nível da entrada principal terão valor conhecido. Para as demais lojas, será medida a distância de elevadores (que conduzem a estacionamentos).
- ÁREA DO SHOPPING (tipo de empreendimento, correspondente a LOCATION):
 variável de diferenciação dos empreendimentos pesquisados.
- ÂNCORA: variável dummie que diferenciará esse tipo de loja das satélites ou lojas de rede.
- VESTUÁRIO FEMININO: variável dummie que diferenciará esse tipo de loja das demais lojas por mix.
- VESTUÁRIO MASCULINO: variável dummie que diferenciará esse tipo de loja das demais.
- DEMAIS VESTUÁRIOS: variável dummie que diferenciará esse tipo de loja das outras lojas de vestuário já definidas.
- ELETRÔNICOS: variável dummie que desse tipo de loja.
- DOMÉSTICOS: variável *dummie* para artigos domésticos.
- ALIMENTOS: variável dummie para praça de alimentação.
- SERVIÇOS: variável *dummie* para lojas prestadoras de serviços.
- PRESENTES: variável *dummie* para lojas de presentes em geral.
- OUTROS: variável dummie para outras classificações.

Não será levada em conta a variável proximidade de loja vaga (VACA), por não representar aspecto relevante no caso brasileiro, uma vez que as cláusulas contratuais se estendem por tempo longo, no qual os efeitos não poderiam ser percebidos.

Uma vez que os contratos são de longo prazo, não será medida a variação de valor de m² de locação especificamente nos momentos de renovação, em que essa variável poderia ser mais importante.

7 A ANÁLISE DO MODELO

7.1 A utilização dos modelos hedônicos na avaliação do valor de locação em *shopping centers*

Uma das principais características passíveis de observação e provavelmente uma das principais é o fato de que os chamados preços hedônicos permitem a comparação de bens ou serviços com atributos diferentes (AGUIRRE et alii, op.cit., p. 4). O preço que equilibra esses mercados reflete a quantidade de atributos que o bem ou serviço em questão possui. Assim, quanto melhores os atributos, maior o preço a eles atribuído.

Uma das mais importantes aplicações do conceito de atributos e sua valoração através dos preços hedônicos se dá no mercado imobiliário, uma vez que imóveis e bens imobiliários em geral possuem uma série identificada de atributos quantificáveis.

Nesses mercados, existem as figuras do comprador e do vendedor que ajustarão o valor do bem em função dos atributos concernentes ao bem imobiliário em questão.

Assim, a função de preços hedônicos representa o lugar geométrico dos pontos de equilíbrio dessas duas forças (oferta e demanda).

O método utiliza informações estatísticas concretas (AGUIRRE et alii, op.cit., p. 5) correspondentes a um mercado real, relativos a um preço (o valor de locação de um espaço locável em um *shopping Center*) juntamente com as características (atributos) dos mesmos. Todas essas informações permitem estimar uma função de preços hedônicos com uma regressão múltipla em que o preço é a variável dependente e todas as características são as variáveis independentes da relação. E os coeficientes de regressão estimados são os preços implícitos dos diferentes atributos.

Na sua forma paramétrica, o modelo estabelece a existência de uma relação razoavelmente estreita entre os preços de diferentes fatores e suas várias características (AGUIRRE et alii, op.cit., p. 7). Dessa forma, a análise de regressão que considera os preços como variável de resposta e os atributos como variáveis independentes baseia-se na idéia de que os diferenciais

de preço entre os diversos tipos de pontos para locação em um *Shoppings center* podem ser explicados pelas características desses modelos.

As perguntas básicas que surgem ao se considerar a possibilidade de utilização do modelo de preços hedônicos são duas: quais as principais características do bem em questão (o ponto comercial em *shopping Center*); qual a forma matemática de relação entre preços e atributos? No caso de se querer estimar um índice de preços hedônicos, surge uma terceira questão: como estimar a variação "pura" de preços (líquida de mudanças de qualidade) a partir de dados sobre preços de diferentes modelos de bens e níveis de características?

Como a teoria trata de estabelecer os valores das características para os lojistas (os locadores de espaços em *shopping centers*), não é necessário modelar formalmente o lado da oferta. Contudo, é necessário supor que o mercado está em equilíbrio, ou seja, todos os lojistas fazem suas escolhas de maneira tal que maximizam suas utilidades (em termos de vendas).

Os problemas econométricos enfrentados na estimação da função hedônica são os usuais em trabalhos desta natureza. Assim, encontrar a especificação correta da relação hedônica requer a escolha da variável dependente (valor do m² de locação), a lista correta de variáveis explicativas e a verdadeira forma funcional (AGUIRRE et alii, op.cit., p. 14).

Dado que o objetivo da análise é determinar o impacto de uma característica sobre o valor da locação, mantendo-se os demais atributos constantes, um ponto importante é a identificação correta das variáveis independentes, o que não exclui a hipótese da muticolinearidade.

Considerações desse tipo levam a uma decisão de enfrentar um trade off entre aumentar o viés devido à omissão de variáveis que estão correlacionadas com a variável dependente do estudo ou aumentar a variância ou imprecisão dos coeficientes estimados, quando são incluídas na regressão variáveis que são colineares (AGUIRRE et alii, op.cit,. p. 15).

Assim, com o objetivo de se identificar o comportamento dos alugueis de lojas em *Shopping centers* no Brasil foi concebido um modelo para a execução de função Hedônica que pretende identificar e quantificar as variáveis que de alguma forma, contribuam para a explicação do fator que determina a composição dos aluguéis cobrados pelos espaços nesses empreendimentos.

Para tanto, foi realizada pesquisa específica em diversos *shopping centers* brasileiros, que se dispuseram a oferecer as informações e os dados relativos aos valores de locação, bem como as características das lojas e dos espaços de locação, de modo a permitir o teste e identificação das características da locação, a fim de compatibilizar a modelagem com os princípios do bid rent model. Como já anteriormente mencionado, o modelo bid rent depende da informação das características físicas do espaço locável, características essas que serão partes integrantes do modelo a ser desenvolvido.

Essas características comporão o conjunto de variáveis hedônicas que procurarão explicar o comportamento dos valores de locação aplicados nos empreendimentos estudados.

Existe uma grande dificuldade em se obterem dados para o desenvolvimento de modelos que se baseiem em características de locação em *shopping center*s por conta dos contratos que unem empreendedores, administradores e lojistas.

Em geral, as informações relativas a valores e características das locações são privativas e cercadas por contratos de confidencialidade que impedem os administradores e empreendedores de fornecer os dados de forma completa e conclusiva.

Dos empreendedores identificados no presente trabalho, apenas três deles se dispuseram a oferecer os dados necessários a uma boa e consistente análise, mesmo assim com a garantia da não divulgação de seus nomes, dos nomes dos empreendimentos ou das lojas que fizeram parte da amostra em estudo.

Essas garantias foram concedidas através de uma carta da Diretora da Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (apresentada nos anexos), na qual foram garantidas as condições de divulgação dos dados, o propósito do trabalho, a garantia da não divulgação dos empreendedores, dos empreendimentos e das lojas nominalmente, para que os dados pudessem ser disponibilizados e analisados.

Assim sendo, não serão divulgadas quaisquer informações relativas aos empreendimentos estudados, a não ser a base de dados e seus valores, e as plantas dos empreendimentos sem a sua identificação. Algumas características, como as cidades onde se localizam, o tipo de

empreendimento e os valores específicos poderão fazer parte dos relatórios, tabelas, gráficos e quadros apresentados.

7.1.1 Definição da Amostra

O tamanho da amostra foi realizado levando-se em conta as informações disponibilizadas pelos órgãos gerenciadores dos empreendimentos, responsáveis pela administração direta dos *Shoppings* pesquisados.

Nenhum empreendedor se dispôs a fornecer informações relativas a valores de locação, base fundamental para a definição do modelo. Por conta dessas dificuldades, nem sempre foi possível efetuar escolhas ou mesmo determinar o empreendimento a ser pesquisado.

Boa parte das informações foi obtida através de contatos com os administradores, que disponibilizaram por algum período a pesquisa de seus bancos de dados. Nesse aspecto, outro problema foi detectado. As informações normalmente processadas não necessariamente se identificavam com o perfil do modelo ora proposto.

Dessa forma, a formatação do banco de dados ideal se deu muito mais em função do disponível do que do necessário. Entretanto, o universo da amostra que se constituiu de 1.475 casos, acabou se demonstrando bastante adequado, principalmente ao serem consideradas as dificuldades na obtenção de informações pertinentes.

Assim sendo, a amostra total conta com 1.475 lojas distribuídas por oito diferentes empreendimentos, conforme pode ser analisado no Quadro a seguir:

Quadro 11 - Localização dos Shopping Pesquisados

Emprendimento	Região	Estado	N. Lojas
1 Shopping	Sul	Rio Grande do Sul	90
5 Shoppings	Sudeste	São Paulo	1089
1 Shopping	Sudeste	Rio de Janeiro	158
1 Shopping	Nordeste	Sergipe	138
Total			1475

FONTE: Pesquisa Direta

Cabe destacar que dos cinco *shopping centers* pesquisados no Estado de São Paulo, três deles estão localizados na Capital e 1 na Região Metropolitana de São Paulo, totalizando 4 empreendimentos e 956 lojas como amostra.

As outras 133 lojas pertencentes à amostra e localizadas no Estado de São Paulo pertencem a um empreendimento localizado em uma cidade de porte médio do interior do Estado.

Os demais estão localizados em Porto Alegre, Aracajú e na Cidade do Rio de Janeiro, completando as 1475 lojas da amostra total.

Considerando a base de dados utilizada por Vandell e Carter (2002) que se constituiu de 849 lojas em 9 diferentes empreendimentos e sobre o qual está apoiado o presente trabalho, o tamanho da amostra configura-se bastante adequado, mesmo se comparado aos principais experimentos relativos às funções hedônicas encontradas na literatura (PASHIGAN e GOULD, 1998; BRUECKNER, 1993; CHUN et alli, 1999), onde as dificuldades existentes na obtenção de informações é tradicionalmente bastante inferior àquelas encontradas no Brasil.

O banco dados foi elaborado em função das variáveis escolhidas com o objetivo de permitir uma análise voltada ao interesse específico do estudo.

Outra observação pertinente é a constatação da falta de um padrão definido no processamento dos resultados dos índices de eficiência dos empreendimentos, o que permitiria um melhor resultado na montagem de qualquer modelo. Em mais de uma oportunidade o processamento das informações teve que ser trabalhado para permitir sua utilização, de forma a se conceber um banco com dados numa mesma unidade de ordem e grandeza.

Este trabalho representou a adequação dos padrões diferenciados de desempenho para um denominador comum, o que permitiria a montagem de um banco de dados único com todas as variáveis.

As variáveis dependentes do modelo foram subdivididas em duas partes:

- Valor Total do Aluguel Mensal: correspondente ao valor do pagamento do aluguel mensal fixo, firmado em acordo por contrato, juntamente com o aluguel variável, dependente dos resultados de vendas das lojas. Para tanto, foram levantados os valores de locação relativos ao ano de 2004 para todas as 1475 lojas, que foram dessazonalizadas. Com isso, retiraram-se os efeitos do calendário promocional, tais como Dia das Mães, Dia dos Pais, Dia da Criança, Dia dos Namorados, Páscoa e Natal. Esse procedimento mostrou que as variações de locação são praticamente inexistentes, o que é consistente com os trabalhos de Vandell e Carter (2000, 2002). Duas outras observações se fazem pertinentes com relação à utilização do valor total do aluguel mensal total, em que estão somados os valores fixos e percentuais. A primeira é a que o bid rent model trabalha com aluguel total, por conta do foco principal do modelo que são as características da locação analisadas sobre os atributos do ponto. A segunda é que, na análise do banco de dados, percebeu-se pouca variação nos valores pagos pela totalidade das lojas durante o ano de 2004. Isso sugere que as conclusões dos trabalhos de Chun et alii (1999) relativos às variações dos valores pagos de aluguel não variam em proporções correspondentes com as vendas por m², necessitando de um tempo de resposta maior do que o ano. Esses fatores permitiram a definição de um valor que representasse o aluguel pago durante o ano, traduzido em valores mensais.
- Valor por m² de locação: uma das equações utilizadas apresenta como variável dependente o valor apurado pelo total mensal, porém ponderado pela metragem da loja. Esse procedimento está em consonância com os estudos de Benjamin et alii (1992) e se configuram em estimadores adequados para as análises relativas às âncoras (que possuem maior valor total em função das áreas locadas, mas um valor menor em função das externalidades geradas CHUN et alii 1999). Esta análise permite a avaliação dos efeitos das externalidades, que foi medida por Chun (op.cit.) e Parshigam e Gould (1998) com as economias de aglomeração, base do conceito da internalização das externalidades. A expectativa é a de que os valores unitários por m² mantenham a consistência dos resultados alcançados pelos autores mencionados.

As variáveis independentes que compõem o banco de dados estão, assim, distribuídas:

- DIM: corresponde à dimensão ocupada pela loja em m². Essa variável é numérica e está relacionada diretamente ao tamanho da loja, independente de sua classificação. Servirá para a base de cálculo do aluguel por m² e para medir o efeito da dimensão da loja na formação do valor da locação;

- ÁREA DO *SHOPPING*: corresponde ao total de área construída em m² do empreendimento. Visa à verificação do efeito do tamanho do *shopping* na definição do valor da locação. Como os empreendimentos não podem ser identificados, essa variável permitirá avaliar o impacto do tamanho / tipo do *shopping*, segundo a tipologia do setor. É uma variável numérica;
- *MIX*: corresponde ao grupo de atividade ou serviço, ao qual a loja pertence ou se classifica. Inicialmente, foram identificados 26 grupos diferentes de atividades / serviços nos empreendimentos, o que está em consonância com a classificação do ULI, *Urban Land Institute*. Os trabalhos de Vandell e Carter e Chun et alii reduzem estas variáveis, agrupando-as segundo similaridades. Yuo el alii (2003) realiza uma análise fatorial para reduzir os tipos de atividade, agrupando-se em função dos maiores valores de locação e com isto, identificando as mais relevantes para o empreendimento. Para efeito de análise os mesmos foram agrupados em apenas 10 grupos, respeitando suas similiaridades;
- REDE: corresponde à identificação de lojas que pertençam a um grupo, podendo ou não se tratar de lojas franqueadas. É uma variável dummy e visa capturar o impacto da rede no valor da locação;
- DISTÂNCIA DA ENTRADA: corresponde à distancia entre a loja e a entrada, identificada como a principal do *shopping*. É uma variável numérica e está relacionada com o tráfego do mall. A distância da entrada está em consonância com os trabalhos de Alexander e Muhleback (1992) relativos aos valores diferenciados em função da maior afluência de público;
- DISTÂNCIA DO CONCORRENTE: corresponde à distância entre a loja e o concorrente mais próximo. Está de acordo com os experimentos de Vandell e Carter e procura medir os efeitos de cluster. É uma variável numérica e foi escalonada através da utilização de uma "proxy", relacionando o número de concorrentes existentes em um empreendimento;
- DISTÂNCIA DA ÂNCORA: corresponde à distância da loja e a loja âncora mais próxima identificada. Os estudos de Alexander e Muhleback (1992) e Vandell e Carter (2002) apontam essa variável como um importante fator de valorização do aluguel, por conta das externalidades geradas pelas âncoras. É uma variável numérica.
- PISO: essa variável não é contemplada nos modelos analisados, mas foi incluída em função das características particulares dos empreendimentos brasileiros. O formato usual de um *Shoppings Center* americano, local onde quase a totalidade dos trabalhos analisados foi realizado, apresenta o formato em cruz (ULI, *Urban Land Institute*, op.cit., p. 41, 2004) com apenas um pavimento.

Os empreendimentos brasileiros, por outro lado, são multi pavimentos, por conta da forma como esses empreendimentos surgiram e se introduziram no Brasil (áreas centrais, terrenos menores e por conta disto, mais verticalizados). Assim, esta variável foi definida como dummy e apresenta o pavimento onde se localiza a loja e seu valor reflete o piso no qual a loja

se encontra.

Os *shopping centers* da amostra possuem até 3 pavimentos e foi atribuído valor de 0 a 3 para

o piso onde a loja se encontra.

O quadro, a seguir, apresenta os resultados obtidos na formação do banco de dados. Cabe ressaltar que das variáveis comentadas anteriormente, oito delas apresentam resultados numéricos:

Valor do Aluguel: expressão monetária;

- Área da loja;em m²;

- Aluguel por m²: valores em Reais por m²;

- Área do *Shopping*: em m²;

- Distância da Entrada: em metros lineares;

Distância do concorrente :em metros lineares:

Distância da âncora: em metros lineares.

As outras 12 variáveis se classificam como *dummy*, estabelecendo relação direta com o fato de se ter ou não o benefício ao qual a variável se refere. Em caso positivo, o valor atribuído é igual a 1 (um). Caso contrário, o valor será igual a 0 (zero). As variáveis *dummy* são:

Âncora:

Vestuário feminino;

Vestuário masculino;

Vestuário demais:

Eletrônicos;

Domésticos;

Alimentos;

Serviços;

Presentes;

Outros:

Concorrente ao lado;

Rede.

O gráfico abaixo representa a distribuição das lojas em termos de mix por empreendimento. Nota-se uma distribuição equânime da contribuição das lojas em função do porte dos emprendimentos:

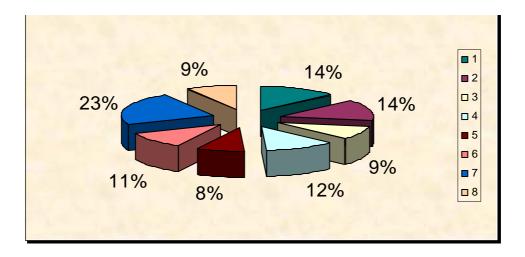


Gráfico 8 - Distribuição das áreas de lojas por Empreendimento

Quando se analisa o mix das lojas que constituem a amostra, percebe-se um equilíbrio em relação à composição genérica dos *shopping centers*, que caracteristicamente apresentam maiores concentrações em vestuário feminino e menor concentração de âncoras (se considerado o número de lojas):

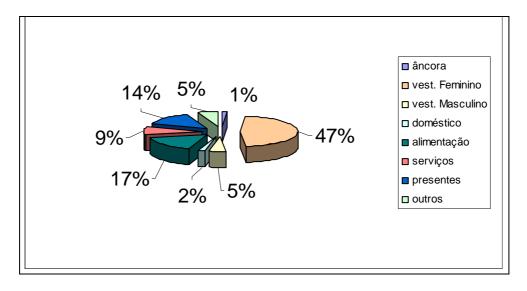


Gráfico 9 – Distribuição do N. de Lojas por Mix

Quando são analisados os empreendimentos, nota-se que a distribuição segue o mesmo padrão encontrado na análise agregada das distribuições, concedendo mais consistência na amostragem:

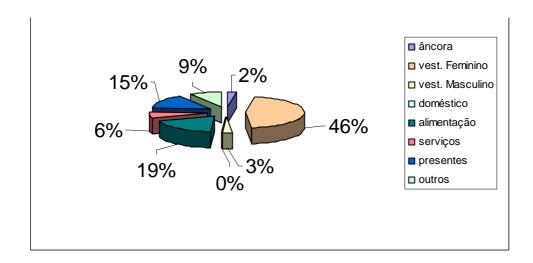
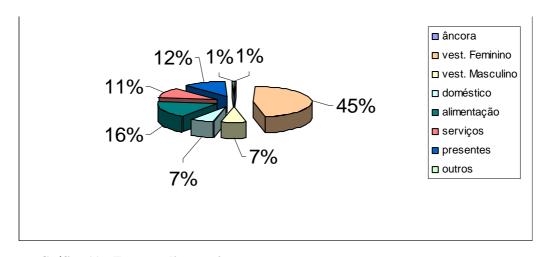


Gráfico 10 - Empreendimento 1



 $Gr\'{a}fico~11-Empreendimento~2$

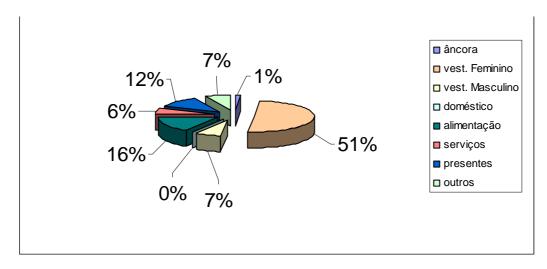


Gráfico 12 – Empreendimento 3

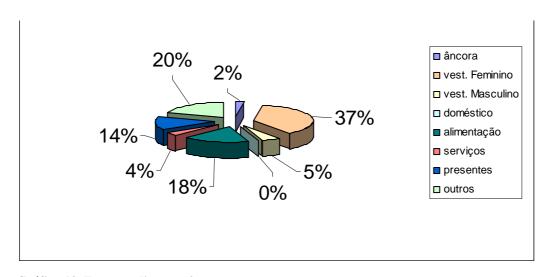


Gráfico 13 Empreendimento 4

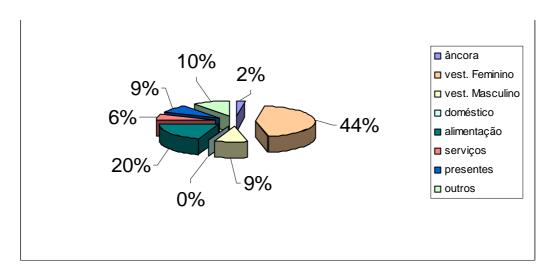


Gráfico 14 – Empreendimento 5

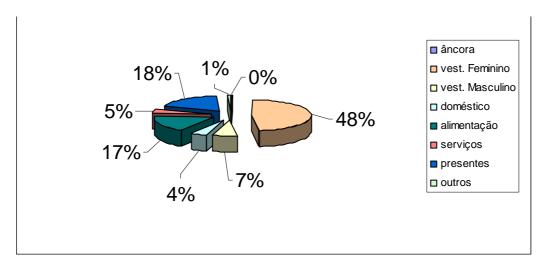


Gráfico 15 – Empreendimento 6

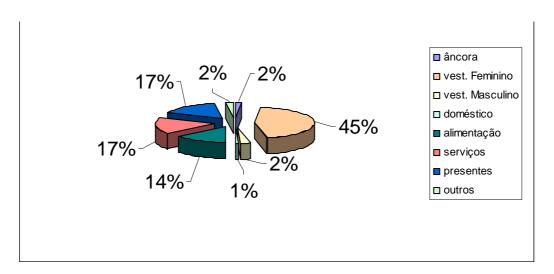


Gráfico 16 - Empreendimento 7

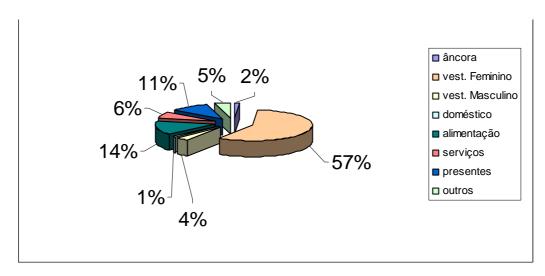


Gráfico 17 – Empreendimento 8

Na tentativa de se conceber o melhor modelo que explicasse o comportamento dos aluguéis na distribuição das lojas dentro dos empreendimentos, foram realizadas inúmeras equações hedônicas através do software SPSS (Statistical Package for Social Sciences, versão 11), em que se procurou observar o comportamento das variáveis e de suas dinâmicas.

Foi adotado o método dos mínimos quadrados para ajustar curvas de regressão aos valores observados nos aluguéis e suas variáveis explicativas. A curva adotada foi a linear, pois os resultados demonstraram um melhor ajuste aos pontos observados, *vis-a-vis* as aproximações exponenciais, potenciais e logísticas.

Diante dos resultados obtidos, optou-se pela análise e comentário de quatro funções que, de forma objetiva, melhor explicaram o comportamento das variáveis dependentes.

7.1.2 Seleção das equações explicativas

Equação Hedônica - 1

A variável dependente dessa equação é o valor do aluguel. Todas as demais foram contempladas como variáveis independentes, exceto as variáveis loja e empreendimento que apenas identificam suas fontes. O método foi o de considerar todas as variáveis independentes na equação em detrimento do método incremental, ou seja, em que as variáveis são incluídas em função de seu poder explicativo (stepwise).

O poder explicativo da regressão (R2) está representado abaixo, sendo igual a 62,1%:

Tabela 10 – *Model Summary*

				Std. Error
			Adjusted R	of the
Model	R	R Square	Square	Estimate
1	,788 ^a	,621	,617	55.059,54

a. Predictors: (Constant), DISTANC, SERV, LADO, DOMEST, OUTROS, REDE, ELETRON, VESTMASC, ANCORA, PISO, PRESEN, DISTCONC, VESTOTR, ALIMEN, DISTENT, DIM

b. Dependent Variable: ALTOT

Os coeficientes resultantes da equação são apresentados a seguir. Pode-se observar que o vestuário feminino não foi incluído, provavelmente por conta do grande número de lojas incluídas nessa categoria, o que representou uma variação em que não foi possível para o modelo encontrar um padrão de valoração relacionado com as variáveis em estudo. Além disso, cabe destacar:

- A variável DIM (área da loja em m²) apresenta um alto poder explicativo (t = 22,51),
 mostrando que o tamanho da loja representa um maior valor absoluto de locação.
- O coeficiente da variável âncora indica uma queda nos aluguéis desse tipo de loja em relação aos demais. Isso está de acordo com os trabalhos de Pashigan e Gould (1998) e Chun et alii (1999), corroborando a idéia da redução de valor para os agentes geradores de tráfego (externalidades).
- Outros coeficientes importantes na explicação da variação dos aluguéis, são os observados nas variáveis "distância da entrada" e "distância do concorrente". A distância da entrada se correlaciona negativamente com o valor do aluguel, indicando que quanto maior essa distância, menor o valor do aluguel pago. Esse fator guarda relação com os resultados de Vandell e Carter (2000) e indica que as possibilidades de maior tráfego nos pontos principais do *mall* valorizam a locação. Quanto à distância dos concorrentes, seu valor indica apreciação na maior proximidade, o que corresponde aos resultados encontrados por Vandell e Carter (op.cit.). Aqui, também, podem ser visualizados aspectos de economias de aglomeração como fator de valorização do aluguel.

Tabela 11 - Coefficients ^a

		Unstand	dardized	Standardi zed Coefficien		
		Coeffi	cients	ts		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	19983,837	5259,423		3,800	,000
	DIM	139,211	6,182	,527	22,518	,000
	ANCORA	-59069,7	13845,698	-,082	-4,266	,000
	VESTMASC	10294,346	5637,197	,034	1,826	,068
	VESTOTR	8727,930	4758,693	,037	1,834	,067
	ELETRON	7439,179	7380,552	,018	1,008	,314
	DOMEST	17635,599	11156,841	,027	1,581	,114
	ALIMEN	3797,971	4808,803	,016	,790	,430
	SERV	5857,856	6065,325	,018	,966	,334
	PRESEN	6331,562	4976,979	,025	1,272	,204
	OUTROS	6428,187	7236,340	,017	,888	,375
	LADO	19750,195	3073,056	,108	6,427	,000
	PISO	7353,563	2287,398	,063	3,215	,001
	REDE	16773,005	3152,135	,090	5,321	,000
	DISTENT	-41,946	39,051	-,022	-1,074	,283
	DISTCONC	1180,879	71,219	,352	16,581	,000
	DISTANC	-72,205	44,314	-,029	-1,629	,103

a. Dependent Variable: ALTOT

Os desvios significativos em relação á média não foram eliminados, uma vez que o que se deseja é a obtenção da curva efetivamente observada, e não uma curva idealizada para a definição de um padrão, com altos valores de R2. Uma vez que a proposta do trabalho é a explicação do valor da locação, alguns aspectos devem ser mencionados.

Aguirre e Faria (op.cit., 1996) mencionam de forma clara a questão dos ajustes para uma melhor adequação das relações a serem encontradas nas funções hedônicas. A questão está relacionada ao objetivo do trabalho. Se o resultado esperado é a explicação de um fenômeno, os casos em que os valores não estejam adequadamente ajustados para gerar um R2 mais robusto, devem ser mantidos.

Alexander e Muhleback (op.cit., 1992) mencionam o interesse do *shopping* em possuir uma determinada loja ou marca como um fator que pode apresentar vieses na definição do valor, uma vez que as cláusulas e especificações de valor podem, nesse caso, serem flexibilizadas, em consonância com os objetivos dos empreendedores.

Dessa forma, a aplicação de filtros para a depuração da equação, com a eliminação de outliers, pode ter como efeito um melhor ajuste da função, com prejuízo do poder explicativo do fenômeno. Contudo, foram aplicados alguns filtros a fim de se medir a real dimensão dos outliers nas equações estudadas, bem como seus efeitos em termos de melhores ajustes.

A variável "interesse do empreendedor" é de difícil medida e à exceção do trabalho de Alexander e Muhleback, não se verificou na literatura a tentativa de se criar uma proxy para a mensuração desse fator. Vandell e Carter mantiveram os outliers em suas funções hedônicas. Assim, tendo em vista os objetivos explicativos do trabalho e se os resultados, assim, o justificarem, esses valores serão mantidos nas funções explicativas.

Nessa primeira função não foi incluída a variável "tamanho do *shopping*", que será testada nas funções posteriores. O que se espera medir com sua inclusão é a existência ou não de impacto no valor da locação quando se consideram diferentes dimensões de mall. Pelos trabalhos de Vandell e Carter, essa variável não deverá apresentar resultado relevante.

EQUAÇÃO HEDÔNICA 2

Da mesma forma que foi utilizado na equação 1, a variável dependente da equação 2, também foi o valor total do aluguel. E, da mesma forma, todas as demais variáveis utilizadas naquela equação foram contempladas como variáveis independentes, exceto as variáveis "loja" e "empreendimento", que apenas identificaram suas fontes, por força da impossibilidade da divulgação de fatores de identificação de lojas e / ou empreendimentos. A metodologia utilizada foi a de se considerar todas as variáveis independentes na equação em detrimento do método incremental, ou seja, em que as variáveis são incluídas em função de seu poder explicativo (stepwise), nos moldes similares aos utilizados na equação 1.

O diferencial entre essa equação e a anterior está no incremento da variável "ABLTOT", que corresponde à área construída total do *shopping* ao qual a loja pertence. A inclusão desta variável se justifica à medida que se pretende avaliar a existência de impacto significativo do tamanho do *shopping* quanto à sua influencia no comportamento dos aluguéis.

Uma vez que os empreendimentos não poderiam ser identificados, fazia-se mister uma medida de avaliação de um possível efeito de valoração ou depreciação no valor de locação em função do porte do empreendimento.

Segundo a ULI, *Urban Land Institute* (op.cit., p. 3, 2004), com a evolução dos *shopping centers*, embora a classificação possa se estender por mais categorias, cinco tipos se destacam: conveniência, vizinhança, comunidade, regional e super regional. Em todos os casos, o tipo e função de um empreendimento são determinados pelas âncoras e pela dimensão de sua ABL (área bruta locável). Eles nunca são determinados somente pela área do terreno ou da construção. As áreas locáveis dos empreendimentos estudados são as seguintes:

Tabela 12 - ABL (Área Bruta Locável) e área total construída dos empreendimentos pesquisados

empreenumentos pesquisados							
EMPREENDIMENTO	ABL (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)					
SHOPPING 1	27.320	101.374					
SHOPPING 2	28.000	93.000					
SHOPPING 3	56.533	77.531					
SHOPPING 4	17.860	43.514					
SHOPPING 5	28.562	110.000					
SHOPPING 6	43.347	121.710					
SHOPPING 7	64.000	117.000					
SHOPPING 8	14.365	35.000					

Ainda segundo a ULI, um *shopping* de conveniência possui, em geral, considerando apenas a área locável, cerca de 3.000 m². Um *shopping* de vizinhança ou de comunidade, entre 3.000 e 25.000 m². Um *shopping* regional, entre 25.000 e 90.000 m². E um *shopping* super regional entre 50.000 e 150.000 m².

Assim sendo, os empreendimentos pesquisados podem ser, assim, classificados quanto ao tamanho em ABL:

- Shopping 1 regional
- Shopping 2 regional
- Shopping 3 super regional
- Shopping 4 vizinhança
- Shopping 5 regional
- Shopping 6 regional
- Shopping 7 super regional
- Shopping 8 vizinhança

A ocorrência de quatro empreendimentos regionais, dois *shopping centers* de vizinhança e dois super regionais permite certa variação entre os portes dos empreendimentos, o que confere uma certa diversificação. Essa diversificação pode ser medida em termos de sua influência na definição de algum efeito classificatório de valor de locação das lojas por porte do empreendimento.

O que se pretendeu verificar foi a existência de alguma variação nos padrões de locação em função do tamanho do *shopping*, ou mesmo se essa variável exerce alguma alteração nas demais características das locações.

O poder explicativo da regressão (R2), quando acrescentadas as áreas dos empreendimentos está representado abaixo, sendo igual a 62,4%:

Tabela 13 - Model Summary b

				Std. Error
			Adjusted R	of the
Model	R	R Square	Square	Estimate
1	,790 ^a	,624	,619	54.909,08

a. Predictors: (Constant), DISTANC, SERV, LADO, DOMEST, OUTROS, REDE, ELETRON, VESTMASC, ANCORA, PISO, PRESEN, DISTCONC, VESTOTR, ABLTOT, ALIMEN, DISTENT, DIM

b. Dependent Variable: ALTOT

Os coeficientes resultantes da equação são apresentados a seguir. Na análise de seus valores, pode-se observar que o vestuário feminino, tal qual ocorrido na equação anterior, foi o único índice não incluído. Isso se deveu ao fato de que seu poder explicativo ser considerado muito baixo⁷⁸. Além disso cabe destacar:

A variável DIM (área da loja em m²) continua a apresentar uma alta significância (t = 22,57).

 78 O modelo estatístico utilizado, baseado no *stepwise* do SPSS, exclui as variáveis que possuam um teor de variação que não permita o estabelecimento de um "padrão" explicável pela equação hedônica. Isso ocorre com

as lojas de vestuário feminino por conta de um grande número de casos, o que pode ser observado na maioria dos empreendimentos.

 O coeficiente área construída do shopping (ABLTOT) apresenta um resultado inexpressivo, embora seu nível de significância (t = 2,9), esteja dentro dos padrões de importância.

Isso sugere que o tamanho dos empreendimentos da amostra pouco afeta o comportamento dos aluguéis. Esse resultado coincide com os resultados de Benjamin et alii (1992), em que foi constatado um efeito de elevação do valor da locação na medida do aumento do tamanho do empreendimento, apesar de não se verificarem níveis de significância expressivos. Yuo et alii (2003) chegam a resultados similares quanto ao tamanho do empreendimento, sem contudo apresentarem resultados conclusivos a esse respeito.

Os resultados alcançados no presente trabalho reforçam a idéia de que o tamanho do *shopping* exerce alguma influência na definição do aluguel, porém não é determinante desse valor.

- O coeficiente da variável âncora indica uma queda nos alugueis desse *mix* em relação aos demais, tal qual observado quando da análise sem o impacto do porte dos empreendimentos. Isso indica a existência do fator externalidade na definição do valor da locação independentemente do porte do *shopping* em ABL.
- Outros coeficientes importantes na explicação da variação dos alugueis, são os observados nas variáveis "distância da entrada", "distância da âncora" e "distância do concorrente". Nos dois primeiros, o coeficiente negativo indica queda nos valores dos aluguéis à medida que as distâncias aumentam. Isso quer dizer que a distância da entrada afeta negativamente o valor do aluguel, ou seja, quanto maior a distância da entrada, menor o valor da locação. O mesmo efeito é observado em relação às lojas âncora.
- Quanto maior à distância das âncoras, menor o valor de locação, confirmando a existência dos efeitos de externalidades (PASHIGAN e GOULD, 1998). Esse resultado, também, está em consonância com os trabalhos de Vandell e Carter (2000) e Alexander e Muhleback (1992).
- No caso da distância dos concorrentes ocorre o inverso, ou seja, à medida que as distâncias entre as lojas concorrentes aumentam, também se observa um aumento nos valores dos aluguéis. Nos trabalhos de Vandell e Carter (2000), a proximidade de concorrentes não apresenta variação significativa no valor de locação. Isso pode ser explicado pelo fato de que por um lado, uma determinada loja não quer estar muito próxima dos concorrentes e também

que esse fator não é valorizado pelo empreendedor. Pode-se configurar, portanto, uma situação em que a proximidade represente uma perda potencial de vendas pelo efeito da comparação mais imediata entre fornecedores.

Tabela 14 - Coefficients ^a

				Standardi		
				zed		
			dardized	Coefficien		
		Coeffi	cients	ts		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	6058,931	7007,552		,865	,387
	DIM	139,175	6,165	,527	22,573	,000
	ABLTOT	,170	,057	,056	2,996	,003
	ANCORA	-58209,4	13810,848	-,081	-4,215	,000
	VESTMASC	9823,025	5623,993	,033	1,747	,081
	VESTOTR	9977,696	4763,982	,042	2,094	,036
	ELETRON	7051,704	7361,520	,017	,958	,338
	DOMEST	16288,133	11135,438	,025	1,463	,144
	ALIMEN	3439,875	4797,151	,015	,717	,473
	SERV	4072,570	6078,023	,012	,670	,503
	PRESEN	5341,027	4974,375	,021	1,074	,283
	OUTROS	9066,163	7270,066	,024	1,247	,213
	LADO	17732,673	3137,748	,097	5,651	,000
	PISO	5899,311	2332,202	,050	2,530	,012
	REDE	14892,950	3205,523	,080,	4,646	,000
	DISTENT	-50,796	39,056	-,027	-1,301	,194
	DISTCONC	1192,597	71,132	,356	16,766	,000
	DISTANC	-33,993	45,996	-,014	-,739	,460

a. Dependent Variable: ALTOT

Nessa equação, os desvios significativos em relação á média não foram eliminados, uma vez que o que se deseja é a obtenção da curva efetivamente observada, e não idealizada para a curva padronizada, estando, portanto, de acordo com os resultados Aguirre e Faria (1996).

EQUAÇÃO HEDÔNICA 3

Na equação 3, a variável dependente "ALTOT" é substituída pela variável "aluguel por m²" (R\$M²) e passa a ser o resultado por metro quadrado em relação ao valor do aluguel (R\$/m²). Os resultados de locação por m² foram obtidos através da ponderação do valor total de aluguel das lojas pela quantidade de metros das lojas. O objetivo dessa equação é observar o

comportamento dos coeficientes quando analisados em função de uma mesma unidade de grandeza, uma vez que com esse procedimento, as medidas ficam comparáveis.

Como nas equações anteriores, todas as demais foram contempladas como variáveis independentes.

O poder explicativo da regressão (R2) está representado abaixo, sendo igual a 5,5%, o que significa dizer que o poder de explicação da equação se torna excessivamente baixo.

Tabela 15 – Model Summary ^b

			A 11	Std. Error
			Adjusted R	of the
Model	R	R Square	Square	Estimate
1	,235 ^a	,055	,045	53,01

a. Predictors: (Constant), DISTANC, SERV, LADO, DOMEST, OUTROS, REDE, ELETRON, VESTMASC, ANCORA, PISO, PRESEN, DISTCONC, VESTOTR, ABLTOT, ALIMEN, DISTENT

b. Dependent Variable: R\$M2

Os coeficientes apresentam resultados bastante distintos em relação aos observados nas equações anteriores. Novamente, o vestuário feminino, tal qual ocorrido anteriormente, foi o único índice não incluído. Foram excluídas as variáveis "ALTOT" e "DIM", pelo fato de que seus valores estão contemplados nos cálculos de R\$ por m². Apesar do coeficiente de correlação ter se apresentado com um índice extremamente baixo, optou-se por analisar seus resultados antes da exclusão dos outliers com vistas à elevação do coeficiente de correlação.

- Alguns coeficientes apresentaram valores muito baixos e de pouca expressividade, como
 "ABLTOT", "distância da entrada", "distância do concorrente" e "distância das âncoras".
- O coeficiente da variável âncora indica uma queda nos alugueis desse tipo de loja em relação aos demais, mesmo quando considerado em termos de valores por m², o que se mostra consistente com os trabalhos de Pashigan e Gould (1998), Chun et alii (1999) e Vandell e Carter (2000).

Novamente se confirma a consideração da âncora como geradora de tráfego, o que se relaciona com as externalidades geradas por essas lojas.

O coeficiente da variável "REDE", ao contrário das análises anteriores, teve seu sinal invertido (de positivo para negativo). Isto indica que quando esta variável é analisada pelo valor total de seu aluguel, o porte, em área, pesa positivamente no valor da locação. Isto ocorre porque as lojas de rede tendem a ser maiores do que as lojas satélite, pagando maior aluguel por conta da maior área locada. Com o tratamento da variável em valores de mesma grandeza (R\$/m²), fica mais evidente que as lojas pertencentes a uma rede com expressão nacional pagam, efetivamente, um valor menor por m² em relação as que dele não façam parte, ou seja, as que não pertencem a uma cadeia local ou nacional. Esse fenômeno foi constatado nos trabalhos de Vandell e Carter (2000, 2002) e Benjamin et alii (1992) e indicam que as redes de lojas, também, devem gerar externalidades por conta de uma maior preferência por parte de clientes.

Tabela 16 - Coefficients ^a

Coefficients^a

		Heaten	Land'and	Standardi zed		
		Unstand Coeffi		Coefficien		
Madal		B		ts		C:~
Model 1	(Constant)	86,480	Std. Error 6,760	Beta	t 12,793	Sig. ,000
'	ABLTOT		·	020	· ·	
		-5,65E-05	,000	-,030	-1,031	,303
	ANCORA	-45,915	12,153	-,105	-3,778	,000
	VESTMASC	1,046	5,429	,006	,193	,847
	VESTOTR	1,774	4,599	,012	,386	,700
	ELETRON	9,445	7,106	,037	1,329	,184
	DOMEST	9,313	10,750	,023	,866	,386
	ALIMEN	10,513	4,631	,073	2,270	,023
	SERV	7,318	5,868	,037	1,247	,213
	PRESEN	12,403	4,802	,080,	2,583	,010
	OUTROS	28,717	6,939	,122	4,138	,000
	LADO	8,895	3,022	,080,	2,944	,003
	PISO	7,835	2,251	,110	3,481	,001
	REDE	-7,797	3,069	-,069	-2,541	,011
	DISTENT	-7,98E-02	,038	-,069	-2,118	,034
	DISTCONC	-,147	,057	-,072	-2,586	,010
	DISTANC	-9,90E-04	,044	-,001	-,022	,982

a. Dependent Variable: R\$M2

Uma vez que a análise dos coeficientes com a variável dependente sendo o valor unitário por metro quadrado de cada loja, (R\$/m²) foi realizada em apenas uma das equações, concluiu-se como necessária a utilização de filtros para os casos em que se apresentaram desvios

significativos em relação à média. Com este procedimento estatístico, procurou-se a eliminação dos outliers.

Após alguns procedimentos na ferramenta de análise SPSS com vistas a melhorar o poder de explicação da equação com a elevação do R2, uma nova equação foi estabelecida.

Na realidade, foram excluídos os resultados que se apresentavam excessivamente fora dos esperados através de técnica de depuração dos dados do modelo utilizado, estabelecendo-se parâmetros de variação. Os resultados foram os seguintes:

O poder explicativo da regressão (R2), sem os outliers aumentou, sendo agora 30,6%. Embora ainda com um poder relativamente baixo de explicação, a equação, se comparada com os resultados sem a filtragem, apresenta um quadro mais positivo em termos de correlação.

Tabela 17 - Model Summary

Model R R Square Square Estimate

1 ,553a ,306 ,297 25,98

Por sua vez, os coeficientes, também, apresentam resultados diferentes dos observados na primeira equação com todas as observações da amostra. Desses resultados, pode-se observar que:

- A ABLTOT e as distâncias continuam com valores inexpressivos e de pouca importância;
- O coeficiente REDE teve um aumento significativo em seu valor e sua significância "t",
 passando de -2,541 para -9,276. Isso reforça a conclusão do menor valor pago pelas lojas de rede.
- De maneira geral, essa regra (melhora dos níveis de significância) foi observada nos demais coeficientes, reforçando-os.

a. Predictors: (Constant), DISTANC, VESTFEM, LADO, DOMEST, OUTROS, REDE, ELETRON, SERV, ANCORA, PISO, VESTMASC, DISTCONC, PRESEN, ABLTOT, DISTENT, ALIMEN

b. Dependent Variable: R\$M2

- O valor de locação pago pelos restaurantes da praça de alimentação é maior do que os das demais lojas, provavelmente explicados pelas reduzidas áreas locadas, uma vez que utilizam a área da própria praça para que os clientes façam suas refeições, restando para os restaurantes apenas uma área para preparo dos alimentos.
- No trabalho de Chun et alii (1999), apurou-se que as diferenças de valores de locação entre lojas âncora e não âncora é de cerca de 72% inferior. Esse valor se repete aproximadamente na análise desses resultados.

Tabela 18 - Coefficients ^a

		Unstand Coeffi		Standardi zed Coefficien ts		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	68,377	3,493		19,573	,000
	ABLTOT	4,994E-05	,000	,046	1,687	,092
	ANCORA	-29,572	6,087	-,127	-4,859	,000
	VESTFEM	,562	2,403	,007	,234	,815
	VESTMASC	1,712	2,918	,017	,587	,557
	ELETRON	9,858	3,977	,065	2,479	,013
	DOMEST	17,306	5,390	,081	3,211	,001
	ALIMEN	20,003	2,570	,240	7,783	,000
	SERV	4,962	3,196	,044	1,553	,121
	PRESEN	19,429	2,660	,221	7,305	,000
	OUTROS	-4,044	4,021	-,027	-1,006	,315
	LADO	12,268	1,600	,194	7,665	,000
	PISO	9,654	1,187	,237	8,132	,000
	REDE	-15,154	1,634	-,233	-9,276	,000
	DISTENT	-9,25E-02	,020	-,141	-4,650	,000
	DISTCONC	-,210	,031	-,178	-6,761	,000
	DISTANC	2,142E-02	,023	,025	,929	,353

a. Dependent Variable: R\$M2

EQUAÇÃO HEDÔNICA 4

Uma vez adotado critério de filtragem dos casos que extrapolassem os padrões ideais da reta de regressão na EQUAÇÃO 3, em que foi analisada a consistência do modelo para valores unitários por metro quadrado de locação, na EQUAÇÃO 4 foi tomado o mesmo cuidado técnico, de modo a se aprimorar o coeficiente de correlação, bem como medir o grau de redução do número de observações proveniente desse procedimento. Foi tomada como base para essa análise a EQUAÇÃO 2, que foi aqui reproduzida sem os outliers.

O resultado dessa análise está representado na EQUAÇÃO HEDÔNICA 4.

O poder explicativo da regressão (R2) na ausência dos outliers aumentou em relação a equação inicial, sendo, agora, igual a 91,8%, o que demonstra um alto poder explicativo para a equação.

Tabela 19 - Model Summary

				Std. Error
			Adjusted R	of the
Model	R	R Square	Square	Estimate
1	,958 ^a	,918	,917	13.209,68

a. Predictors: (Constant), DISTANC, VESTFEM, LADO, DIM, DOMEST, ELETRON, OUTROS, SERV, PISO, REDE, VESTMASC, PRESEN, ANCORA, ABLTOT, VESTOTR, DISTCONC, DISTENT

Em função de 17 filtros utilizados, o número final de casos que participam da regressão caiu para 1.079 casos, representando uma redução de 26,85% na amostra. Os principais resultados observados no comportamento dos coeficientes são:

- A ABLTOT continuou a apresentar um resultado inexpressivo, confirmando a sua importância reduzida na definição do valor de locação. Isto quer dizer que o tamanho do shopping não produz grande relevância na forma como o valor de locação é definido. Os valores podem ser menores em função da realidade comercial local, do porte da cidade ou ainda do tráfego do mall mas a lógica da precificação permanece seguindo os mesmos preceitos.
- A variável VESTFEM (vestuário feminino) aparece pela primeira vez com algum poder explicativo, porém com uma baixa significância (t = 0,983).
- Ocorreu uma inversão no sinal do coeficiente distancia do concorrente (de positivo para negativo), o que deixa uma questão controversa com relação à real importância de se estar próximo ou não de um concorrente direto.

Nos trabalhos de Vandell e Carter (2000,2002), essa relação é positiva e pouco significante. Para Yuo et alii (2003), embora os autores não tenham analisado diretamente essa questão,

b. Dependent Variable: ALTOT

suas conclusões indicam que quanto maiores forem o número de lojas, o número de categorias, a quantidade de marcas e a concentração dos negócios, maior será o valor de locação.

Na realidade, não se tem uma explicação conclusiva para essa questão em nenhum dos trabalhos estudados, nem tampouco aqui se chegou a algo definitivo, o que sugere que, com a retirada dos valores pouco explicativos, tenha ocorrido mais intensamente a força dos clusters, o que poderia valorizar a locação para uma loja que fosse se instalar próximo de concorrentes. Com a inclusão dos *outliers*, os efeitos podem ter se mesclado com aquelas lojas onde a distância dos concorrentes diretos se constitui em ameaça potencial de queda de vendas.

- O mesmo foi observado no coeficiente distância da âncora, em que o coeficiente passou de negativo para positivo. Talvez por um processo análogo ao da distância dos concorrentes, alguns segmentos do mix de lojas pode ter efeito contrário ao se instalar próximo de âncoras, por conta de uma concorrência mais direta, no caso de uma semelhança muito grande na linha de produtos de uma e outra loja.
- As demais variáveis mantiveram comportamentos semelhantes, embora com coeficientes mais significativos (maiores "t" observados), o que confere maior consistência ao modelo, em comparação ao estudado com os outliers. Por outro lado, dadas as características do estudo, as informações explicativas dos outliers pode ser mais representativa da realidade dos empreendimentos estudados.

Tabela 20 - Coefficients a

				Standardi		
				zed		
		Unstand		Coefficien		
		Coeffi	cients	ts		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	22553,139	2109,842		10,689	,000
	DIM	251,698	2,876	1,040	87,532	,000
	ABLTOT	9,606E-02	,016	,061	5,962	,000
	ANCORA	-77731,5	7414,102	-,103	-10,484	,000
	VESTFEM	-1287,452	1309,337	-,012	-,983	,326
	VESTMASC	2446,211	1655,623	,015	1,478	,140
	VESTOTR	1834,881	1364,833	,015	1,344	,179
	ELETRON	1814,237	2191,359	,008	,828,	,408
	DOMEST	32222,020	3299,728	,090	9,765	,000
	SERV	3772,248	1745,235	,022	2,161	,031
	PRESEN	6355,089	1450,964	,049	4,380	,000
	OUTROS	-6993,766	2252,308	-,031	-3,105	,002
	LADO	6331,200	891,924	,068	7,098	,000
	PISO	2346,099	675,090	,038	3,475	,001
	REDE	6782,494	934,249	,068	7,260	,000
	DISTENT	-54,109	11,643	-,054	-4,647	,000
	DISTCONC	-351,317	30,771	-,130	-11,417	,000
	DISTANC	97,095	12,980	,077	7,480	,000

a. Dependent Variable: ALTOT

7.1.3 As equações não lineares

Foram realizados testes com as equações não lineares, basicamente utilizando-se funções log (exponencial na variável dependente) e log-log (exponencial nas variáveis dependentes e independentes), em que houve a transformação das variáveis dependentes ALTOT e R\$M² (no primeiro caso) e de todas as variáveis no segundo em função exponencial com vistas a uma melhoria do poder explicativo através de uma elevação do R2 (coeficiente de correlação).

Segundo Aguirre e Faria (op.cit., p. 8, 1996), a busca da melhor forma matemática de se buscar uma relação entre preços e atributos passa por uma série de análises das equações a fim de se obter aquela que melhor se ajuste à função que se quer explicar. A escolha de uma forma matemática de relação é feita, às vezes, sem a ajuda de um marco analítico estatístico adequado (op.cit., p. 9).

Nesses casos, o pesquisador baseia em critérios do tipo *goodness of fit*. Contudo, existem metodologias apropriadas para escolher entre diferentes formas funcionais (BOX e COX, 1964, SPITZER, 1982, SAKIA, 1992, apud AGUIRRE & FARIA, op.cit.). Assim, dependendo da escolha de variáveis e da forma matemática da relação, podem-se ter vários tipos de análise de regressão com um mesmo conjunto de dados.

Foram, portanto, realizados testes com as funções *log* e *log-log* com o conjunto de variáveis do modelo.

Da análise das equações *log* (exponencial) e *log-log* (potencial), resultaram os seguintes comparativos para R2:

Tabela 21 - Resultados dos R2 em %

Variável Dependente equação Log Log Linear Log 31,5 56,7 Aluguel 62,1 2 62.6 32,2 56,8 Aluguel 17,3 R\$/m2 3 - com outlyiers 16,2 5,5 4 - sem outlyiers 31,6 43,2 41,6 R\$/m2 92,0 58,8 74,4 Aluguel

- Nas equações, cuja variável dependente é o aluguel total, a regressão linear é a que melhor apresenta poder de explicação (R2).
- Quando a variável dependente é o R\$/m2, tem-se uma variação na explicação do modelo. Na equação com os outliers, o melhor resultado é observado na função log-log. Sem os outliers, a log apresenta melhores coeficientes. Assim sendo, o melhor poder explicativo em termos estatísticos são observados com a adoção das equações lineares para a explicação do modelo. Os valores observados nas equações R\$/m2 não apresentam melhorias significativas que justifiquem sua adoção como funções explicativas. A seguir, uma análise da equação 3 sem os filtros e com os filtros, para comparação:

Equação Hedônica 3

Resultados sem filtros, ou seja, com os outliers, na equação log-log:

Tabela 22 – Model Summary b

				Std. Error
			Adjusted R	of the
Model	R	R Square	Square	Estimate
1	,416 ^a	,173	,164	,2367

a. Predictors: (Constant), ABLTOT, ALIMEN, ANCORA, DOMEST, PISO, ELETRON, VESTMASC, REDE, SERV, OUTROS, LADO, DISTANC, PRESEN, DISTCONC, DISTENT, VESTOTR

b. Dependent Variable: R\$M2

Tabela 23 - Coefficients ^a

		Unstandardized Coefficients		Standardi zed Coefficien ts			Collinearity	· Statistics
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	2,014	,167		12,064	,000		
	ANCORA	-,451	,055	-,216	-8,267	,000	,830	1,205
	VESTMASC	2,159E-02	,024	,025	,891	,373	,738	1,354
	VESTOTR	8,814E-03	,021	,013	,429	,668	,645	1,550
	ELETRON	3,032E-02	,032	,025	,960	,337	,831	1,204
	DOMEST	9,342E-02	,048	,048	1,943	,052	,914	1,094
	ALIMEN	4,704E-02	,021	,068	2,285	,022	,635	1,576
	SERV	2,968E-02	,026	,031	1,133	,258	,746	1,341
	PRESEN	6,166E-02	,021	,083	2,877	,004	,675	1,483
	OUTROS	-8,08E-03	,030	-,007	-,267	,790	,770	1,299
	LADO	7,375E-03	,014	,014	,518	,605	,788	1,269
	PISO	3,540E-02	,009	,104	3,849	,000	,779	1,284
	REDE	-7,69E-02	,014	-,142	-5,695	,000	,911	1,098
	DISTENT	-5,40E-02	,020	-,073	-2,655	,008	,756	1,322
	DISTCONC	-,147	,018	-,217	-7,932	,000	,761	1,315
	DISTANC	5,447E-03	,015	,009	,353	,724	,856	1,168
	ABLTOT	1,373E-02	,032	,011	,424	,672	,791	1,265

a. Dependent Variable: R\$M2

- Os coeficientes "âncora" e "Rede" permanecem com os sinais negativos indicando queda nos aluguéis. Esse fenômeno, também, foi observado na equação linear, com o parâmetro de significância (t) maior;
- Apenas o "ABLTOT" apresenta sinal invertido, passando de positivo para negativo em relação ao resultado observado na equação linear. Porém, sua significância, ainda que mais bem comparada com a linear, é de pouca expressão;

Os demais coeficientes apresentam sinais semelhantes e de maneira geral têm aumentado seu teste (t)⁷⁹.

Uma vez realizados os filtros dos casos que extrapolam a média, o resultado fica mais significativo na equação log.

Tabela 24 – Model Summary

				Std. Error
			Adjusted R	of the
Model	R	R Square	Square	Estimate
1	,657 ^a	,432	,424	,13

a. Predictors: (Constant), DISTANC, SERV, LADO, OUTROS, DOMEST, ELETRON, REDE, VESTMASC, ANCORA, PISO, PRESEN, VESTOTR, DISTCONC, ABLTOT, ALIMEN, DISTENT

b. Dependent Variable: R\$M2

Tabela 25 - Coefficients a

				Ctondordi				
				Standardi				
		Linatana	lord:-od	zed				
		Unstandardized		Coefficien			Callingarity	Ctatiation
1		Coefficients		ts		<u>.</u>	Collinearity	
Model	(0 1 1)	В	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,893	,017		109,762	,000		
	ABLTOT	4,458E-07	,000	,047	1,881	,060	,770	1,298
	ANCORA	-,528	,035	-,369	-15,153	,000	,801	1,249
	VESTMASC	-8,78E-03	,014	-,016	-,621	,535	,731	1,368
	VESTOTR	-1,53E-02	,012	-,035	-1,278	,202	,642	1,559
	ELETRON	3,621E-02	,019	,044	1,876	,061	,847	1,181
	DOMEST	3,059E-02	,026	,027	1,171	,242	,903	1,107
	ALIMEN	9,691E-02	,012	,212	7,802	,000	,642	1,558
	SERV	1,988E-02	,015	,033	1,302	,193	,741	1,350
	PRESEN	7,256E-02	,013	,155	5,804	,000	,664	1,506
	OUTROS	4,491E-02	,021	,052	2,116	,035	,800	1,250
	LADO	4,553E-02	,008	,134	5,580	,000	,827	1,209
	PISO	4,751E-02	,006	,215	7,998	,000	,655	1,528
	REDE	-6,49E-02	,008	-,182	-7,984	,000	,915	1,093
	DISTENT	-3,06E-04	,000	-,087	-3,055	,002	,591	1,693
	DISTCONC	-1,68E-03	,000	-,250	-10,100	,000	,777	1,287
	DISTANC	-1,93E-04	,000	-,041	-1,678	,094	,800	1,250

a. Dependent Variable: R\$M2

 $^{^{79}}$ Note-se que para a utilização dos coeficientes para fins de projeção, é necessário elevar ao expoente os dados informados. No Excel, a fórmula é =exp(coeficiente).

- Novamente os coeficientes das variáveis "âncora" e "rede" (com sinal negativo)
 demonstram queda nos aluguéis. O teste "t" nos dois casos aumenta consideravelmente;
- Alguns coeficientes apresentam inversão de sinal: caso do vestuário masculino e vestuários outros, assim como a distância da âncora.
- Essa variação nos sinais dos coeficientes não era observada na análise da equação linear.

Numa comparação entre as diferentes formas das equações, os resultados para equações exponenciais e potenciais apresentam um comportamento mais errático, pois a inversão de sinal para alguns coeficientes indicaria o oposto ao observado na equação linear.

Por se tratar de um estudo com variável dependente R\$ por m², em que o principal objetivo é demonstrar o que ocorre com as grandes lojas (âncoras e redes), não se observam mudanças no comportamento dos sinais, o que significa a manutenção dos padrões alcançados nas funções lineares. Por outro lado, se observa uma melhora no padrão de significância (t).

7.1.4 Os efeitos da multicolinearidade

Segundo Hair et alii (op.cit, p. 188, 1998), os efeitos da multicolinearidade são problemas dos dados e não da especificação do modelo. O ideal seria que as variáveis independentes apresentassem forte correlação com a variável dependente e baixa (ou nenhuma) correlação entre elas. Os autores reconhecem, entretanto, que na maioria dos casos de pesquisa, sempre existirá alguma correlação entre as variáveis independentes.

Os níveis aceitáveis de multicolinearidade entre as variáveis podem ser considerados baixos se estiverem em torno de 0,30. Os efeitos esperados de altas taxas de multicolinearidade podem distorcer os resultados da equação, bem como alterar os sinais de alguns coeficientes.

Existem dois indicadores de alta correlação entre as variáveis independentes: O nível de tolerância (tollerence) e o VIF (variance inflation factor). O nível de tolerância mede o montante de variação de uma determinada variável independente que não é explicada por outras variáveis independentes. Portanto, valores muito baixos de tolerância e

consequentemente altos valores de VIF (uma vez que seu valor corresponde ao inverso da tolerância), denotam alta colinearidade.

A observância dos valores discriminados nas equações estão indicando baixa colinearidade entre as variáveis independentes, com valores oscilando entre 0,746 e 0,914, indicando VIF 1,098 e 1,576.

Isso pode indicar que os modelos analisados possuem um razoável grau de independência entre as variáveis explicativas, o que robustece o poder preditivo das equações analisadas.

7.1.5 As equações do modelo explicativo

As análises das equações testadas mostram que os modelos apresentam correspondência com os trabalhos baseados no *bid rent model* encontrados na literatura específica de formulações hedônicas aplicadas a *shopping centers*.

Na equação hedônica 1 não foi considerada a possível influência da variável ABLTOT que poderia explicar diferenças em função do porte do empreendimento, conforme definição adotada pela ULI, *Urban Land Institute*. Embora seu R2 se apresentasse com valor elevado (0,621) e a variável VESTFEM estivesse excluída do modelo, seria importante medir o impacto da ABL do *shopping* a fim de se aferir se existia algum efeito na formulação do valor de locação para lojistas em geral e lojas âncoras.

Assim, essa equação teria que levar em conta a variável não considerada e, por essa razão, foi eliminada da formulação final.

A equação hedônica 2 contempla a variável ABLTOT e mantém um alto poder explicativo (0,624) sem a necessidade da utilização de filtros para a eliminação de *outliers*. A inclusão dessa variável alterou muito pouco os valores e níveis de significância das demais, o que era esperado uma vez que conforme verificado, o tamanho do *shopping* em ABL pouco explica quanto à precificação da locação.

Na equação hedônica 3, a variável dependente passa a ser o valor unitário de locação por m², o que elimina a variável DIM, correspondente à dimensão ou tamanho da loja em m².

Sem a eliminação dos *outliers*, o poder explicativo da equação foi bastante baixo (0,055), o que sugeriu a utilização de filtros a fim de se buscar maior poder explicativo. O número de casos foi reduzido para 1.079 após a utilização de dezessete filtros, ocasionando a eliminação das maiores discrepâncias. O poder explicativo, representado pelo R2, foi elevado para 0,306. O maior ganho obtido com esta ação foi um maior efeito no resultado da variável REDE, que teve seu nível de significância aumentado (-2,541 para -9,276).

Na equação hedônica 4, foi testada a utilização dos mesmos filtros para aprimorar o poder explicativo. O resultado mais importante desta decisão foi a inclusão da variável VESTFEM, que foi preterida em todas as demais equações, tanto em termos de valor total de aluguel, como no valor unitário. Outra alteração foi a inversão do sinal da variável DISTCONC (distância do concorrente), que passou a ser negativa, indicando um menor valor de locação na medida da maior proximidade do concorrente, bem como na variável DISTANC (distância da âncora), que ficou positivo, indicando um aumento do valor no aumento da distância dos geradores de externalidades.

Dests forma, foram levados em consideração os seguintes aspectos na adoção das melhores equações explicativas para a definição do valor de locação em *shopping centers*:

- A menor eliminação possível de outliers da amostra, a fim de capturar aspectos da realidade do fenômeno.;
- O maior poder explicativo possível, tendo em vista os objetivos do trabalho, em que a meta principal é a explicação do fenômeno da forma mais autêntica possível;
- A maior uniformidade possível entre as equações selecionadas em termos da escolha entre modelos lineares e não lneares.

Em função desses objetivos, optou-se pela utilização das equações hedônicas 2 e 3, na suas formas lineares, sendo a primeira sem a eliminação dos outliers e a segunda com a eliminação deles.

Sem dúvida, quando o fenômeno é analisado levando-se em conta o valor unitário do M², a precisão das observações é naturalmente maior, pois os diferentes tamanhos de lojas podem apresentar maiores possibilidades de distorções.

Por essa razão, a escolha da equação com o valor do M² unitário levou em conta essa importante questão, em que pese o fato de a amostra ficar reduzida em 396 casos observados.

EQUAÇÃO HEDÔNICA 2

em que:

AT = aluguel total em m²;

DIM = tamanho da loja em m²;

ABLTOT = ABL total do *shopping*;

MIX = todas as possibilidades de mix segundo classificação da ULI (op.cit.);

PISO = pavimento onde se localiza a loja;

REDE = se a loja pertence a uma rede local ou nacional;

DISTENT = distância da entrada principal em metros;

DISTCONC = distância do principal concorrente em metros;

DISTANC = distância da âncora mais próxima em metros.

Os coeficientes indicados como x1 e x2 vão depender, respectivamente, do *mix* da loja e do pavimento onde a loja se encontra. O coeficiente de x1 poderá assumir valor negativo se a loja for âncora ou positivo se a loja for uma satélite não pertencente a uma rede. O fator REDE e seu coeficiente serão acrescentados à função caso a loja pertença a uma rede local ou nacional.

EQUAÇÃO HEDÔNICA 3

 $R\$M2 = 68,37 + 0,00005 ABLTOT + / -x_1 MIX + x_2 PISO - 15,15 REDE - 0,09 DISTENT - 0,21 DISTCONC + 0,02 DISTANC + 25,98 + 10,00005 ABLTOT + / -x_2 MIX + x_3 PISO - 15,15 REDE - 0,09 DISTENT - 0,21 DISTCONC + 0,02 DISTANC + 25,98 + 10,00005 ABLTOT + / -x_3 MIX + x_4 PISO - 15,15 REDE - 0,09 DISTENT - 0,21 DISTCONC + 0,02 DISTANC + 25,98 + 10,00005 ABLTOT + / -x_4 MIX + x_5 PISO - 15,15 REDE - 0,09 DISTENT - 0,21 DISTCONC + 0,02 DISTANC + 25,98 + 10,00005 ABLTOT + / -x_5 MIX + x_5 PISO - 15,15 REDE - 0,09 DISTENT - 0,21 DISTCONC + 0,000 DISTANC + 25,98 + 10,00005 ABLTOT + / -x_5 MIX + x_5 PISO - 15,15 REDE - 0,09 DISTENT - 0,21 DISTCONC + 0,000 DISTANC + 25,98 + 10,00005 ABLTOT + / -x_5 MIX + x_5 PISO - 15,15 REDE - 0,09 DISTENT - 0,21 DISTCONC + 0,000 DISTANC + 25,98 + 10,00005 ABLTOT + / -x_5 MIX + x_5 PISO - 15,15 REDE - 0,000 DISTENT - 0,000 DISTANC + 25,98 + 10,00005 ABLTOT + / -x_5 MIX + x_5 PISO - 15,15 REDE - 0,000 DISTENT - 0,000 DISTANC + 25,98 + 10,000 DISTANC + 25,000 DISTANC + 2$

em que:

 RM^2 = aluguel por m^2;$

ABLTOT = ABL total do *shopping*;

MIX = todas as possibilidades de mix segundo classificação da ULI (op.cit.);

PISO = pavimento onde se localiza a loja;

REDE = se a loja pertence a uma rede local ou nacional;

DISTENT = distância da entrada principal em metros;

DISTCONC = distância do principal concorrente em metros;

DISTANC = distância da âncora mais próxima em metros.

Da mesma forma que na equação hedônica 2, os coeficientes indicados como x1 e x2 vão depender, respectivamente, do *mix* da loja e do pavimento onde a loja se encontra. O coeficiente de x1 poderá assumir valor negativo se a loja for âncora ou positivo se a loja for uma satélite não pertencente a uma rede. O fator REDE e seu coeficiente serão acrescentados à função caso a loja pertença a uma rede local ou nacional.

Analisando-se os coeficientes encontrados em ambas as funções, percebe-se que a equação hedônica 3, por tratar do valor do metro quadrado da locação, mostra-se mais consistente.

Cabe observar que se poderia obter, nesse caso, um maior poder explicativo com a utilização de um modelo log-linear, mas a análise dos resultados indicou que em favor da uniformidade de tipos de equações e por conta das pequenas variações observadas, o modelo linear, mesmo na equação em que a variável dependente era o R\$/m², poderia ser mantida como o melhor modelo de previsão para o valor de locação em lojas de *shopping centers*.

Isso se deve ao fato da não exclusão dos outliers da equação 2, que de um lado mostra com maior exatidão as distorções encontradas entre os valores levantados, mas apresenta coeficientes mais significativos e um maior valor de erro padrão.

Dessa forma, os valores encontrados indicam que se deve proceder a uma análise conjunta das duas equações consideradas, de modo a se aferir as possibilidades de ponderação de variáveis de difícil medição (tal como o interesse do empreendedor – Alexander e Muhleback, op.cit.), bem como outros aspectos captados na conformação dos dados que não puderam ser considerados.

8 CONCLUSÃO

8.1 Conclusões finais do trabalho

O presente trabalho pretendeu analisar as formas através das quais podem ser explicados os valores de locação de lojas em *shopping center*s através da proposição de um modelo de regressão múltipla hedônica a ser aplicado em dois estágios (valor total de locação e valor do m² de locação). Para atingir este objetivo, vários modelos foram estudados, em que foi possível a identificação de duas linhas de pesquisa sobre este intrigante tema.

Uma linha refere-se, especificamente, à problemática das externalidades, que em um empreendimento nos moldes dos *shopping centers* seriam internalizadas, reduzindo os valores pagos a título de locação pelos negócios que fossem geradores desses fatores, em prejuízo daqueles que se beneficiariam dessas externalidades (PASHIGAN e GOULD, 1998; BENJAMIN et alii, 1992; BRUECKNER, 1993 e CHUN et alii, 1999).

A outra vertente desenvolve a análise levando em conta os aspectos mais físicos da locação, especificamente aqueles relacionados com a localização espacial dos diferentes tipos de lojas em um espaço físico destinado para este fim (*mall*). Nessa linha, destacam-se os trabalhos de Vandell & Carter, 2000 e 2002; Alexander & Muhleback, 1992 e Yuo et alii, 2003.

Este trabalho procurou reproduzir a linha de pesquisa com foco na segunda vertente, na qual a explicação da precificação do valor do m² de locação poderia ser compreendida em termos dos aspectos físicos da locação (bid rent model).

Os modelos desenvolvidos, adaptados às condições físicas dos empreendimentos brasileiros, apresentaram resultados similares aos encontrados por Vandell e Carter e Yuo et alii.

Pode-se considerar, portanto, que o bid rent model, devidamente ajustado às condições brasileiras, notadamente à questão do layout dos empreendimentos brasileiros quando comparados aos similares internacionais, possui grande poder explicativo da formação do

valor da locação, podendo ser utilizado como uma referência de valores para estudos preliminares de rentabilidade quando os detalhes físicos do projeto são conhecidos.

Em que pesem as peculiaridades dos empreendimentos e de empreendedores no Brasil, bem como as características bastante dinâmicas do varejo de bens e serviços no País, é possível a modelagem dos comportamentos observados na fixação dos valores de locação por parte dos administradores e empreendedores.

Por conta do dinamismo observado no mercado brasileiro quanto a formatos e características de negócios, bem como de novos conceitos nos canais de distribuição, algumas variáveis são bastante difíceis de serem mensuradas, notadamente aquelas relacionadas com inovações, modas e modismos. Essas, em geral, podem alterar ou desenvolver novos interesses em empreendedores que um modelo teria dificuldades em captar. Essas dificuldades foram identificadas nos trabalhos estudados e foram sentidas no desenvolvimento do presente estudo.

Uma observação relevante é a de que, em que pesem essas dificuldades, existem inúmeros pesquisadores e inúmeros modelos procurando explicar os fenômenos que regem as atividades comerciais e empresariais.

Este trabalho pretende ser mais uma contribuição à ciência e pesquisa deste estimulante tema, bem como incentivo a que novas iniciativas semelhantes possam emergir, estimulando-se mutuamente na busca de uma melhor compreensão dos fenômenos que a humanidade desenvolve e que a ciência, com sua parte integrante e fundamental, a pesquisa, possam contribuir para o maior conhecimento e aprimoramento da mente humana.

8.2 Limitações do estudo e indicações para desdobramentos futuros

O presente trabalho contou com a colaboração de alguns administradores de empreendimentos brasileiros, que forneceram seus bancos de dados para os levantamentos necessários para o desenvolvimento do modelo.

Uma primeira dificuldade na obtenção dos dados foi a resistência de mais empreendedores ou administradores em fornecer informações, alegando problemas contratuais, confidencialidade e outras razões, o que mostra o grau de dificuldade na obtenção de dados primários de pesquisa.

Isso representou, no presente trabalho uma limitação no aprofundamento das análises por conta de uma maior base de dados, o que poderia melhorar os modelos desenvolvidos.

A isso se segue um segundo problema, esse referente à generalização dos modelos selecionados como explicativos de outros empreendimentos. Pode-se, aqui, fazer uma inferência quanto ao comportamento dos padrões locativos em empreendimentos diferentes quanto à localização, formatos e características de negócio. Mas uma generalização do modelo como fator definitivo do comportamento dos padrões de locação dos *shopping centers* seria extremamente rigoroso.

Nos trabalhos desenvolvidos em outros países e aqui analisados, não se identifica uma grande dificuldade em se obterem informações por parte dos empreendedores. Em alguns deles, identifica-se a impossibilidade de divulgação dos empreendimentos, fato que permeou esta pesquisa.

Quanto às conclusões alcançadas, pode-se ressaltar a não preocupação em um primeiro momento em se correlacionar os valores de locação com valores de venda por m², o que foi desenvolvido por alguns pesquisadores. Essas novas variáveis poderiam trazer mais alguma luz ao objetivo deste trabalho, tal qual observado em alguns estudos apresentados.

Outro aspecto que se pode mencionar relativo às conclusões é que por conta das diferenças entre as formas físicas dos empreendimentos brasileiros, se comparados com os americanos e europeus, impõem-se algumas adaptações ao modelo original, que, se de um lado não comprometeu os resultados, de outro exigiu que proxies dos valores apurados com facilidade em outros países tivessem aqui que serem desenvolvidas, com a máxima aproximação possível.

Por conta dessas dificuldades e necessidades intrínsecas, sugere-se uma série de sugestões para desdobramentos e estudos futuros.

A primeira seria a possibilidade de se ampliar o número de *shopping center*s pesquisados, fazendo-se uma segmentação regional ou por tipo de empreendimento, de modo a se captarem diferenças de posturas e procedimentos em termos regionais ou de tipo de empreendimento estudado.

Uma outra sugestão refere-se ao fato de que o *bid rent* model não discrimina entre aluguel fixo e aluguel percentual, em que pese o fato de que no período estudado (2004), poucas variações foram observadas em termos de valores efetivamente pagos a título de aluguel durante o ano.

Isso pode significar que os valores não possuem grande variação em intervalos curtos, o que foi observado no trabalho de Chun et alii, ou ainda que a série de tempo analisada deveria ser ampliada. Aqui, surge uma nova possibilidade de desdobramento.

Mais um aspecto, dentre muitos outros, poderia ser mencionado. Em que pese o fato de ter sido possível captar variações em termos de mix de lojas, o fato de terem sido condensados os mais variados tipos de lojas em apenas dez grandes grupos pode ter ocultado diferenças de comportamento e efeitos cruzados que, por conta da aglutinação, foram perdidos. Uma forma de desdobramento poderia ser um maior detalhamento das possibilidades de diferentes formatos de lojas, a fim de se verificar a existência de algum padrão de locação oculto nos agrupamentos realizados.

O banco de dados do presente trabalho está à disposição de outros pesquisadores que se interessem em aprofundar alguns aspectos mencionados, bem como desenvolver outros para o qual esta base de dados estaria adequada, mesmo se considerando a impossibilidade legal da divulgação dos empreendimentos estudados, bem como das lojas analisadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

AGUIRRE, A., FARIA, D.M.C.P., A Utilização dos Preços Hedônicos na Avaliação Social de Projetos, CEDEPLAR - UFMG, Texto para Discussão n. 103, 1996.

ALONSO, W. *Location and Land use*. Cambridge: Harvard University Press, 1964 *apud* VANDELL, K., CARTER, C., *Store Locations in Shopping Centers: Theory and Estimates*. Asian: Real State Society Meetings, 2000.

ANIKEEFF, M., Shopping Centre Tenant Selection And Mix: A Review, Research Issues in Real Estate, 3, International Council of Shopping Centers and American Real Estate Society, p. 215-238, 1996.

ALEXANDER, A.A., MUHLEBACH, R.F., *Shoppings Center* management, Chicago: IREM, 1992.

ARNOTT, R.; ANÃS, A.; SMALL, K. *Urban Spatial Structure*. *Working paper*. Boston *College*, 1997 *apud* VANDELL, K., CARTER, C., *Store Locations in Shopping Centers: Theory and Estimates*, Asian: Real State Society Meetings, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE *SHOPPING CENTERS* - ABRASCE, **Estatutos**: Título 2, Art. 40, 1976.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE *SHOPPING CENTERS* – **ABRASCE**. Disponível em: <www.abrasce.com.br/grnum.htm>. Acesso em: 28/02/2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE *SHOPPING CENTERS* - **ABRASCE**. Disponível em: <www.abrasce.com.br/grnum.htm>. Acesso em: 28/02/2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE *SHOPPING CENTERS* **- ABRASCE**. Disponível em: www.abrasce.com.br. Acesso em: 15/02/04

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE *SHOPPING CENTERS* **- ABRASCE**. Disponível em: <www.abrasce.com.br>. Acesso em: 15/03/2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE *SHOPPING CENTERS* **- ABRASCE**. Disponível em: www.abracse.com.br. Acesso em: 19/03/2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS LOJISTAS DE SHOPPING CENTERS - ALSHOP, Anuário Brasileiro de Shopping Centers, Informações Gerais da Indústria de Shopping Centers do Brasil, 2003.

BARTIK, T. J., The Estimation of Demand Parameters in Hedonic Models. Journal of Political Economy, V95, 1, 1987, p. 81-88.

BECKMAN, Theodore N.; DAVIDISON, William R. Wayne. *Marketing*, 9^a Edição, New York: Ed. Ronald Press, 1973, p. 239 *apud* KOTLER, P., **Administração de** *Marketing*: **Análise, Planejamento, Implementação e Controle**, 4a Ed., São Paulo: Ed. Atlas, 1994.

_____.; ____. Urban Land Institute - ULI. Washington D.C.: ULI, The Urban Land Institute, 1999.

_____.; ____.; ____. Urban Land Institute - ULI. Dollars & Cents of Shopping Centers: 2004. Washington D.C.: ULI, The Urban Land Institute, 2004.

BENJAMIN, J. D., Boyle, G. W., Sirmans, C. F., *Price Discrimination in Shoppings Center Leases. Journal of Urban Land Economics*, p. 32, 299-317, 1992.

______, ______, ______, ______, Retail Leasing: The Determinants of Shoppings Center rents, AREUEA Journal, 18, n. 3, 1990.

BERNDT, E., *The Practice of Econometrics: Classic and Contemporary*, Massachussets: Addison-Wesley Publishing Company, Chapter 4, p. 102 - 149,1991.

BEYARD, M. et alii., *Shopping Center Development Handbook*, 3a Ed., Washington DC: ULI, *Urban Land Institute*, 1999.

BOX, G. E.; COX, D. R. An analysis of transformations. **Journal of the Royal Statistical Society** (B) 26 (2), p. 211-252, 1964 apud AGUIRRE, A., FARIA, D.M.C.P., **A Utilização dos Preços Hedônicos na Avaliação Social de Projetos**, CEDEPLAR - UFMG, Texto para Discussão n. 103, 1996.

BROWN, S. Tenant Placement in Planned Shopping Centers: Implications of an observation survey. **Journal of Propert Research** 8, p. 179-187, 1991 apud VANDELL, K., CARTER, C., **Store Locations in Shopping Centers**: Theory and Estimates, Asian: Real State Society Meetings, 2000.

BRUECKNER, J., Inter Store Externalities And Space Allocation In Shopping Centers, Journal of Real Estate Finance and Economics, 7, p. 5-16, 1993.

BRUEGGMAN, W.B. & FISHER, J.D., *Real Estate Finance And Investments*, 12^a Irwin, New York: Ed. Mc Graw Hill, 2005.

CARLTON, D.W., PERLOFF, J.M., *Modern Industrial Organization*, 3^a, Wesley Longman, New York: Ed., Addison, 2000.

CARTER, C., HALOUPEK, W., SPATIAL <i>Autocorrelation In A Retail Context</i> , <i>International Real Estate Review</i> , 3 ^a , p. 1, 2000.
,, Predicting Rent Using Spatial Autoregression Techniques, 12 th Annual PAPCAP/FMA Finance Conference and Pacific Basin Financial Managament Society Annual Meeting, Melbourne, Australia, July, 6-8, 2000.
, ANIKEFF, M.A., VANDELL, K.D., <i>Shopping Centers</i> : Cross-Storage Patronage, Comparision Shopping, and Internalizing Externalities, AsRES/AREUEA Meetings, Seoul, Korea, 2002.
CERVEIRA FILHO, M., <i>Shopping Centers</i> : Direitos dos Lojistas. São Paulo: Ed. Saraiva, 1999.
CHOW, Gregory C. <i>Technological Change and the Demand for Computers</i> . <i>American Economic Review</i> , 57: p. 1117-1130, 05/12/1967 apud BERNDT, E., <i>The Practice of Econometrics: Classic and Contemporary</i> , Massachussets, Addison-Wesley Publishing Company, Chapter 4, p. 102 - 149,1991.
CHUN, G., <i>Theory Of Percentage Lease Contracts:</i> The Case of Shopping Centers. Doctoral Dissertation, University of Wisconsin-Madison, 1996.
, EPPLI, M.J., SHILLING, J.D., A Simulation Analisys of The Relationship Between Sales And Shopping Centers Rents, Revised Version for publication, 1999.
,,, Why Retail Sales Per Square Foot Are Declining And Rent Per Square Foot In Aggregate Is Increasing? A Comment, Land Economics 71 (1), 35-41, 1998.

COASE, R. The Problem of social Cost. **Journal of Law and Economics**, 3 p. 144, 1960 apud VANDELL, K., CARTER, C., **Store Locations in Shopping Centers**: Theory and Estimates, Asian: Real State Society Meetings, 2000.

COLE, Rosane *Quality Adjusted Price Indexes for Computer Processors and Selective Peripheral Equipment.* **Survey of Current Business**, 66:1, p. 41-50, *January* 1986 *apud* BERNDT, E., **The Practice of Econometrics**: Classic and Contemporary, Massachussets, Addison-Wesley Publishing Company, Chapter 4, p. 102 - 149,1991.

CONSEIL NATIONAL DES CENTRES COMERCIAUX. Disponível em: www.cncc.com.fr>. Acesso em: 24/03/2004.

COURNOT, Augustin. Recherches sur lês principles mathématiques de la theorie dês richesses. N. Bacon (tradutor), 1987. Nova York: McMilan, 1938 apud PINDICK, R., RUBINFELD, D. **Microeconomia**, São Paulo: Ed. Makron, 1994.

COURT, A.T., *Hedonic Prices Indexes With Automotive Examples*, in *The Dinamics of Automobile Demand*, p. 99-117, New York: General Motors Corporation, 1939.

CRISTALLER, W. *Die Zentralen orte in Suddeustschaland*. *Central Places in Southern Germany*. Edgewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1933 *apud* VANDELL, K., CARTER, C., *Shopping Centers: Cross-Storage Patronage, Comparision Shopping and Internalizing Externalities*, AREUEA - American Real Estate Urban Economics Association. Ed Meeting, 2002.

DEMO, Pedro. **Metodoloia Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Ed. Atlas, 1981 *apud* MARTINS, G.A., **Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações**, 2a Ed., São Paulo: Ed. Atlas, 1994.

DIAMOND, J., e PINTEL, G., *Retailing*, 6^a Ed., New Jersey: Ed. Prentice Hall, 1996.

DOUGLAS, Evan J., *Managerial Economics*: *Analysis And Strategy*, New Jersey: Prentice Hall, 1992.

DUNNE, P., LUSCH, R., GABLE, M., *Retailing*, 2^a Ed., South-Western, 1995.

EATON, B.; LIPSEY, R. An Economic Theory of Central Places. The Economic Journal, p. 56-72, 1982 apud VANDELL, K., CARTER, C., Shopping Centers: Cross-Storage Patronage, Comparision Shopping and Internalizing Externalities, AREUEA - American Real Estate Urban Economics Association. Ed Meeting, 2002.

ELLICKSON, B. An Alternative Test of the hedonic theory of housing markets. **Journal of urban Economics**, p. 56-79, 1981 apud MCMILLEN, D. P., Multiple Regime Bid Rent Function Estimation, **Journal of Urban Economics**, p. 41, 301-319, 1997.

EPPLE, D., Hedonic Prices And Implicit Markets: Estimeting Demand and Supply Functions for Differentiated Products, Journal of Political Economy, V95, 1, 1987, p. 59-80.

EPLLI, M.; SHULING, E. Accouting for Retail Agglomeration in Regional Shopping Centers. Working Paper. Madison: University of Wisconsin, 1993 apud VANDELL, K., CARTER, C., Shopping Centers: Cross-Storage Patronage, Comparision Shopping and Internalizing Externalities, AREUEA - American Real Estate Urban Economics Association. Ed Meeting, 2002.

EPLLI, M.; SHULING, E. *The Effects of Store Clustering in Regional Shopping Centers*. Working Paper. Madison: University of Wisconsin, 1995 apud VANDELL, K., CARTER, C., *Shopping Centers: Cross-Storage Patronage, Comparision Shopping and Internalizing Externalities*, AREUEA - American Real Estate Urban Economics Association. Ed Meeting, 2002.

FIGITA, M.; MORI, T. Structural Stability and Evolution of urban Systems. Regional Science and Urban Economics, p. 399-442, 1997 apud VANDELL, K., CARTER, C., Shopping Centers: Cross-Storage Patronage, Comparision Shopping and Internalizing Externalities, AREUEA - American Real Estate Urban Economics Association. Ed Meeting, 2002.

FISHER, J.; YEZER, A. *Spatial Structure and Rents in Shopping Centers*. Working paper. Indiana University, 1993 apud VANDELL, K.; CARTER, C., *Store Locations in Shopping Centers: Theory and Estimates*, Asian: Real State Society Meetings, 2000.

GRILICHES, Zvi., *Price Indexes Quality Change*, Cambridge: Harvard University Press, 1961.

HAIR, J., ANDERSON, R., TATHAM, R., BLACK, W., *Multivariate Data Analisys*. 5^a Ed., New Jersey: Ed. Prentice Hall, 1998.

HIRSHEIFER, J.; HIRSHEIFER, D. *Price Theory and Applications*. 6^a Ed. Edgewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall Inc. 1998 *apud* VANDELL, K., CARTER, C., *Shopping Centers: Cross-Storage Patronage, Comparision Shopping and Internalizing Externalities*, AREUEA - American Real Estate Urban Economics Association. Ed Meeting, 2002.

HOTELLING, E. Stability in Competition. **The Economic Journal** 39, 1929 apud VANDELL, K., CARTER, C., **Shopping Centers:** Cross-Storage Patronage, Comparision Shopping and Internalizing Externalities, AREUEA - American Real Estate Urban Economics Association. Ed Meeting, 2002.

INSTITUT FÜR GEWERBEZENTREN, Disponível em: <www.shopppingcenter.de>. Acesso em: 24/03/2004.

KARPAT, L., *Shopping Centers*, Manual Jurídico, 2ª Ed., Rio de Janeiro: Ed. Forense, 1999.

KOTLER, P., **Administração de Marketing:** Análise, Planejamento, Implementação e Controle. 4ª Ed., São Paulo: Ed. Atlas, 1994.

KUPFER, D., Hassenclever, L., **Economia Industrial:** Fundamento Teóricos e Práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2002.

JOHNSON, H. G. *Demand Further Revised or Goods are Goods*. Economica, N. S., p. 25; 149, 1958 apud LANCASTER, K., A New Approach to Consumer Theory, *Journal of Political Economy*, 74, 1966, p. 132-157.

LANCASTER, K., A New Approach to Consumer Theory, **Journal of Political Economy**, 74, 1966, p. 132-157.

_____, *Modern Consumer Theory*, Great Britain: Ed. Edward Elgar, 1991.

LAS CASAS, A. L., *Marketing* de Varejo, São Paulo: Ed. Atlas, 1992.

LEEUW, F., *A Price Index for New Multifamily Housing*, Bureau of Economic Research, Feb.1993, p. 33-42.

LEVY, M., & Weitz, B., *Retailing Management*, 3a Ed., New York: Ed. Irwin/McGraw Hill, 1998.

______, _____, Administração de Varejo. São Paulo: Ed. Atlas, 2000.

LEVINE, D.M., Berenson, M.L. & STEPAN, D., **Estatística:** Teoria e Aplicações. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2000.

LIMA, J.R., Planejamento de Shopping Centers, São Paulo: Ed. ICSS - Plêiade, 1996.

MALPEZZI, S., HEDONIC *Pricing Models:* a Selective and Applied Review, Housing Economics: Essays in Honor of Duncan Maclennan, The Center of Urban Land Economics Research, The University of Wisconsin, 2002.

MARTINS, G.A., **Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações**, 2a Ed., São Paulo: Ed. Atlas, 1994.

MAS-COLELL, A., WHINSTON, M.D. & Green, J.R., *Microeconomic Theory*. New York: Oxford University Press, 1995.

MCGUIGAM, J.R.; MOYER, R.C., HARRIS, F.H.B., *Managerial Economics: Applications, Strategy And Tactics*, 9a Ed., Cincinnati, OH: South-Western, 2002.

MCMILLEN, D. P., Multiple Regime Bid Rent Function Estimation, Journal of Urban Economics, p. 41, p. 301-319, 1997.

MICELI, Thomas J.; SIRMONS, C. F. Contrating with spatial externalities and agency problems: the case of retail leases. Regional Sciences and Urban Economics. p. 355-372, 1995 apud CHUN et alii Why Retail Sales Per Square Foot Are Declining And Rent Per Square Foot In Aggregate Is Increasing? A Comment, Land Economics 71 (1), p. 35-41, 1998.

MICHAELIS: **Moderno Dicionário da Lingua Portuguesa**, São Paulo, Melhoramentos, 1998.

NELSON, R.L., *The Selection of Retail Locations*, New York: FW Dodge Corporation, 1958.

PAGLIARI JR, Joseph L.; WEBB, James R. *Past and future sources of real estate returns. Journal of Real Estate Research*, Fall, Chicago p. 83, 1996 *apud* VANDELL, K., CARTER, C., *Store Locations in Shopping Centers: Theory and Estimates*, Asian: Real State Society Meetings, 2000.

PARENTE, J., Varejo No Brasil, Gestão e Estratégia, São Paulo: Ed. Atlas, 2000.

PASHIGAN, B.; GOULD, E., Internalizing Externalities: The Pricing of Space in Shopping Centers, Journal of Law and Economics XLI:1, p. 115-142, 1998.

PINDICK, R.; RUBINFELD, D. Microeconomia, São Paulo: Ed. Makron, 1994.

RICHTER, H. Retailing; Principles And Practices, 3a, New York: Ed. Mc Graw-Hill, 1954.

ROSEN, S. Hedonic. *Prices in Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. Journal of Political Economy*, 82 (1), p. 34-55, Jan/Feb 1974.

SAKIA, R. M. *The Box-Cox Transformations:* A Review. The Statistician, p. 169-178, 1992, apud AGUIRRE, A., FARIA, D.M.C.P., A Utilização dos Preços Hedônicos na Avaliação Social de Projetos, CEDEPLAR - UFMG, Texto para Discussão n. 103, 1996.

SMITH, H., Hay, D. STREETS, Malls and Supermarkets. Journal of Economics and Management Strategy, 14, issue 1, p. 29-59, 2005.

SOUZA FILHO, J.C. Uma Aplicação Empírica da Abordagem dos Atributos no Processo de Escolha de Um *Shoppings Center* por Parte dos Lojistas. Dissertação de Mestrado, FEA/USP, 2001.

SPITZER, J. J. A Primer on Box-cox Estiamation. Review of Economic and Statistics, p. 307-313, 1982 apud AGUIRRE, A., FARIA, D.M.C.P., A Utilização dos Preços Hedônicos na Avaliação Social de Projetos, CEDEPLAR - UFMG, Texto para Discussão n. 103, 1996.

THE NEW INTERNATIONAL WEBSTER'S COMPREHENSIVE DICTIONARY, Miami: Ed. Trident, 1998.

_____. Dollars & Cents of Shopping Centers: 2004, Washington D.C.: ULI - The Urban Land Institute, 1999.

TRIPLETT, Jack E. *Quality Bias in Price Indexes and New Methods of Quality Measurement*. Chapter 6 in GRILICHES, Zvi. Price Indexes and Quality Change. Cambridge: Harvard University Press, p. 180-214, 1989 apud BERNDT, E., *The Practice of*

Econometrics: Classic and Contemporary, Massachussets, Addison-Wesley Publishing Company, Chapter 4, p. 102 - 149, 1991.

WARGHN, Frederic. *Quality as a determinant of vegetable prices:* A statistical study of quality factors influencing vegetale prices in Boston Wholesale Market. New York: Columbia University Press apud COURT, A.T., *Hedonic Prices Indexes With Automotive Examples*, in *The Dinamics of Automobile Demand*, p. 99-117, New York: General Motors Corporation, 1929.

WHEATON, Willian; TORTO, Raymond G. Retail Sales and Retail Real Estate. Real Estate Finance, p. 22-31, 1995 apud CHUN et alii. Why Retail Sales Per Square Foot Are Declining And Rent Per Square Foot In Aggregate Is Increasing? A Comment, Land Economics 71 (1), 35-41, 1998.

VEATCH, N.D., *Reit, Real Estate Investment Trusts:* Driving Force of the Shoppings Centerindustry? Shoppings center Directions, Summer, p. 1-2, 1998.

VANDELL, K.; CARTER, C., *Store Locations in Shopping Centers: Theory and Estimates*, Asian: Real State Society Meetings, 2000.

VANDELL, K.; CARTER, C., *Shopping Centers:* Cross-Storage Patronage, Comparision Shopping and Internalizing Externalities, AREUEA - American Real Estate Urban Economics Association. Ed Meeting, 2002.

YUO, T.S.-T.; CROSBY, N.; LIZIERI, C.; MC CANN, P., *Tenant Mix Variety in Regional Shopping Centres:* Some Uk Empirical Analyses. Helsinki: Conference Paper for European Real Estate Society, 2003.

ANEXO 1 - QUEM SÃO OS EMPREENDEDORES BRASILEIROS EM SHOPPING CENTERS

b. QUEM SÃO OS EMPREENDEDORES BRASILEIROS EM SHOPPING CENTERS.

ABC PLAZA SHOPPING - Santo André / SP

www.abcplaza.com.br

Empreendedores: BRAZIL REALTY S.A. EMP. E PARTICIPAÇÕES - PETROS-FUND. PETROBRÁS DE SEG. SOCIAL - INSTITUTO AERUS DE SEGURIDADE SOCIAL - ELIE HORN -PHOENICIA BRAZIL S.A. - BANQUE SAFRA LUXEMBOURG S.A. - AREF FARKOUH -GEORGE ZAUSTNER

Data de Inauguração: SETEMBRO, 1997

Data de Filiação: 21/08/1998 Área Bruta Locável: 29099 m2 Área Construída: 46559 m2 Área Total Terreno: 88342 m2

Lojas Âncora: 03 => C & A - LOJAS BRASILEIRAS

- PERNAMBUCANAS Lojas Satélite : 217

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 04

Vagas de Carros: 1224

Cinemas: 10

ALAMEDA SHOPPING - Taguatinga / DF

www.alameda.com.br

Empreendedores: IRMÃOS RODOPOULOS LTDA

Data de Inauguração : ABRIL, 1990 Data de Filiação : 01/08/1990 Área Bruta Locável : 8706 m2 Área Construída : 18332 m2 Área Total Terreno : 4707 m2

Lojas Âncora: 01 => MARISA E FAMÍLIA

Lojas Satélite : 105

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 02

Vagas de Carros: 440

Cinemas: 02

AMAZONAS SHOPPING CENTER - Manaus / AM

Empreendedores : CABEA-CX. ASSIST. AOS FUNCIONÁRIOS DO BEA - CAPAF-CX. DE PREV. E ASS. BANCO AMAZÔNIA - FUNCEF-FUND. ECONOMIÁRIOS FEDERAIS - SMA-ADM. PATRIMÔNIO E PARTICIPAÇÕES LTDA - TELOS-FUND. EMBRATEL DE SEGURIDADE SOCIAL - IRB-INSTITUTO DE **RESSEGUROS DO BRASIL**

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1991

Data de Filiação : 07/12/1989 Área Bruta Locável : 29894 m2 Área Construída : 42282 m2 Área Total Terreno : 63044 m2

Lojas Âncora: 02 => CARREFOUR - RIACHUELO

Lojas Satélite: 144

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 03

Vagas de Carros: 2344

Cinemas: 06

ARAGUAIA SHOPPING - Goiania / GO

Empreendedores : MB ENGENHARIA Data de Inauguração : JULHO, 2001 Data de Filiação : 03/12/2001

Área Bruta Locável : 9919 m2 Área Construída : 37138 m2 Área Total Terreno : 76110 m2

Lojas Âncora: 02 => NOVO MUNDO - SUPERMERCADO

BRETAS

Lojas Satélite : 98

Pisos: 01

Vagas de Carros : 1000

ASPEN PARK SHOPPING CENTER MARINGÁ - Maringá / PR

Empreendedores : KADIMA EMPREEND. E PARTICIPAÇÕES LTDA - ZAFIR ADM. E PARTICIPAÇÕES LTDA - SKIPTON S.A. - MONEY EXPRESS FACT. ADM. PART. FOM.

COM. LTDA

Data de Inauguração : ABRIL, 1996 Data de Filiação : 11/10/1995 Área Bruta Locável : 9838 m2 Área Construída : 30830 m2 Área Total Terreno : 4520 m2

Lojas Âncora: 05 => PLAY MASTER - MC DONALD'S - BOM LIVRO MEGA STORE -

CINEMAS ASPEN - PB KIDS MEGA STORE

Lojas Satélite: 199

Pisos: 07

Escadas Rolantes : 06 Elevadores : 05

Vagas de Carros : 380

Cinemas: 05

AUTO SHOPPING GLOBAL - Santo André / SP

Empreendedores: FUNCEF - FUND. DOS ECONOMIÁRIOS

FEDERAIS

Data de Inauguração : SETEMBRO, 2000

Data de Filiação : 13/06/2001 Área Bruta Locável : 9630 m2 Área Construída : 47177 m2 Área Total Terreno : 55000 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite : 102

Pisos: 02

Vagas de Carros: 1000

BARRASHOPPING - Rio de Janeiro / RJ

www.barrashopping.com.br

Empreendedores: MULTISHOPPING EMPREEND. IMOBIL. S/A - BOZANO, SIMONSEN CENTROS COMERCIAIS S/A - PREVI-CAIXA PREV. FUNC. DO BANCO DO BRASIL - FAPES-FUND. ASSIST. PREV. SOCIAL DO BNDES - FUNDAÇÃO PREVIDENCIÁRIA IBM - SISTEL-FUND. DE SEGURIDADE SOCIAL - COMSHELL-SOC. DE PREVIDÊNCIA PRIVADA - FUNSSEST-FUND. SEG. SOC. EMPREGADOS DA CIA - SIDERURGICA DE TUBARÃO - SHELL DO BRASIL S/A - REALEJO PARTICIPAÇÃO LTDA

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1981

Data de Filiação: 01/01/1981 Área Bruta Locável: 74600 m2 Área Construída: 127000 m2 Área Total Terreno: 165372 m2

Lojas Âncora : 05 => RENNER - C&A - LOJAS AMERICANAS - BARLEY'S - PONTO FRIO

Lojas Satélite: 540

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 22 Elevadores : 16

Vagas de Carros : 8000

Cinemas: 10 Teatros: 01

BAUHAUS SHOPPING CENTER - Petrópolis / RJ

www.shoppingbauhaus.com.br

Empreendedores : BAUHAUS ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA - CIFRÃO-FUND. PREV. CASA

DA MOEDA DO BRASIL

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1984

Data de Filiação : 01/08/1987 Área Bruta Locável : 4236 m2 Área Construída : 9927 m2 Área Total Terreno : 2758 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite: 60

Pisos: 02 Elevadores: 02 Vagas de Carros : 245

Cinemas: 01

BAY MARKET CENTER - Niterói / RJ

www.baymarket.com.br

Empreendedores : NITERÓI MARKET LTDA Data de Inauguração : AGOSTO, 1997

Data de Filiação : 22/04/1997 Área Bruta Locável : 7826 m2 Área Construída : 24793 m2 Área Total Terreno : 7046 m2

Lojas Âncora: 03 => CASAS BAHIA - POP SHOP - GRUPO

SEVERIANO RIBEIRO Lojas Satélite : 98

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 05 Elevadores : 05 Vagas de Carros : 215

Cinemas: 04

BEIRAMAR SHOPPING - Florianópolis / SC

www.beiramar.com.br

Empreendedores : KOERICH PART. E ADM. LTDA - MADEIREIRA BRASIL PINHO LTDA - ITALCON CONST. E INC. LTDA - INST. DE SEG. SOCIAL DO BRBE-ISBRE -

CASSOL MATERIAL DE CONSTRUÇÃO LTDA -

EUGÊNIO PAULINO KORTICH SA. COM. IND. - CASSOL INDÚSTRIA E COMÉRCIO - PREVISC ELOS - FUSESC -

KOEJA

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1993

Data de Filiação : 13/09/1993 Área Bruta Locável : 22916 m2 Área Construída : 87160 m2 Área Total Terreno : 15977 m2

Lojas Âncora: 06 => DULAR - BALLOM - IMPERATRIZ - A

BARATEIRA - BOB'S - MC DONALD'S

Lojas Satélite: 250

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 10 Elevadores : 04 Vagas de Carros : 951

Cinemas: 03

Empreendedores : BOZANO SIMONSEN CENTROS COMERCIAIS S.A. - SISTEL - CEU-CAIXA EMP. DA USIMINAS - MULTIPLAN Data de Inauguração : SETEMBRO, 1979

Data de Filiação: 01/02/1978 Área Bruta Locável: 51000 m2 Área Construída: 140000 m2 Área Total Terreno: 64045 m2

Lojas Âncora : 07 => CARREFOUR - C & A - LOJAS AMERICANAS - RIACHUELO -

MULTIPLEX PARIS FILMES - LOJAS RENNER -

ZARA

Lojas Satélite: 300

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 16

Elevadores : 03

Vagas de Carros : 4000

Cinemas: 07 Teatros: 01

BOTAFOGO PRAIA SHOPPING - Rio de Janeiro / RJ

Empreendedores: SÃO MARCOS

EMPREENDIMENTOS IMOB. LTDA. - PLAZA SHOPPING EMPREENDIMENTOS LTDA -VENDEX DO BRASIL IND. E COM. LTDA Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1999

Data de Filiação : 14/05/1999 Área Bruta Locável : 15209 m2 Área Construída : 57714 m2 Área Total Terreno : 5703 m2

Lojas Âncora : 05 => LOJAS AMERICANAS - SICILIANO MEGA STORE - LEADER MAGAZINE

- VILA ROMANA - CINEMARK

Lojas Satélite : 170

Pisos: 08

Escadas Rolantes : 10

Elevadores: 03

Vagas de Carros: 1000

Cinemas: 06

BOURBON SHOPPING - Porto Alegre / RS

Empreendedores: CIA. ZAFFARI COMÉRCIO E

INDÚSTRIA

Data de Inauguração: DEZEMBRO, 1991

Data de Filiação : 18/01/1994 Área Bruta Locável : 24330 m2 Área Construída : 95000 m2 Área Total Terreno : 37497 m2

Lojas Âncora : 04 => BOURBON HIPERMERCADO - DADO BIER - LIVRARIA CULTURA - GOLDEN BINGO

Lojas Satélite: 106

Pisos: 02

Vagas de Carros : 2000

Cinemas: 08

BRASCAN CENTURY OPEN MALL - São Paulo / SP

Empreendedores: BRASCAN IMOB.

INCORPORAÇÕES S.A.

Data de Inauguração : SETEMBRO, 2003 ==> prevista

Data de Filiação: 10/02/2003 Área Bruta Locável: 2804 m2 Área Construída: 4847 m2 Área Total Terreno: 12611 m2 Lojas Âncora: 01 => KINOPLEX

Lojas Satélite : 18 Vagas de Carros : 1211

Cinemas: 06

BRASÍLIA SHOPPING AND TOWERS - Brasília / DF

www.brasiliashopping.com.br

Empreendedores : PAULO OCTAVIO

INVEST.IMOBILIÁRIOS LTDA - FUNCEF-FUND. DOS

ECONOMIÁRIOS FEDERAIS
Data de Inauguração : ABRIL, 1997
Data de Filiação : 16/08/1994
Área Bruta Locável : 16529 m2
Área Construída : 22129 m2
Área Total Terreno : 14400 m2

Lojas Âncora: 02 => LOJAS AMERICANAS - MC

DONALD'S

Lojas Satélite : 192

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 06

Elevadores: 01

Vagas de Carros : 1523

Cinemas: 04

BURITÍ SHOPPING - Aparecida de Goiânia / GO www.buritishopping.com.br

Empreendedores: TERRAL PARTIC.E

EMPREENDIMENTOS LTDA
Data de Inauguração: ABRIL, 1996
Data de Filiação: 27/10/1997
Área Bruta Locável: 9714 m2
Área Construída: 41500 m2
Área Total Terreno: 60000 m2

Lojas Âncora: 01 => BRETAS SUPERMERCADOS

Lojas Satélite : 176

Pisos: 02

Escadas Rolantes: 03 Elevadores: 01

Vagas de Carros: 1000

Cinemas: 03

CARIOCA SHOPPING - Rio de Janeiro / RJ

www.cariocashopping.com.br

Empreendedores: ANCAR EMPREENDIM. COMERCIAIS S.A. - BARPA EMPREENDIM. E PARTICIP. LTDA - SUPRA EMPREENDIM. E PARTICIP. LTDA - PARGIM EMPREENDIM. E PARTICIP. LTDA - SHOPINVEST PLANEJ. MARKETING E PART. LTDA - ATLANTICA

EMPR. IMOBILIÁRIOS S.A. Data de Inauguração : MAIO, 2001 Data de Filiação : 30/01/2001 Área Bruta Locável : 35109 m2 Área Construída : 77531 m2 Área Total Terreno : 56633 m2

Lojas Âncora: 04 => C&A - BON MARCHE -

LEADER MAGAZINE - CINEMARK

Lojas Satélite: 249

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 03

Vagas de Carros: 1693

Cinemas: 08

CARREFOUR PRAIA SHOPPING - São Vicente / SP

Empreendedores : CARREFOUR GALERIAS COMERCIAIS LTDA - CARREFOUR COM. ADM. E PART. IMOBILIÁRIA - CARREFOUR TRADING S.A.

Data de Inauguração : JULHO, 1989 Data de Filiação : 09/08/1990 Área Bruta Locável : 10811 m2 Área Construída : 36835 m2 Área Total Terreno : 59633 m2

Lojas Âncora : 01 => CARREFOUR

Lojas Satélite: 39

Pisos: 02

Vagas de Carros: 952

CASASHOPPING - Rio de Janeiro / RJ

www.casashopping.com

Empreendedores: MARCON EMPREENDIMENTOS

IMOB.S.A. - VAMARCO PART.

Data de Inauguração: SETEMBRO, 1984

Data de Filiação: 12/11/1985 Área Bruta Locável: 24443 m2 Área Construída: 33200 m2 Área Total Terreno: 61500 m2

Lojas Âncora: 02 => ARTEFACTO - TOK & STOK

Lojas Satélite : 80

Pisos: 03

Escadas Rolantes: 06

Elevadores: 10

Vagas de Carros: 1389

CASTANHEIRA SHOPPING CENTER - Belém / PA

Empreendedores : LIDER EMPREEND. E PARTICIPAÇÕES LTDA - FUNGRAPA-FUND.

GRÃO PARÁ P/ PREV. ASS. SOCIAL Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1993

Data de Filiação : 31/03/2000 Área Bruta Locável : 25760 m2 Área Construída : 48470 m2 Área Total Terreno : 59780 m2

Lojas Âncora: 04 => LEADER MAGAZINE -

Y.YAMADA - MAGAZAN - VISÃO

Lojas Satélite: 143

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 06 Elevadores : 04

Vagas de Carros: 1139

Cinemas: 02

CATUAÍ SHOPPING CENTER LONDRINA -

Londrina / PR

www.catuaishopping.com.br

Empreendedores: CONSTRUTORA KHOURI

LTDA - CATUAÍ CONSTRUTORA E

INCORPORADORA S.A. - REGIUS SOC. CIVIL DE PREVIDÊNCIA PRIVADA - CERES FUND. SEG. SOCIAL EMBRAPA-EMBRAER - FUNDAÇÃO BRASLIGHT DE SEGURIDADE SOCIAL - CX. PREV. FUNC. DO BANCO DO EST. DE GOIAS - BANCO MULTISTOCK S/A - BANCO PONTUAL (BCN CONTINENTAL) - B.CENTRAL - BADRESSA PARTICIPAÇÕES LTDA - ALVEAR PARTICIPAÇÕES S/C LTDA Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1990

Data de Filiação : 15/09/1988 Área Bruta Locável : 35782 m2 Área Construída : 57727 m2 Área Total Terreno : 97512 m2

Lojas Âncora : 03 => PERNAMBUCANAS -LOJAS AMERICANAS - CARREFOUR

Lojas Satélite: 205

Pisos: 01

Escadas Rolantes : 02

Elevadores: 03

Vagas de Carros : 2300

Cinemas: 05

CAXIAS SHOPPING - Duque de Caxias / RJ

Empreendedores : BARPA EMPREEND. E PARTICIPAÇÕES LTDA - SUPRA EMPREEND. E PARTICIP. LTDA - PARGIM EMPREEND. E PARTICIPAÇÕES LTDA - 156 PARTICIPAÇÕES

LTDA - SHOPINVEST PLAN. MARK. E

PARTICIP. LTDA

Data de Inauguração: OUTUBRO, 2003 ==>

prevista

Data de Filiação : 15/03/2002 Área Bruta Locável : 28728 m2 Área Construída : 37142 m2 Área Total Terreno : 92000 m2

Lojas Âncora: 04 => BON MARCHÉ - C&A -

CASA E VÍDEO - CASAS BAHIA

Lojas Satélite: 177

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 06 Vagas de Carros : 1600

Cinemas: 08

CENTER SHOPPING - Uberlândia / MG www.centershopping.com.br

Empreendedores : ARCOM COM. IMP. E EXP. LTDA - CENTER SHOPPING EMPREENDIM.

IMOBILIÁRIOS

Data de Inauguração : ABRIL, 1992 Data de Filiação : 14/02/2001 Área Bruta Locável : 28700 m2 Área Construída : 79000 m2 Área Total Terreno : 61000 m2

Lojas Âncora : 05 => CARREFOUR - LOJAS RENNER - MAGAZINE LUIZA - MIG - PONTO

FRIO

Lojas Satélite : 206

Pisos: 04

Escadas Rolantes: 02 Elevadores: 04

Vagas de Carros : 2500

Cinemas: 10

CENTER SHOPPING RIO - Rio de Janeiro / RJ www.centershoppingrio.com.br

Empreendedores: ECIA IRMÃOS ARAÚJO

ENGENHARIA COM.S.A.

Data de Inauguração : ABRIL, 2001 Data de Filiação : 26/08/1999 Área Bruta Locável : 12494 m2 Área Construída : 41670 m2 Área Total Terreno : 8533 m2

Lojas Âncora : 03 => LOJAS AMERICANAS -LEADER MAGAZINE - CASA & VIDEO

Lojas Satélite : 112

Pisos: 03

Escadas Rolantes: 12

Elevadores: 04

Vagas de Carros: 846

Cinemas: 04

CENTRO COMERCIAL LESTE ARICANDUVA - São

Paulo / SP

www.aricanduva.com.br

Empreendedores: CENTERLESTE EMP.

COMERCIAIS LTDA - PREVI-CAIXA PREV. FUNC.

DO BANCO DO BRASIL

Data de Inauguração: SETEMBRO, 1991

Data de Filiação : 26/06/1992 Área Bruta Locável : 242300 m2 Área Construída : 342000 m2 Área Total Terreno : 1milhão de m2

Lojas Âncora: 35 => HIPERMERCADOS EXTRA -WAL MART - MAKRO - C&C CASA & CONTRUÇÃO ARICANDUVA - KALUNGA - C & A - LOJAS RENNER - PERNAMBUCANAS - MARISA & FAMÍLIA - LOJAS AMERICANAS - CENTAURO - LOJAS COLOMBO -LIVRARIA ÉTICA MEGASTORE - SIERRA & MOMENTO DESIGN - CASA & CIA - ANDRÉ RIBEIRO GM - TOYOTA - LEXUS E HONDA - MONTPELLIER CITROËN - AQUITAINE PEUGEOT - AUTO GREEN **VOLKSWAGEM - VENTUNO FIAT - GRAND BRASIL** RENAULT - HIGHWAY FORD - PROJETO H HONDA MOTOS - DETRAN (NÚCLEO OPERACIONAL LESTE) - PLASMA RADICAL & SKATE PARK CENTRAL SURF - CINEMARK MULTIPLEX -PLAYLAND - BOLICHE - PLAY TIME - CASTELO DOS HORRORES - BINGO - CENTRO CULTURAL - MC

DONALD'S Lojas Satélites : 500

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 15

Elevadores: 02

Vagas de Carros: 12000

Cinemas: 14

CENTRONORTE SHOPPING CENTER - Apucarana / PR

Empreendedores: EMPREENDIMENTOS IMOB. E COM.

ARCO ÍRIS

Data de Inauguração: DEZEMBRO, 1999

Data de Filiação: 06/08/2002 Área Bruta Locável: 5339 m2 Área Construída: 14170 m2 Área Total Terreno: 5557 m2

Lojas Âncora: 02 => CIRCUITO PASSOS - MILLENIUM

BOWLING Lojas Satélite : 39

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 06 Elevadores : 01

Vagas de Carros : 350

Cinemas: 02

COLONIAL SHOPPING - São Luís / MA

Empreendedores: GRUPO CLAUDINO S/A

Data de Inauguração : ABRIL, 1995 Data de Filiação : 24/04/2000 Área Bruta Locável : 3657 m2 Área Construída : 6406 m2 Área Total Terreno : 2573 m2

Lojas Âncora: 01 => ARMAZÉM PARAÍBA

Lojas Satélite: 70

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 01

CONJUNTO NACIONAL BRASÍLIA - Brasília / DF

www.cnbshopping.com.br

Empreendedores: ANCAR EMPREENDIMENTOS COMERCIAIS S/A - SUPRA EMPREEND. E PARTICIPAÇÕES LTDA - BARPA EMPREEND. E PARTICIPAÇÕES LTDA - CERES-FUND.SEG.SOCIAL EMBRAPA/EMBRATEL - CIBRIUS-INST. CONAB DE SEGURIDADE SOCIAL - REGIUS-SOC. CIVIL DE PREV. PRIVADA - FUNCEF-FUND. DOS ECONOMIÁRIOS FEDERAIS - PORTUS-INST. DE SEGURIDADE SOCIAL

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1971

Data de Filiação: 01/09/1976 Área Bruta Locável: 56500 m2 Área Construída: 135000 m2 Área Total Terreno: 21068 m2

Lojas Âncora : 04 => PÃO DE AÇUCAR - RIACHUELO - C&A - PONTO FRIO

Lojas Satélite: 320

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 16 Elevadores : 12

Vagas de Carros: 2000

Cinemas: 01

CONTINENTAL SHOPPING CENTER - São Paulo / SP

www.continentalshopping.com.br

Empreendedores : URBAN. CONTINENTAL SA. COM. CONSTR. IMÓVEIS - ADM. DO CONTINENTAL

SHOPPING S.C LTDA

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1975

Data de Filiação : 19/11/1992 Área Bruta Locável : 28632 m2 Área Construída : 65490 m2 Área Total Terreno : 42612 m2

Lojas Âncora: 02 => LOJAS BRASILEIRAS -

PERNAMBUCANAS Lojas Satélite : 300

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 05

Vagas de Carros: 1800

Cinemas: 02

CRYSTAL PLAZA SHOPPING CENTER - Curitiba / PR

www.shoppingcrystal.com.br

Empreendedores : ADM. E PARTICIPAÇÕES TACLA -

AERUS - SOIFER PARTICIPAÇÕES Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1996

Data de Filiação : 19/03/1993 Área Bruta Locável : 12000 m2 Área Construída : 43000 m2 Área Total Terreno : 8500 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite: 180

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 06 Elevadores : 04 Vagas de Carros : 600

Cinemas: 05

DIAMONDMALL - Belo Horizonte / MG

www.diamondmall.com.br

Empreendedores : MULTISHOPPING EMPREEND. IMOBILIÁRIOS - USIMINAS-USINAS SIDERÚRGICAS DE M. GERAIS - CAM CLUBE ATLÉTICO MINEIRO - IRB

ADM. PARTICIPAÇÃO E COMÉRCIO S.A. Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1996

Data de Filiação: 07/04/2003 Área Bruta Locável: 11702 m2 Área Construída: 85235 m2 Área Total Terreno: 13800 m2 Lojas Âncora: NÃO TEM Lojas Satélite: 176

Dias Jaleille . Ti

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 14 Elevadores : 05

Vagas de Carros: 1020

Cinemas: 04

ESPLANADA SHOPPING CENTER - Sorocaba / SP

www.esplanadashopping.com.br

Empreendedores: SOLUÇÃO ENGENHARIA E
CONSTRUÇÕES S.A. - CONSTRUTORA ROMEU CHAP
CHAP S.A. - GULFSHOPPING (DEBENTURE-PETRUS) BERNARD J. KAPLAN S. CENTER PROMOÇÕES S/A FLEURY ALLIEGRO IMÓVEIS - PREVI-CAIXA PREV. FUNC.
DO BANCO DO BRASIL - FIPECQ-FUND. PREV. PRIV.
FINEP, CNPQ, INPE - PREVIRB-FUND. PREV. SERV. INST.
RESS. BRASIL - RAS EMPREENDIMENTOS E PARTIC.
LTDA. - IRB-INSTITUTO DE RESSEGUROS DO BRASIL LUIZ ALBERTO GAMA MENDONÇA - PETROS-FUND.

PETOBRAS DE SEG. SOCIAL

Data de Inauguração: SETEMBRO, 1991

Data de Filiação : 12/01/1996 Área Bruta Locável : 28541 m2 Área Construída : 38616 m2 Área Total Terreno : 150000 m2

Lojas Âncora: 05 => CARREFOUR - RIACHUELO - WANEL

- RENNER - LOJAS AMERICANAS

Lojas Satélite: 165

Pisos: 01

Vagas de Carros : 2750

Cinemas: 05

FLAMBOYANT SHOPPING CENTER - Goiânia / GO

www.flamboyant.com.br

Empreendedores: JARDIM GOIÁS EMPREENDIMENTOS

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1981

Data de Filiação : 10/08/1980 Área Bruta Locável : 38701 m2 Área Construída : 60638 m2 Área Total Terreno : 121874 m2

Lojas Âncora: 06 => LOJAS AMERICANAS - C & A -

RIACHUELO - MARISA & FAMÍLIA - LOJAS RENNER - TOK &

STOK

Lojas Satélite: 275

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 08 Elevadores : 08

Vagas de Carros: 3600

Cinemas: 13

FLORIANÓPOLIS SHOPPING CENTER - Florianópolis / SC

Empreendedores: INCORPORADORA DE S. C.

FLORIANÓPOLIS LTDA - SKIPTON S.A. - TRADE SHOPPING

ADM. E PARTICIPAÇÃO LTDA - AMSTAR ADM. E

PARTICIPAÇÕES LTDA

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 2004 ==> prevista

Data de Filiação: 05/08/2003 Área Bruta Locável: 22230 m2 Área Construída: 78626 m2 Área Total Terreno: 30812 m2

Lojas Âncora : 04 => Lojas Satélite : 144

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 12 Elevadores : 06

Vagas de Carros: 1599

Cinemas: 07

FRANCA SHOPPING CENTER - Franca / SP

www.netsite.com.br/francashopping

Empreendedores : ENPLANTA ENGENHARIA LTDA - INCAL EMP. LTDA - CONSTRUTORA ROMEU CHAP CHAP S.A. -

AMAZONAS CONSTRUTORA

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1993

Data de Filiação : 14/07/1993 Área Bruta Locável : 18000 m2 Área Construída : 29000 m2 Área Total Terreno : 70000 m2

Lojas Âncora : 07 => SE SUPERMERCADO - MAGAZINE LUIZA - LOJAS MARISA - D PASCHOAL - PLAY FRANCA - CINEMAS -

FRANCA BOWLING Lojas Satélite : 90

Pisos: 01

Vagas de Carros : 1200

Cinemas: 02

FREI CANECA SHOPPING E CONVENTION CENTER - São

Paulo / SP

Empreendedores: RODRIGUES PART. E AGROPECUÁRIA LTDA

Data de Inauguração: MAIO, 2001 Data de Filiação: 29/05/2001 Área Bruta Locável: 15559 m2 Área Construída: 70428 m2 Área Total Terreno: 8939 m2

Lojas Âncora: 03 => MASTER HIPERMERCADO - UNIBANCO

ARTEPLEX - TEATRO FREI CANECA

Lojas Satélite : 81

Pisos: 14

Escadas Rolantes : 26 Elevadores : 13

Vagas de Carros: 1000

Cinemas: 09 Teatros: 01

GALLERIA SHOPPING - Campinas / SP

www.galleria.com.br

Empreendedores : FUNDAÇÃO PROMON DE PREVIDÊNCIA SOCIAL - PARTICIPAÇÕES E COMÉRCIO ANHUMAS LTDA -

SCG CAMPINAS PARTICIPAÇÕES LTDA Data de Inauguração : OUTUBRO, 1992

Data de Filiação : 31/08/1998 Área Bruta Locável : 19782 m2 Área Construída : 38920 m2 Área Total Terreno : 78125 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite: 145

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 08 Elevadores : 02

Vagas de Carros: 1882

Cinemas: 06

GOIÂNIA SHOPPING - Goiânia / GO

www.goianiashop.com.br

Empreendedores : CAPEF-CX. PREV. FUNC. BANCO NORDESTE BRASIL - FUNASA-FUND. SAELPA DE PEG. SOCIAL - PREBEG-CX. PREV. FUNC. BCO. DE GOIÁS - GARY ALANO BURRELI-BURREL - COMPREV-FUND. COMPRESA PREVIDÊNCIA ASSIST -

MB ENGENHARIA

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1995

Data de Filiação: 25/07/1994 Área Bruta Locável: 20000 m2 Área Construída: 45406 m2 Área Total Terreno: 47981 m2

Lojas Âncora: 03 => HIPERMERCADO BRETAS - C & A -

MÚLTIPLEX SEVERIANO RIBEIRO

Lojas Satélite: 155

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 08 Elevadores : 03

Vagas de Carros: 1200

Cinemas: 08

ILHA PLAZA SHOPPING - Rio de Janeiro / RJ

Empreendedores : PINTO DE ALMEIDA - PARTICIPA EMPREEND. IMOB. E PARTICIPAÇÕES - FUNDAÇÃO ELETROBRAS SEGUR. SOCIAL-ELETROS - IN-MONT PLANEJAMENTO IMOBILIÁRIO

Data de Inauguração : ABRIL, 1992 Data de Filiação : 08/07/1986 Área Bruta Locável : 19980 m2 Área Construída : 55000 m2 Área Total Terreno : 10000 m2

Lojas Âncora: 03 => LEADER MAGAZINE - RENNER - PONTO FRIO

Lojas Satélite : 193

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 12 Elevadores : 03 Vagas de Carros : 671

Cinemas: 02

INTERNACIONAL SHOPPING GUARULHOS - Guarulhos / SP

www.internacionalshopping.com.br

Empreendedores: LEVIAN S/A - ABK DO BRASIL S/C LTDA

Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1998

Data de Filiação : 23/12/1998 Área Bruta Locável : 70409 m2 Área Construída : 117000 m2 Área Total Terreno : 170000 m2

Lojas Âncora : 10 => C&A - HIPERMERCADO EXTRA -

PERNAMBUCANAS - LOJAS RENNER - RIACHUELO - CENTER LIDER - PONTO FRIO - FAST SHOP - NEO GEO WORLD - HOYTS

GENERAL CINEMAS Lojas Satélite : 278

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 09 Elevadores : 06

Vagas de Carros : 4100

Cinemas: 15

LAR CENTER - São Paulo / SP

www.larcenter.com.br

Empreendedores : CENTER NORTE S.A Data de Inauguração : JUNHO, 1987

Data de Filiação : 10/12/1987 Área Bruta Locável : 35809 m2 Área Construída : 170000 m2 Área Total Terreno : 300000 m2

Lojas Âncora: 04 => TOK & STOK - MADEIRENSE - CAMICADO

PRESENTES - PONTO FRIO

Lojas Satélite: 103

Pisos: 03

Vagas de Carros: 8000

Cinemas: 03

LIBERTY MALL - Brasília / DF

www.libertymall.com.br

Empreendedores : REGIUS SOC. CIVIL DE PREVIDÊNCIA PRIVADA - CLUBE DE SEGUROS BRB - BANCO DE BRASÍLIA S.A.-BRB

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1994

Data de Filiação : 11/05/1994 Área Bruta Locável : 4847 m2 Área Construída : 9590 m2 Área Total Terreno : 6400 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite : 88

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 02 Vagas de Carros : 284

Cinemas: 04

LINDÓIA SHOPPING - Porto Alegre / RS

Empreendedores: ADMINISTRADORA ZONA NORTE DE S. CENTER

- PRODU'SHOPPING EMPREEND.PARTICIPAÇÕES

Data de Inauguração : ABRIL, 1994 Data de Filiação : 28/08/1995 Área Bruta Locável : 5100 m2 Área Construída : 14416 m2 Área Total Terreno : 16174 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Loias Satélite : 112

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 02 Elevadores : 02

Vagas de Carros : 2100

Cinemas: 02

LITORAL PLAZA SHOPPING - Praia Grande / SP

Empreendedores: BRASTERRA - EMPREENDIMENTOS

IMOBILIÁRIOS LTDA

Data de Inauguração: DEZEMBRO, 1998

Data de Filiação : 01/12/1998 Área Bruta Locável : 42089 m2 Área Construída : 109000 m2 Área Total Terreno: 140000 m2

Lojas Âncora : 05 => HIPERMERCADO EXTRA - PONTO FRIO - CASAS PERNAMBUCANAS - TELHA NORTE - MARISA

Lojas Satélite: 132

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 02 Vagas de Carros : 3000

Cinemas: 08

MADUREIRA SHOPPING - Rio de Janeiro / RJ

www.madureirashopping.com.br

Empreendedores: COMBRACENTER SHOPPING CENTER S.A.

Data de Inauguração : ABRIL, 1989 Data de Filiação : 14/04/1987 Área Bruta Locável : 31000 m2 Área Construída : 75000 m2 Área Total Terreno : 13200 m2

Lojas Âncora: 04 => RENNER - RIACHUELO - CASA E VÍDEO -

LEADER MAGAZINE Lojas Satélite : 277

Pisos: 07

Escadas Rolantes : 12 Elevadores : 05

Vagas de Carros: 1200

Cinemas: 04

MANAÍRA SHOPPING CENTER

MANAÍRA SHOPPING CENTER - João Pessoa / PB

Empreendedores: ROBERTO RICARDO SANTIAGO NOBREGA -

MANAÍRA ADMINISTRADORA LTDA Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1989

Data de Filiação : 01/08/1989 Área Bruta Locável : 17180 m2 Área Construída : 24000 m2 Área Total Terreno : 32350 m2

Lojas Âncora: 01 => LOJAS AMERICANAS

Lojas Satélite : 99

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 02 Elevadores : 02

Vagas de Carros: 1052

Cinemas: 01

www.marketplace.com.br

Empreendedores : IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A. - PETROS-FUNDAÇÃO PETROBRÁS DE SEG. SOCIAL

Data de Inauguração: SETEMBRO, 1995

Data de Filiação: 02/04/1998 Área Bruta Locável: 20180 m2 Área Construída: 85000 m2 Área Total Terreno: 33525 m2

Lojas Âncora : 06 => LOJAS AMERICANAS - PÃO DE AÇUCAR - PLUG & USE - LOJAS MARISA - VILA ROMANA - LUIGI BERTOLLI -

FAST SHOP Lojas Satélite : 103

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 10 Elevadores : 02 Vagas de Carros : 1800

Cinemas: 03

MAXI SHOPPING JUNDIAÍ - Jundiaí / SP

www.maxishopping.com.br

Empreendedores: MAXISHOP ADMIN. E PARTICIPAÇÕES S/A

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1989

Data de Filiação : 26/02/1988 Área Bruta Locável : 20800 m2 Área Construída : 36100 m2 Área Total Terreno : 87000 m2

Lojas Âncora: 02 => C & A - LOJAS AMERICANAS

Lojas Satélite : 140

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 02 Elevadores : 02

Vagas de Carros : 1600

Cinemas: 04

MINAS SHOPPING - Belo Horizonte / MG

www.minasshopping.com.br

Empreendedores : BANESPA - CONSTRUTORA LIDER - REFER-FUND. FERROVIÁRIA DE SEG. SOCIAL - IRB-INSTITUTO DE RESSEGUROS DO BRASIL - CENTRUS-FUND. BANCO CENTRAL

PREV. PRIVADA

Data de Inauguração: SETEMBRO, 1991

Data de Filiação: 01/12/1989 Área Bruta Locável: 32000 m2 Área Construída: 75000 m2 Área Total Terreno: 157000 m2 Lojas Âncora: 04 => LOJAS AMERICANAS - RIACHUELO -

C & A - DADALTO Lojas Satélite : 185

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 10 Elevadores : 01

Vagas de Carros : 3000

Cinemas: 02

MINASCASA O SHOPPING DO LAR - Belo Horizonte / MG

www.minascasa.com.br

Empreendedores: CONSTRUTORA LIDERANÇA

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1994

Data de Filiação : 27/04/1995 Área Bruta Locável : 7427 m2 Área Construída : 28000 m2 Área Total Terreno : 15000 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite : 64

Pisos: 01

Vagas de Carros: 340

MIRAMAR SHOPPING CENTER - Santos / SP

www.miramarshopping.com.br

Empreendedores: MIRAMAR EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS -

MENDES HOTÉIS, TURISMO E ADMINISTRAÇÃO

Data de Inauguração : JUNHO, 1987 Data de Filiação : 18/03/1989 Área Bruta Locável : 16049 m2 Área Construída : 21024 m2 Área Total Terreno : 5932 m2

Lojas Âncora: 04 => LOJAS RENNER

Lojas Satélite: 142

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 02 Vagas de Carros : 411

MISTER SHOPPING - Juiz de Fora / MG

www.mistershopping.com.br

Empreendedores: CONSTRUTORA OMEGA LTDA - MERIDIONAL

EMPREEND. IMOBILIÁRIOS LTDA

Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1988

Data de Filiação: 01/12/1990

Área Bruta Locável : 9000 m2 Área Construída : 23000 m2 Área Total Terreno : 3140 m2

Lojas Âncora: 03 => CASA GARSON - DEL'SHOPPING

Lojas Satélite : 141

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 02 Elevadores : 02 Vagas de Carros : 350

Cinemas: 01

MOGISHOPPING - Mogi das Cruzes / SP

Empreendedores : PORTUS - INSTITUTO DE SEGURIDADE SOCIAL - J.T.S. - EVECAR - CHECK PART. - PARTINVEST - BERNARD

KAPLAN - NEW SHOPPING - IMOBILIÁRIA CRUZEIRO

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1991

Data de Filiação : 27/11/1992 Área Bruta Locável : 20778 m2 Área Construída : 30899 m2 Área Total Terreno : 61236 m2

Lojas Âncora: 03 => SE - FIONDA - BOB'S

Lojas Satélite : 203

Pisos: 01

Vagas de Carros: 1178

Cinemas: 04

MOINHOS SHOPPING - Porto Alegre / RS

www.moinhosshopping.com.br

Empreendedores : CATH EMPREEND. E PARTICIPAÇÕES LTDA - HACASA ADM. EMP. IMOBILIÁRIOS LTDA - A CIACORP ADM. E

PARTICIPAÇÕES LTDA - NACIONAL IGUATEMI

EMPREENDIMENTOS S.A.
Data de Inauguração: MAIO, 2000
Data de Filiação: 01/04/2002
Área Bruta Locável: 8455 m2
Área Construída: 32950 m2
Área Total Terreno: 7105 m2

Lojas Âncora: 02 => LOJAS AMERICANAS - GNC CINEMAS

Lojas Satélite : 102

Pisos: 03

Vagas de Carros : 436

MORUMBISHOPPING - São Paulo / SP www.morumbishopping.com.br

Empreendedores: BOZANO SIMONSEN CENTROS COMERCIAIS S.A. - MULTISHOPPING EMPREEND. IMOBILIÁRIOS S.A. - SISTEL - FAPES FUND. ASSIST. PREV. SOCIAL DO BNDES - PSS-ASS. PHILIPS DE SEGURIDADE SOCIAL - FUNCEF-FUND. DOS ECONOMIÁRIOS FEDERAIS - PREVI-CAIXA PREV. FUNC. DO BANCO DO BRASIL - REALEJO PARTICIPAÇÕES LTDA - SOLUÇÃO

IMOBILIÁRIA S/C LTDA
Data de Inauguração : MAIO, 1982
Data de Filiação : 01/01/1981
Área Bruta Locável : 45313 m2
Área Construída : 162113 m2
Área Total Terreno : 56475 m2

Lojas Satélite : 410

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 34 Elevadores : 08

Lojas Âncora: 01 => C & A

Vagas de Carros : 2764

Cinemas: 06

MUELLER SHOPPING CENTER DE CURITIBA - Curitiba / PR

www.shoppingmueller.com.br

Empreendedores: COMBRASHOP CIA. BRAS. DE SHOPPING

CENTERS

Data de Inauguração: SETEMBRO, 1983

Data de Filiação : 01/02/1982 Área Bruta Locável : 29227 m2 Área Construída : 74412 m2 Área Total Terreno : 13111 m2

Lojas Âncora: 02 => LOJAS AMERICANAS - LOJAS RENNER

Lojas Satélite: 208

Pisos: 06

Escadas Rolantes : 12 Elevadores : 05

Vagas de Carros: 1500

NATAL SHOPPING CENTER - Natal / RN

www.natalshopping.com.br

Empreendedores: ECOCIL-EMPRESA DE CONSTR. CIVIS - SISAL

IMÓB. SANTO AFONSO S.A. - SOIFER PARTICIPAÇÕES

SOCIETÁRIAS LTDA - CIA. AÇUCAREIRA VADE DO CEARÁ MIRIM

Data de Inauguração: JUNHO, 1992

Data de Filiação : 05/05/1989 Área Bruta Locável : 14354 m2 Área Construída : 43694 m2 Área Total Terreno : 36330 m2 Lojas Âncora : 01 => RIO CENTER

Lojas Satélite: 137

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 02 Elevadores : 02 Vagas de Carros : 870

Cinemas: 02

NITEROISHOPPING - Niterói / RJ

www.niteroishopping.com.br

Empreendedores: CONSTRUTORA BAERLEIN LTDA

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1985

Data de Filiação : 14/08/1997 Área Bruta Locável : 5873 m2 Área Construída : 8390 m2 Área Total Terreno : 6700 m2

Lojas Âncora: 02 => LEADER MAGAZINE - SHOPPING MATRIZ

Lojas Satélite: 158

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 08 Elevadores : 08

Vagas de Carros : 796

Cinemas: 02

NORTESHOPPING - Rio de Janeiro / RJ

www.norteshopping.com.br

Empreendedores: ECISA ENGENHARIA COM. E IND. S.A. - PREVI-

CAIXA PREV. FUNC. DO BANCO DO BRASIL

Data de Inauguração : JULHO, 1986 Data de Filiação : 04/12/1984 Área Bruta Locável : 65103 m2 Área Construída : 200528 m2 Área Total Terreno : 96375 m2

Lojas Âncora : 06 => CARREFOUR - CASA E VÍDEO - LOJAS AMERICANAS - C&A - PONTO FRIO - LEADER MAGAZINE

Loias Satélite: 312

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 06 Elevadores : 03

Vagas de Carros: 4500

Cinemas: 04 Teatros: 01

OSASCO PLAZA SHOPPING - Osasco / SP

www.osascoplazashopping.com.br

Empreendedores: B 7 PARTICIPAÇÕES S.A.

Data de Inauguração : ABRIL, 1995 Data de Filiação : 09/09/1993 Área Bruta Locável : 11861 m2 Área Construída : 23014 m2 Área Total Terreno : 27254 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite : 198

Pisos: 01 Elevadores: 02 Vagas de Carros: 700

Cinemas: 03

PAÇO ALFÂNDEGA - Recife / PE www.alfandegaonline.com.br

Empreendedores : ALFÂNDEGA EMP. E PARTICIPAÇÕES LTDA

Data de Inauguração: DEZEMBRO, 2003

Data de Filiação : 09/08/2002 Área Bruta Locável : 19026 m2 Área Construída : 50310 m2 Área Total Terreno : 12851 m2

Lojas Âncora: 03 => UNIBANCO - ARTEPLEX

Lojas Satélite: 96

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 10 Elevadores : 11 Vagas de Carros : 800

PARKSHOPPING - Brasília / DF

www.parkshopping.com.br

Empreendedores : BOZANO SIMONSEN CENTROS COMERCIAIS S.A. - MULTISHOPPING EMP. IMOBILIÁRIOS S.A. - IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. - REALEJO PARTICIPAÇÕES LTDA - PREVI-

CX. PREV. FUNC. BANCO DO BRASIL Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1983

Data de Filiação: 10/03/1985 Área Bruta Locável: 47543 m2 Área Construída: 66445 m2 Área Total Terreno: 128000 m2

Lojas Âncora: 04 => C&A - LOJAS AMERICANAS - LOJAS RENNER -

RIACHUELO Lojas Satélite : 165

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 08 Elevadores : 03

Vagas de Carros: 2859

Cinemas: 11

PARKSHOPPING BARIGUI - Curitiba / PR

www.mateceng.com.br/parkshoppingbarigui

Empreendedores: MULTISHOPPING EMPREEND. IMOBILIÁRIOS -

BOZANO, SIMONSEN CENTROS COMERCIAIS

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 2003

Data de Filiação: 07/04/2003 Área Bruta Locável: 42467 m2 Área Construída: 151288 m2 Área Total Terreno: 101959 m2

Lojas Âncora: 08 => FAST SHOP - PB KIDS - LIVRARIA CURITIBA - PONTO FRIO - ZARA - CENTAURO ESPORTES - C&A - RIACHUELO

Lojas Satélite : 181

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 08 Elevadores : 07

Vagas de Carros: 2267

PARQUE D. PEDRO SHOPPING - Campinas / SP

Empreendedores: PARQUE DOM PEDRO SHOPPING S.A.

Data de Inauguração: MARÇO, 2002

Data de Filiação: 14/03/2002 Área Bruta Locável: 108600 m2 Área Construída: 180000 m2 Área Total Terreno: 748062 m2

Lojas Âncora: 13 => FNAC - ZARA - CENTAURO - C&A - BIG HIPER PERNAMBUCANAS - GARDEN CENTER - RIACHUELO - ALPINI -

COVENAC - BRASIL CAR - CENTER LIDER

Lojas Satélite: 310

Pisos: 02

Vagas de Carros: 8000

Cinemas: 15

PASSEIO SHOPPING - Rio de Janeiro / RJ

Empreendedores: FAC CENTROS COMERCIAIS S.A.

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 2000

Data de Filiação: 18/05/1999 Área Bruta Locável: 6367 m2 Área Construída : 22494 m2 Área Total Terreno: 5293 m2 Lojas Âncora: 01 => C & A

Lojas Satélite: 98

Pisos: 02

Escadas Rolantes: 02 Elevadores: 03

Vagas de Carros: 350

PÁTIO BRASIL SHOPPING - Brasília / DF

www.patiobrasil.com.br

Empreendedores: E.J.B. CENTROS COMERCIAIS - MULTI

CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA - SONAE ENPLANTA

ENGENHARIA LTDA - OPERAÇÃO ENGENHARIA E

CONSTRUÇÕES LTDA

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1997

Data de Filiação: 26/11/1997 Área Bruta Locável : 25367 m2 Área Construída: 65431 m2 Área Total Terreno: 8000 m2

Lojas Âncora: 05 => C & A - LOJAS RIACHUELO - OTOCH -

RENNER - A TENTAÇÃO Lojas Satélite: 139

Pisos: 05

Escadas Rolantes: 14 Elevadores: 07

Vagas de Carros: 2000

PLAZA SHOPPING - Niterói / RJ

www.plazaniteroi.com.br

Empreendedores: PINTO DE ALMEIDA - IN-MONT PLANEJAMENTO

IMÓBILIÁRIO

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1986

Data de Filiação: 01/07/1985 Área Bruta Locável: 30600 m2 Área Construída: 70000 m2 Área Total Terreno: 14500 m2

Lojas Âncora: 03 => RENNER - LEADER - LOJAS AMERICANAS

Lojas Satélite : 305

Pisos: 05

Escadas Rolantes : 10 Elevadores : 07

Vagas de Carros: 1420

Cinemas: 02

PLAZA SHOPPING CASA FORTE - Recife / PE

Empreendedores: PLAZA CASA FORTE PART. E EMPRE. LTDA

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1998

Data de Filiação: 07/06/1999 Área Bruta Locável: 8500 m2 Área Construída: 23134 m2 Área Total Terreno: 8610 m2 Lojas Âncora: NÃO TEM Lojas Satélite: 190

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 02 Elevadores : 02

Vagas de Carros: 800

PLAZA SHOPPING ITU - Itu / SP

www.plazashoppingitu.com.br

Empreendedores: IPS EMPREENDIMENTOS S.A.

Data de Inauguração : ABRIL, 2000 Data de Filiação : 22/12/1999 Área Bruta Locável : 10961 m2 Área Construída : 30000 m2 Área Total Terreno : 75000 m2 Lojas Âncora : 05 => Lojas Satélite : 150

Pisos: 01

Vagas de Carros: 1400

Cinemas: 03

PONTEIO LAR SHOPPING - Belo Horizonte / MG

www.ponteiolarshopping.com.br

Empreendedores: TENCO CONSTRUÇÕES E

EMPREENDIMENTOS LTDA - FUNDAÇÃO AÇOMINAS DE SEGURIDADE SOCIAL - PREVI-CAIXA PREV. FUNC. DO

BANCO DO BRASIL

Data de Inauguração : JULHO, 1995 Data de Filiação : 16/01/1995 Área Bruta Locável : 17174 m2 Área Construída : 48000 m2 Área Total Terreno : 15000 m2

Lojas Âncora: 04 => TOK & STOK - MOBILIADORA LIDER - PEG

& FAÇA - CINEMAS Lojas Satélite : 98

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 02 Elevadores : 02

Vagas de Carros: 750

Cinemas: 02

PRAIA DE BELAS SHOPPING CENTER - Porto Alegre / RS

www.praiadebelas.com.br

Empreendedores : IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A. - FUNCEF-FUND. DOS ECONOMIÁRIOS FEDERAIS - IRB-INSTITUTO DE RESSEGUROS DO BRASIL - PARTICIPA EMPREEND. IMOB. E PARTICIPAÇÕES - FUNDAÇÃO SISTEL DE SEGURIDADE SOCIAL - BEL-SUL ADMINISTRAÇÃO E PART. LTDA

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1991

Data de Filiação: 14/09/1990 Área Bruta Locável: 32050 m2 Área Construída: 113000 m2 Área Total Terreno: 36774 m2

Lojas Âncora : 06 => C & A - LOJAS AMERICANAS - LOJAS RENNER - NACIONAL SUPERMERCADOS - SARAIVA MEGASTORE - THE

HOME STORE Lojas Satélite : 198

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 08 Elevadores : 11

Vagas de Carros : 2100

PRAIA SHOPPING - Natal / RN www.praiashopping.com.br

Empreendedores: CAPUCHE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

LTD

Data de Inauguração : JUNHO, 1997

Data de Filiação : 21/01/2000 Área Bruta Locável : 5111 m2 Área Construída : 7532 m2 Área Total Terreno : 10483 m2

Lojas Âncora: 01 => SUPERMERCADO PARRACHO

Lojas Satélite : 105

Pisos: 02

Vagas de Carros : 300

PRATAVIERA SHOPPING - Caxias do Sul / RS

Empreendedores : PRATAL S/A Data de Inauguração : LULHO, 1993

Data de Filiação : 28/08/2003 Área Bruta Locável : 3454 m2 Área Construída : 14457 m2 Área Total Terreno : 1804 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite : 55

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 03 Elevadores : 02 Vagas de Carros : 150

PRUDENSHOPPING - Presidente Prudente / SP

www.prudenshopping.com.br

Empreendedores : ENCALSO CONSTRUÇÕES LTDA - UNIÃO DE COMÉRCIO E PARTICIPAÇÕES LTDA - BANCO INDUSVAL S.A. - BANCO UNION SACA - BANCO BILBAO VIZCAYA BRASIL S.A. - BANCO CREFISUL S.A. - BANCO BOAVISTA INTERATLÂNTICO S.A.

- BANCO CREDIBEL S.A. - BANCO PANAMERICANO S.A. -

PROMEGA COM. PARTICIPAÇÕES S.A. Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1990

Data de Filiação : 11/05/1994 Área Bruta Locável : 19060 m2 Área Construída : 40979 m2 Área Total Terreno : 60421 m2

Lojas Âncora: 05 => MC DONALD'S - CARREFOUR - MAGAZINE

LUIZA - GG PRESENTES - RI RAPPY

Lojas Satélite: 138

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 02 Vagas de Carros : 1370

Cinemas: 02

RAPOSO SHOPPING - São Paulo / SP

www.raposo.com.br

Empreendedores : FORTALEZA S/A EMPREED. IMOBILIÁRIOS - ITAUSA EMPREENDIMENTOS S/A - FUNDAÇÃO ITAUSA

INDUSTRIAL - FUNDAÇÃO DURATEX - DURATEX

EMPREENDIMENTOS LTDA
Data de Inauguração : MAIO, 1996
Data de Filiação : 13/11/1996
Área Bruta Locável : 14551 m2
Área Construída : 33425 m2
Área Total Terreno : 45685 m2

Lojas Âncora: 02 => PLUG USE MEGALOJA - MARISA

Lojas Satélite: 150

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 02 Elevadores : 01

Vagas de Carros: 1000

RECREIO SHOPPING CENTER - Rio de Janeiro / RJ

www.recreioshopping.com.br

Empreendedores: BARRA BONITA SHOP. EMPREEND. PARTICIP.

LTDA

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1997

Data de Filiação : 16/02/1996 Área Bruta Locável : 18337 m2 Área Construída : 41902 m2 Área Total Terreno : 26379 m2

Lojas Âncora: 02 => HIPERMERCADO SENDAS - CASA & VÍDEO

Lojas Satélite : 155

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 05

Vagas de Carros : 1070

Cinemas: 01 Teatros: 04

RIBEIRÃOSHOPPING - Ribeirão Preto / SP

www.ribeiraoshopping.com.br

Empreendedores : BOZANO SIMONSEN CENTROS COMERCIAIS S.A. - MULTISHOPPING EMP. IMOBILIÁRIOS S.A. - SC-FUNDO DE INV. IMOBILIÁRIO (BCO. SCHAIN) - PREVI-CAIXA PREV.FUNC.DO

BANCO DO BRASIL - REALEJO PARTICIPAÇÕES LTDA -

PREVHAB-ASS. PREV. EMPREGADOS DO BNH

Data de Inauguração : MAIO, 1981 Data de Filiação : 01/04/1980 Área Bruta Locável : 61215 m2 Área Construída : 171722 m2 Área Total Terreno : 234395 m2

Lojas Âncora : 07 => CARREFOUR - C & A - LOJAS RENNER - KALUNGA - FAST SHOP - C&C CASA E CONSTRUÇÃO -

MULTIPLEX CINEMAS UCI

Lojas Satélite: 240

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 02 Elevadores : 02

Vagas de Carros: 5000

RIO DESIGN BARRA - Rio de Janeiro / RJ

www.riodesignbarra.com.br

Empreendedores: SERVENPLA - RDB S.A.

Data de Inauguração : 28/09/2000 Data de Filiação : 30/05/2000 Área Bruta Locável : 15500 m2 Área Construída : 60000 m2 Área Total Terreno : 29000 m2

Lojas Âncora: 07 => ARMANDO CERELLO - ARRENDAMENTO - FIRMA CASA - HOUSE GARDEN - IMI - INTERDOMUS LAFER -

ROCHE BORBOIS Lojas Satélite : 55

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 12 Vagas de Carros : 1000

Cinemas: 03

RIO DESIGN CENTER - Rio de Janeiro / RJ

www.riodesign.com.br

Empreendedores: SERVENPLA - SOC. EMPREEND. IMOB. PARTIC.

S.A.

Data de Inauguração : DEZEMBRO, 1983

Data de Filiação : 10/07/1984 Área Bruta Locável : 5180 m2 Área Construída : 17000 m2 Área Total Terreno : 3600 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite : 49

Pisos: 04

Escadas Rolantes: 06

Elevadores: 01

Vagas de Carros : 240

RIO PLAZA SHOPPING CENTER - Rio de Janeiro / RJ

Empreendedores: NEW CONCEPT SHOPPINGS S.A.

Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1994

Data de Filiação : 02/03/1994 Área Bruta Locável : 6633 m2 Área Construída : 19253 m2 Área Total Terreno : 18700 m2

Lojas Âncora: 03 => TOK & STOK - VILA ROMANA - OUTBACK

Lojas Satélite: 77

Pisos: 01

Vagas de Carros: 358

$\mbox{\bf RIO}$ SUL SHOPPING CENTER - Rio de Janeiro / RJ

www.riosul.com.br

Empreendedores: BRASCAN IMOBILIÁRIA SHOPPING CENTERS

S.A.

Data de Inauguração : ABRIL, 1980 Data de Filiação : 01/09/1976 Área Bruta Locável : 49500 m2 Área Construída : 135000 m2 Área Total Terreno : 21827 m2

Lojas Âncora: 02 => RENNER - LOJAS AMERICANAS

Lojas Satélite : 450

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 28 Elevadores : 07

Vagas de Carros : 3000

RIOPRETO SHOPPING CENTER - São José do Rio Preto / SP

www.riopretoshoppingcenter.com.br

Empreendedores: JALEMI - RIO PRETO SHOPPING CENTER LTDA

Data de Inauguração: DEZEMBRO, 1988

Data de Filiação: 01/10/1986 Área Bruta Locável: 26973 m2 Área Construída: 40000 m2 Área Total Terreno: 100000 m2

Lojas Âncora: 02 => LOJAS AMERICANAS - CASA MOREIRA

Lojas Satélite : 240

Pisos: 01

Vagas de Carros : 1800

Cinemas: 02

RUA DA PRAIA SHOPPING - Porto Alegre / RS

www.ruadapraiashopping.com.br

Empreendedores: ISDRALIT S/A IND. E COM. GRUPO ISDRA

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1990

Data de Filiação: 01/07/1991 Área Bruta Locável: 7969 m2 Área Construída: 16000 m2 Área Total Terreno: 3600 m2

Lojas Âncora: 02 => MC DONALD'S - DB BRINQUEDOS

Lojas Satélite : 118

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 06 Elevadores : 07 Vagas de Carros : 450

SANTA MARIA SHOPPING - Santa Maria / RS

www.smshopping.com.br

Empreendedores: VILSON SERRO - RICARDO BARCELLOS -

ONEIDE SERRO

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1998

Data de Filiação: 07/03/2001 Área Bruta Locável: 5733 m2 Área Construída: 16042 m2 Área Total Terreno: 1215 m2 Lojas Âncora: não tem

Lojas Satélite : 50

Pisos: 05

Vagas de Carros : 118

Cinemas: 02

SÃO CONRADO FASHION MALL - Rio de Janeiro / RJ

Empreendedores: FASHION MALL S.A. - AGRO COMERCIAL

GONDAREN

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1982

Data de Filiação : 01/04/1985 Área Bruta Locável : 14500 m2 Área Construída : 47000 m2 Área Total Terreno : 13000 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite : 157

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 09 Elevadores : 02 Vagas de Carros : 770

SÃO LUÍS SHOPPING CENTER - São Luís / MA

Empreendedores : GRUPO CLAUDINO S/A - PARTICIPA EMPREEND. IMOB. E PARTICIPAÇÕES - ÚNICO NEGÓCIOS CORPORATIVOS LTDA - NIAGARA EMPREENDIMENTOS LTDA

Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1999

Data de Filiação: 20/06/1997 Área Bruta Locável: 24437 m2 Área Construída: 33054 m2 Área Total Terreno: 149700 m2

Lojas Âncora: 02 => ARMAZÉM PARAÍBA - BOMPREÇO

Lojas Satélite : 178

Pisos: 01

Vagas de Carros: 1320

SHOPPING ABC - Santo André / SP

www.shoppingabc.com.br

Empreendedores : CASA ANGLO BRASILEIRA S/A - PREVI-CAIXA PREV. FUNC. DO BANCO DO BRASIL - CENTRUS-FUND. BANCO CENTRAL PREV. PRIVADA - PARTICIPAÇÕES ABC S/A - FUNCESP

FUNDAÇÃO CESP

Data de Inauguração : AGOSTO, 1996

Data de Filiação: 06/09/1996 Área Bruta Locável: 43347 m2 Área Construída: 121710 m2 Área Total Terreno: 33287 m2

Lojas Âncora: 08 => RIACHUELO - C & A - LOJAS RENNER - LOJAS

AMERICANAS - TOK & STOCK - PLAYLAND - PLAY ART -

ACADEMIA RUNNER Lojas Satélite : 279

Pisos: 07

Escadas Rolantes : 24 Elevadores : 07

Vagas de Carros : 2800

SHOPPING ANÁLIA FRANCO - São Paulo / SP

www.shoppingjardimanaliafranco.com.br

Empreendedores: MULTISHOPPING EMP. IMOBILIÁRIOS S.A. -

ANÁLIA FRANCO COM. E DES. IMOBILIÁRIO LTDA

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1999

Data de Filiação: 30/11/2001 Área Bruta Locável: 40364 m2 Área Construída: 199321 m2 Área Total Terreno: 88188 m2

Lojas Âncora: 07 => CIA. ATLÉTICA - LOJAS RENNER -

RIACHUELO - TOK & STOK - ZARA - SARAIVA - CARREFOUR

Lojas Satélite: 210

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 20 Elevadores : 08

Vagas de Carros : 3277

Cinemas: 09

SHOPPING BARRA - Salvador / BA

www.shoppingbarra.com.br

Empreendedores: PREVI-CAIXA PREV. FUNC. DO BANCO DO BRASIL - PATRIMONIAL SVS LTDA - REFER-FUND. FERROVIÁRIA DE SEG. SOCIAL - IRB-INSTITUTO DE RESSEGUROS DO BRASIL - TELOS-FUND. EMBRATEL DE SEGURIDADE SOCIAL - FUNCEFFUND. DOS ECONOMIÁRIOS FEDERAIS - NACIONAL IGUATEMI EMPREENDIMENTOS S.A - PATRIMONIAL SVS LTDA - EDIO

ATHAYDE GANTOIS

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1987

Data de Filiação : 28/10/1986 Área Bruta Locável : 38088 m2 Área Construída : 100972 m2 Área Total Terreno : 43783 m2

Lojas Âncora: 04 => C & A - RIACHUELO - LOJAS MAIA -

CENTAURO ESPORTES Loias Satélite : 198

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 24 Elevadores : 06

Vagas de Carros: 1847

SHOPPING BENFICA - Fortaleza / CE

www.shoppingbenfica.com.br

Empreendedores: PLANOS TÉCNICOS DO BRASIL LTDA

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1999

Data de Filiação: 30/04/2002 Área Bruta Locável: 9424 m2 Área Construída: 24744 m2 Área Total Terreno: 13056 m2

Lojas Âncora: 01 => MERCADINHO SÃO LUIZ

Lojas Satélite : 165

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 02 Elevadores : 01 Vagas de Carros : 407

Cinemas: 02

SHOPPING BUTANTÃ - São Paulo / SP

www.shoppingbutanta.com.br

Empreendedores: CARREFOUR COMÉRCIO E INDÚSTRIA S.A.

Data de Inauguração: MAIO, 1994 Data de Filiação: 04/10/1994 Área Bruta Locável: 7055 m2 Área Construída: 108000 m2 Área Total Terreno: 54000 m2 Lojas Âncora: 01 => CARREFOUR

Lojas Satélite : 130

Pisos: 05

Escadas Rolantes : 06 Elevadores : 03

Vagas de Carros : 2400

SHOPPING CAMPO GRANDE - Campo Grande / MS

www.shoppingcampogrande.com.br

Empreendedores: ECISA ENGENHARIA COM. E IND. S.A. -

VASPART PARTICIPAÇÕES LTDA Data de Inauguração : OUTUBRO, 1989

Data de Filiação : 31/12/1989 Área Bruta Locável : 53973 m2 Área Construída : 84499 m2 Área Total Terreno : 130381 m2

Lojas Âncora: 03 => CARREFOUR - PERNAMBUCANAS -

RIACHUELO Lojas Satélite : 180

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 06 Vagas de Carros : 2160

Cinemas: 10

SHOPPING CARUARU - Caruaru / PE

Empreendedores: CONSTRUTORA MARANHÃO LTDA - HABITARE

LTDA

Data de Inauguração: JUNHO, 1997

Data de Filiação: 11/06/2001 Área Bruta Locável: 17207 m2 Área Construída: 22000 m2 Área Total Terreno: 140000 m2

Lojas Âncora: 01 => HIPER BOMPREÇO

Lojas Satélite: 79

Pisos: 01

Vagas de Carros: 980

SHOPPING CENTER AGUAVERDE - Curitiba / PR

Empreendedores: ADOBE - ADM. DE OBRAS EMP. LTDA

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1984

Data de Filiação : 14/07/1986 Área Bruta Locável : 4326 m2 Área Construída : 10423 m2 Área Total Terreno : 7220 m2 Lojas Âncora : 01 => PARATI

Lojas Satélite : 75

Pisos: 02 Elevadores: 02 Vagas de Carros: 600

SHOPPING CENTER BOA VISTA - Recife / PE

Empreendedores : IMOBILIÁRIA CM LTDA Data de Inauguração : AGOSTO, 1998

Data de Filiação: 04/06/2001 Área Bruta Locável: 4370 m2 Área Construída: 12121 m2 Área Total Terreno: 3098 m2 Lojas Âncora: 01 => RIACHUELO

Lojas Satélite: 99

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 04

Elevadores: 02

Vagas de Carros : 106

SHOPPING CENTER AMERICANAS - Joinville / SC

www.shoppingamericanas.com.br

Empreendedores : EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SÃO CARLOS S/A - CENTERVILLE PART. E IMÓVEIS LTDA

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1986

Data de Filiação : 01/03/1986 Área Bruta Locável : 11021 m2 Área Construída : 19899 m2 Área Total Terreno : 27737 m2

Lojas Âncora: 01 => BIG HIPERMERCADO

Lojas Satélite: 71

Pisos: 01

Vagas de Carros: 465

Cinemas: 02

SHOPPING CENTER AMERICANAS - Osasco / SP

www.shoppingamericanas.com.br

Empreendedores : DUETO PARTICIPAÇÕES LTDA

Data de Inauguração: DEZEMBRO, 1992

Data de Filiação: 10/01/1992 Área Bruta Locável: 3226 m2 Área Construída: 9576 m2 Área Total Terreno: 5863 m2

Lojas Âncora: 01 => LOJAS AMERICANAS

Lojas Satélite: 19

Pisos: 02 Elevadores: 02 Vagas de Carros: 160

SHOPPING CENTER AMERICANAS - P. PRUDENTE - Presidente

Prudente / SP

www.shoppingamericanas.com.br

Empreendedores: SÃO CARLOS EMPREENDIMENTOS E

PARTICIPAÇÕES

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1986

Data de Filiação : 01/07/1986 Área Bruta Locável : 10097 m2 Área Construída : 35000 m2 Área Total Terreno : 19745 m2 Lojas Âncora : 01 => CARREFOUR

Lojas Satélite: 64

Pisos: 01

Vagas de Carros: 580

SHOPPING CENTER IGUATEMI BAHIA - Salvador / BA

www.iguatemisalvador.com.br

Empreendedores: NACIONAL IGUATEMI EMPREENDIMENTOS S.A.

Data de Inauguração: DEZEMBRO, 1975

Data de Filiação: 01/09/1976 Área Bruta Locável: 60000 m2 Área Construída: 110000 m2 Área Total Terreno: 84147 m2

Lojas Âncora: 02 => LOJAS AMERICANAS - PAES MENDONÇA

Lojas Satélite: 528

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 12 Elevadores : 03

Vagas de Carros : 3700

Cinemas: 12

SHOPPING CENTER IGUATEMI BELÉM - Belém / PA

Empreendedores : PREBEG - REFER-FUND. FERROVIARIA DE SEG. SOCIAL - MESBLA S.A. - FUNCEF-FUND. DOS ECONOMIÁRIOS

FEDERAIS - CAPAF - PARTICIPA EMPREEND. IMOB. E

PARTICIPAÇÕES - SERVLEASE - SCRB - IGUATEMI EMPRESA DE

SHOPPING CENTERS S.A

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1993

Data de Filiação : 04/09/1991 Área Bruta Locável : 30909 m2 Área Construída : 53980 m2 Área Total Terreno : 20000 m2

Lojas Âncora: 04 => C & A - LOJAS AMERICANAS - VISÃO - Y.

YAMADA

Lojas Satélite: 162

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 10 Elevadores : 04

Vagas de Carros : 1000

SHOPPING CENTER IGUATEMI CAMPINAS - Campinas / SP

www.iguatemicampinas.com.br

Empreendedores : IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A. - FEAC-FEDERAÇÃO DAS ENTID. ASSIS. CAMPINAS - IRB-INSTITUTO DE RESSEGUROS DO BRASIL - PETROS-FUNDAÇÃO

PETROBRÁS DE SEG. SOCIAL Data de Inauguração: MAIO, 1980 Data de Filiação: 01/12/1978 Área Bruta Locável: 58000 m2 Área Construída: 140000 m2 Área Total Terreno: 130000 m2

Lojas Âncora: 11 => LOJAS AMERICANAS - CASA CAMPOS - SARAIVA MEGA STORE - TOK & STOK - C & A - ZARA - FAST SHOP - FANTASY PLACE - LOJAS RENNER - RIACHUELO -

DPASCHOAL Lojas Satélite : 225

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 06 Elevadores : 02

Vagas de Carros : 5305

Cinemas: 08

SHOPPING CENTER IGUATEMI CAXIAS DO SUL - Caxias do Sul / RS

www.iguatemicaxias.com.br

Empreendedores : ECISA ENGENHARIA COM. E IND. S.A. -MAIOJAMA EMPREEND. IMOBILIÁRIOS LTDA - IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A. - INSTITUTO AERUS DE

SEGURIDADE SOCIAL

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1996

Data de Filiação: 01/12/1995 Área Bruta Locável: 26000 m2 Área Construída: 28562 m2 Área Total Terreno: 16000 m2

Lojas Âncora : 02 => RENNER - CARREFOUR

Lojas Satélite : 108

Pisos: 01

Vagas de Carros : 1700

SHOPPING CENTER IGUATEMI FEIRA DE SANTANA - Feira de

Santana / BA

www.iguatemifeira.com.br

Empreendedores: NACIONAL IGUATEMI EMPREENDIMENTOS S.A.

EMBRACIL INCORPORAÇÕES E CONSTRUÇÃO LTDA -

INCORPORE PARTICIPAÇÕES IMOBIL. LTDA

Data de Inauguração : ABRIL, 1999 Data de Filiação : 10/07/1999 Área Bruta Locável : 6577 m2 Área Construída : 14854 m2 Área Total Terreno : 85886 m2

Lojas Âncora: 01 => HIPER BOM PREÇO

Lojas Satélite: 117

Pisos: 01

Vagas de Carros: 6297

SHOPPING CENTER IGUATEMI FORTALEZA - Fortaleza / CE

www.iguatemifortaleza.com.br

Empreendedores : JEREISSATI CENTROS COMERCIAIS - PETROS-FUNDAÇÃO PETROBRÁS DE SEG. SOCIAL - IGUATEMI EMPRESA

DE SHOPPING CENTERS S.A Data de Inauguração : ABRIL, 1982 Data de Filiação : 01/09/1976 Área Bruta Locável : 57078 m2 Área Construída : 96284 m2 Área Total Terreno : 232742 m2

Lojas Âncora: 05 => LOJAS AMERICANAS - HIPERMERCADO

EXTRA - RIACHUELO - C & A - CENTAURO

Lojas Satélite: 290

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 08 Elevadores : 08

Vagas de Carros: 4100

SHOPPING CENTER IGUATEMI MACEIÓ - Maceió / AL

Empreendedores : AEROS-FUNDO DE PENSÃO

MULTIPATROCINADO - CONSTRUTORA NM LTDA - REFER-FUND.

FERROVIÁRIA DE SEG. SOCIAL - FUNCEF-FUND. DOS

ECONOMIÁRIOS FEDERAIS - IRB-INSTITUTO DE RESSEGUROS DO BRASIL - PETROS-FUNDAÇÃO PETROBRAS DE SEG. SOCIAL -

SERVLEASE-EMPREEND. IMOBILIÁRIOS LTDA - MACEIÓ

SHOPPING CENTER

Data de Inauguração : ABRIL, 1989 Data de Filiação : 08/04/1988 Área Bruta Locável : 33767 m2 Área Construída : 51188 m2 Área Total Terreno : 58284 m2

Lojas Âncora: 05 => HIPERMERCADO BOMPREÇO - BOMPREÇO -

LOJAS AMERICANAS - C & A - ÂNCORA "A"

Lojas Satélite : 160

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 05 Elevadores : 02

Vagas de Carros: 1600

Cinemas: 02

SHOPPING CENTER IGUATEMI PORTO ALEGRE - Porto Alegre / RS

www.iguatemi-poa.com.br

Empreendedores : IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S/A - ANCAR EMPREENDIMENTOS COMERCIAIS S/A - MAIOJAMA EMPREEND. IMOBILIÁRIOS LTDA - LRR PARTICIPAÇÕES S/C

LTDA

Data de Inauguração : ABRIL, 1983 Data de Filiação : 01/01/1981 Área Bruta Locável : 36854 m2 Área Construída : 107300 m2 Área Total Terreno : 96000 m2

Lojas Âncora: 03 => C & A - REAL - RENNER

Lojas Satélite: 340

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 14 Elevadores : 03

Vagas de Carros : 3015

SHOPPING CENTER IGUATEMI RIO - Rio de Janeiro / RJ

www.iguatemi.com.br

Empreendedores : IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS S.A. - ITABORAÍ PARTICIPAÇÕES S/A - PRECE PREVIDENCIÁRIA DA CEDAE - PREVI-CAIXA PREV. FUNC. DO BANCO DO BRASIL -

PREVI-BANERJ CX. DE PREV. DOS FUNC. SIS. BAN

Data de Inauguração: SETEMBRO, 1996

Data de Filiação: 02/04/1998 Área Bruta Locável: 25500 m2 Área Construída: 93200 m2 Área Total Terreno: 24552 m2

Lojas Âncora: 03 => LOJAS AMERICANAS - PÃO DE AÇUCAR - C &

Α

Lojas Satélite : 226

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 28 Elevadores : 04

Vagas de Carros: 1394

Cinemas: 07

SHOPPING CENTER IGUATEMI SÃO PAULO - São Paulo / SP www.iguatemi.com.br

Empreendedores: IGUATEMI EMPRESA DE SHOPPING CENTERS

S.A. - FUNCESP FUNDAÇÃO CESP - IRB-INSTITUTO DE

RESSEGUROS DO BRASIL

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1966

Data de Filiação: 01/09/1976 Área Bruta Locável: 33825 m2 Área Construída: 106409 m2 Área Total Terreno: 41418 m2

Lojas Âncora: 03 => C & A - LOJAS AMERICANAS - PÃO DE

AÇUCAR

Lojas Satélite : 388

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 18 Elevadores : 10

Vagas de Carros : 2500

SHOPPING CENTER JARDINS - Aracajú / SE

www.shoppingjardins.com.br

Empreendedores : NORCON SOC. NORD. DE CONTRUÇÃO LTDA - GUANDU PARTICIPAÇÕES S.A. - MATAPUA PARTICIPAÇÕES S.A.

- G. BARBOSA & CIA LTDA

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1997

Data de Filiação : 23/02/1999 Área Bruta Locável : 30397 m2 Área Construída : 44995 m2 Área Total Terreno : 107105 m2

Lojas Âncora: 06 => G. BARBOSA - C & A - LOJAS AMERICANAS -

ESPLANADA - SUPER INSINUANTE - CINEMARK

Lojas Satélite : 180

Pisos: 01

Vagas de Carros: 4200

Cinemas: 20

SHOPPING CENTER LAPA - SP - São Paulo / SP

www.shoppingcenterlapa.com.br

Empreendedores: CONDOMÍNIO SHOPPING CENTER LAPA

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1968

Data de Filiação : 14/11/1994 Área Bruta Locável : 8537 m2 Área Construída : 14475 m2 Área Total Terreno : 6440 m2

Lojas Âncora: 03 => PÃO DE AÇUCAR - MC DONALD'S - LOJAS DO

GUGU

Lojas Satélite: 90 Pisos: 03 Elevadores: 01 Vagas de Carros: 130

vagas de Carros : 130

SHOPPING CENTER NEUMARKT BLUMENAU - Blumenau / SC www.neumarkt.com.br

Empreendedores : ALMEIDA JÚNIOR EMPREEND. PART. LTDA - MARIALVA CONSTRUTORA LTDA - C.A.GHESTI ENGENHARIA E PROJETOS LTDA - PREVI-CAIXA PREV. FUNC. DO BANCO DO

BRASIL

Data de Inauguração: SETEMBRO, 1993

Data de Filiação: 27/09/1991 Área Bruta Locável: 14560 m2 Área Construída: 51000 m2 Área Total Terreno: 24091 m2

Lojas Âncora: 02 => LOJAS AMERICANAS - FIONDA

Lojas Satélite : 148

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 04 Vagas de Carros : 3850

Cinemas: 02

SHOPPING CENTER NORTE - São Paulo / SP

www.centernorte.com.br

Empreendedores: CURT WALTER OTTO BAUMGART

Data de Inauguração : ABRIL, 1984 Data de Filiação : 01/12/1987 Área Bruta Locável : 64000 m2 Área Construída : 117000 m2 Área Total Terreno : 300000 m2

Lojas Âncora: 04 => C & A - RIACHUELO

Lojas Satélite: 475

Pisos: 01 Elevadores: 01

Vagas de Carros: 12000

SHOPPING CENTER PAÇO DO OUVIDOR - Rio de Janeiro / RJ

www.pacodoouvidor.com.br

Empreendedores: BRASCAN IMOBILIÁRIA INCORPORAÇÕES S.A.

Data de Inauguração : DEZEMBRO, 1994

Data de Filiação : 12/01/1995 Área Bruta Locável : 1415 m2 Área Construída : 3181 m2 Área Total Terreno : 1089 m2

Lojas Âncora : 01 => CASA E VÍDEO

Lojas Satélite : 34

Pisos: 03

Escadas Rolantes: 04

SHOPPING CENTER PENHA - São Paulo / SP

www.shoppingpenha.com.br

Empreendedores : ENPLANTA ENGENHARIA LTDA - INCLA IND. E

COMÉRCIO DE ALUMÍNIO LTDA - CAPEF - OPERAÇÃO

ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA - GRADU EMP. COMERC.

S.A. - MARIO DOS SANTOS

Data de Inauguração : OUTUBRO, 1992

Data de Filiação : 23/08/1990 Área Bruta Locável : 17495 m2 Área Construída : 67200 m2 Área Total Terreno : 19271 m2

Lojas Âncora: 01 => LOJAS AMERICANAS

Lojas Satélite : 218

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 02 Elevadores : 08

Vagas de Carros: 1100

SHOPPING CENTER PIEDADE - Salvador / BA

www.shoppingpiedade.com.br

Empreendedores : SCP-FII-ADMIN. UNITAS DTVM S.A. - EULUZ EMPREENDIMENTOS LTDA - REDEVCO DO BRASIL LTDA - CAIXA

ECONÔMICA FEDERAL

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1985

Data de Filiação: 11/10/2002 Área Bruta Locável: 20366 m2 Área Construída: 43878 m2 Área Total Terreno: 13581 m2

Lojas Âncora: 03 => SUPERMERCADO BOMPREÇO - C & A - LOJAS

AMERICANAS Lojas Satélite : 127

Pisos: 06

Vagas de Carros : 500

SHOPPING CENTER RECIFE - Recife / PE

www.shoppingrecife.com.br

Empreendedores: ECISA ENGENHARIA COM. E IND. S.A. - CERES

FUND. SEG. SOCIAL EMBRAPA-EMBRAER - MAGUS INVESTIMENTOS LTDA - MILBURN DO BRASIL LTDA

Data de Inauguração : OUTUBRO, 1980

Data de Filiação : 01/09/1976 Área Bruta Locável : 81816 m2 Área Construída : 142310 m2 Área Total Terreno : 195850 m2

Lojas Âncora : 09 => HIPER BOMPREÇO MAGAZINE - GAME STATION BRASIBOWL - CASAS JOSÉ ARAÚJO - C & A - TEND

TUDO - LOJAS AMERICANAS - BOMPREÇO - CINEMAS

PARAMOUNT PICTURES - LASE MAGAZINE

Lojas Satélite: 465

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 10 Elevadores : 04 Vagas de Carros : 5000

SHOPPING CENTER SUL - São Paulo / SP

Empreendedores: LUCEL - OROSHOP - AD-SUL - AD-FRAN -

CENCOPLAN

Data de Inauguração: DEZEMBRO, 1982

Data de Filiação : 11/01/1991 Área Bruta Locável : 8769 m2 Área Construída : 16945 m2 Área Total Terreno : 16096 m2

Lojas Âncora: 01 => SUPERMERCADO SONDA

Lojas Satélite: 70

Pisos: 02

Vagas de Carros : 500

SHOPPING CENTER UBERABA - Uberaba / MG

www.shoppinguberaba.com.br

Empreendedores : RCG - ENG. E EMP. LTDA - SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE - TANGARA PECUÁRIA E PART.

Data de Inauguração : ABRIL, 1999 Data de Filiação : 01/02/1999 Área Bruta Locável : 9280 m2 Área Construída : 21643 m2 Área Total Terreno : 87613 m2

LTDA - INPAR EMP. E PART. S/C LTDA

Lojas Âncora: 02 => HIPERMERCADO BRETAS - MAGAZINE LUIZA

- PONTO FRIO Lojas Satélite : 125

Pisos: 01

Vagas de Carros: 980

SHOPPING CIDADE - Belo Horizonte / MG

www.shoppingcidade.com.br

Empreendedores : FUNDAÇÃO FORLUMINAS SEG. SOCIAL-FORLUZ - SLEUMER EMP. E PART. LTDA - ITAMARATI DE MINAS

PART. E EMP. LTDA - CONSTRUTORA CASTOR LTDA

Data de Inauguração : ABRIL, 1991 Data de Filiação : 13/09/1994 Área Bruta Locável : 16000 m2 Área Construída : 49000 m2 Área Total Terreno : 6400 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite : 200

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 03 Vagas de Carros : 550

Cinemas: 06

SHOPPING COLINAS - São José dos Campos / SP

www.shoppingcolinas.com.br

Empreendedores: EMPREENDIMENTOS SHOPPING COLINAS

LTDA

Data de Inauguração : MAIO, 1997 Data de Filiação : 03/09/1997 Área Bruta Locável : 24934 m2 Área Construída : 28235 m2 Área Total Terreno : 80858 m2

Lojas Âncora: 06 => PAES MENDONÇA - CIA ATHLETICA - LOJAS

MÁRISA - LOJAS BRASILEIRAS - PLÁYLAND - BABY BEEF

Lojas Satélite: 131

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 04

Vagas de Carros : 2300

Cinemas: 12 Teatros: 01

SHOPPING CURITIBA - Curitiba / PR

Empreendedores : PREVI-CAIXA PREV. FUNC. DO BANCO DO BRASIL - COPEL-FUND. DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA - FUNBEP-FUNDO DE PENSÃO MULTIPATROCINADO

Data de Inauguração : SETEMBRO, 1996

Data de Filiação: 19/03/1993 Área Bruta Locável: 27865 m2 Área Construída: 85040 m2 Área Total Terreno: 14206 m2

Lojas Âncora: 03 => LASA - RENNER - C & A

Lojas Satélite : 141

Pisos: 06

Vagas de Carros : 1000

Cinemas: 06

SHOPPING D - São Paulo / SP

www.shopd.com.br

Empreendedores: CYRELA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

LTDA - V.V. ADM. DE SHOPPING CENTERS S/C LTDA

Data de Inauguração : OUTUBRO, 1994

Data de Filiação : 17/07/1995 Área Bruta Locável : 24065 m2 Área Construída : 85891 m2 Área Total Terreno : 30000 m2

Lojas Âncora: 02 => RENNER - LUIGI BERTOLLI

Lojas Satélite : 320

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 05 Elevadores : 03

Vagas de Carros: 1800

SHOPPING DEL PASEO - Fortaleza / CE

www.delpaseo.com.br

Empreendedores: INEL-IMOBILIÁRIA NOVO EUZÉBIO - FAVO S/A

EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES Data de Inauguração : DEZEMBRO, 2000

Data de Filiação: 04/03/1998 Área Bruta Locável: 8611 m2 Área Construída: 32920 m2 Área Total Terreno: 10000 m2

Lojas Âncora: 03 => LOJAS AMERICANAS - MUSIC STORE - PLAY

STATION

Lojas Satélite: 140

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 03 Vagas de Carros : 718

Cinemas: 02

SHOPPING DEL REY - Belo Horizonte / MG

www.shoppingdelrey.com.br

Empreendedores : ECISA ENGENHARIA COM. E IND. S.A. - CASAS SENDAS COM. IND. S.A. - VALIA-FUND. VALE DO RIO DOCE SEG. SOCIAL - PETROS-FUND. PETROBRÁS SEGURIDADE SOCIAL

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1991

Data de Filiação: 19/09/1989 Área Bruta Locável: 51118 m2 Área Construída: 150801 m2 Área Total Terreno: 69638 m2

Lojas Âncora: 09 => ACADEMIA DIDA TRAINING - BON MARCHÉ -

DADALTO -

C & A - LOJAS AMERICANAS - PERNAMBUCANAS - MULTIPLEX

DEL REY - RIACHUELO - LOJAS RENNER

Lojas Satélite: 210

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 14 Elevadores : 06

Vagas de Carros : 2363

SHOPPING ELDORADO - São Paulo / SP

www.eldoradoemocionante.com.br

Empreendedores: VERPAR S.A. - TAVERI PARTICIPAÇÕES E

SERVIÇOS LTDA

Data de Inauguração: SETEMBRO, 1981

Data de Filiação: 01/07/1985 Área Bruta Locável : 61015 m2 Área Construída: 121000 m2 Área Total Terreno: 71000 m2

Lojas Âncora: 05 => SARAIVA MEGA STORE - SARAIVA MUSIC HÁLL - FÓRMULA ACADEMIA - LOJAS RENNER - HIPERMERCADO

CARREFOUR Lojas Satélite: 377

Pisos: 06

Escadas Rolantes: 28 Elevadores: 08 Vagas de Carros : 4200

Cinemas: 06

SHOPPING ESTAÇÃO - Curitiba / PR

Empreendedores: CASAMORO EMPREENDIMENTOS S.A.

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1997

Data de Filiação : 11/07/2002 Área Bruta Locável : 20450 m2 Área Construída: 78462 m2 Área Total Terreno: 33600 m2

Lojas Âncora: 03 => MULTIPLEX - JOGOS ELETRÔNICOS -

BOWLING

Lojas Satélite: 163

Pisos: 08

Escadas Rolantes: 04 Elevadores: 11

Vagas de Carros : 1400

Cinemas: 10 Teatros: 01

SHOPPING GRANDE RIO - São João de Meriti / RJ

www.shoppinggranderio.com.br

Empreendedores: NACIONAL IGUATEMI EMPREENDIMENTOS S.A.

- CASAS SENDAS COM. IND. S.A. Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1995

Data de Filiação : 23/11/1994 Área Bruta Locável : 14124 m2 Área Construída : 58039 m2 Área Total Terreno : 154000 m2

Lojas Âncora: 03 => BOM MARCHÉ - SEND'S CLUB - CASA SHOW

Lojas Satélite: 218

Pisos: 01

Vagas de Carros : 1400

Cinemas: 06

SHOPPING GUARARAPES - Jaboatão dos Guararapes / PE www.shopping-guararapes.com.br

Empreendedores: PROPAR-EMPREEND. COMERCIAIS LTDA - CONCAL-EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA - AVENAL-EMPRESA DE PARTICIPAÇÕES LTDA - DOCASA-PLANEJAMENTO E EMPREEND. LTDA - COMPREV-FUND. COMPESA DE PREV. ASSISTÊNCIA - CELPOS-FUNDAÇÃO CELPE SEGUR. SOCIAL - FUNASA-FUND. SAELPA DE SEGUR. SOCIAL - FDO. IMOBILIÁRIO SHOPPING GUARARAPES - PETREA NEGÓCIOS MERCANTIS LTDA - GRUPO REDEVCO

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1993

Data de Filiação : 29/11/1992 Área Bruta Locável : 37794 m2 Área Construída : 58154 m2 Área Total Terreno : 130000 m2

Lojas Âncora : 08 => HIPER BOMPREÇO - LOJAS AMERICANAS - C&A - INSINUANTE - GAME STATION - TEATRO ARTPLEX - CINEMAS ART FILMES - FACULDADE METROPOLITANA

Lojas Satélite : 219

Pisos: 01

Vagas de Carros: 1800

Cinemas : 02 Teatros : 01

SHOPPING IBIRAPUERA - São Paulo / SP

www.ibirapuera.com.br

Empreendedores: SHOPPING CENTER IBIRAPUERA S.A.

Data de Inauguração: AGOSTO, 1976

Data de Filiação : 01/09/1976 Área Bruta Locável : 51773 m2 Área Construída : 163165 m2 Área Total Terreno : 37148 m2

Lojas Âncora: 04 => CONIBRA - LOJAS RIACHUELO - LOJAS

AMERICANAS - C & A Lojas Satélite : 482

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 26 Elevadores : 08

Vagas de Carros: 4000

Cinemas: 03

SHOPPING INTERLAGOS - São Paulo / SP

www.interlagos.com.br

Empreendedores : SÃO MARCOS EMPREEND. IMOBILIÁRIOS LTDA

- INTERLAGOS SHOP. CENTER COMERCIAL LTDA

Data de Inauguração : SETEMBRO, 1988

Data de Filiação : 08/09/1988 Área Bruta Locável : 75608 m2 Área Construída : 136903 m2 Área Total Terreno : 338143 m2

Lojas Âncora : 07 => CARREFOUR - LOJAS AMERICANAS - PERNAMBUCANAS - C & A - RENNER - RIACHUELO - CINEMARK

Lojas Satélite: 293

Pisos : 01 Elevadores : 02

Vagas de Carros : 4800

SHOPPING ITAGUAÇU - São José / SC

www.shoppingitaguacu.com.br

Empreendedores: BROOKLYN PARTICIPAÇÕES S.A.

Data de Inauguração : ABRIL, 1982 Data de Filiação : 01/04/1982 Área Bruta Locável : 20750 m2 Área Construída : 30822 m2 Área Total Terreno : 80000 m2

Lojas Âncora : 07 => SUPERMERCADOS IMPERATRIZ - LOJAS AMERICANAS - GRAZZIOTIN - LOJAS RENNER - LOJAS COLOMBO

- PONTO FRIO - MAKENJI

Lojas Satélite: 160

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 03 Elevadores : 04

Vagas de Carros : 1000

Cinemas: 03

SHOPPING JARAGUÁ INDAIATUBA - Indaiatuba / SP

Empreendedores : SOL INVEST ADMINISTRAÇÃO E

PARTICIPAÇÕES LTDA

Data de Inauguração: SETEMBRO, 1993

Data de Filiação: 03/08/1993 Área Bruta Locável: 4626 m2 Área Construída: 7400 m2 Área Total Terreno: 13400 m2 Lojas Âncora: 01 => SE

Lojas Satélite : 41

Pisos: 01 Elevadores: 01 Vagas de Carros: 315

SHOPPING JARDIM SUL - São Paulo / SP

www.jardimsul.com.br

Empreendedores: ADMINISTRADORA PMV S.A.

Data de Inauguração: JUNHO, 1990

Data de Filiação : 13/08/1996 Área Bruta Locável : 28000 m2 Área Construída : 93000 m2 Área Total Terreno : 23000 m2 Lojas Âncora : 01 => SE

Lojas Satélite : 260

Pisos: 06

Escadas Rolantes : 18 Elevadores : 03

Vagas de Carros: 1600

Cinemas: 11

SHOPPING LA PLAGE - Guarujá / SP

www.shoppinglaplage.com.br

Empreendedores: SANTAPAULA MELHORAMENTOS E IMÓVEIS

LTDA

Data de Inauguração: DEZEMBRO, 1992

Data de Filiação : 13/09/1993 Área Bruta Locável : 3357 m2 Área Construída : 9969 m2 Área Total Terreno : 5904 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite : 102

Pisos: 03

SHOPPING LIGHT - São Paulo / SP

www.shoppinglight.com.br

Empreendedores: INSTITUTO AERUS DE SEG. SOCIAL - PARINVEST S/A PART. E INVESTIMENTO - BIRMANN S/A - CEI EMPREENDIMENTOS - NÚCLEOS INSTITUTO DE SEG. SOCIAL - CERES-FUND. SEG. SOCIAL EMBRAPA-EMBRAER - FUNTERRA-

FUND. DE PREV. DA TERRACAP

Data de Inauguração : NOVEMBRO/1999

Data de Filiação: 20/03/2000 Área Bruta Locável: 17982 m2 Área Construída: 36519 m2 Área Total Terreno: 4519 m2

Lojas Âncora: 02 => LOJAS AMERICANAS - LOJAS RENNER

Loias Satélite: 129

Pisos: 07

SHOPPING METRÔ SANTA CRUZ - São Paulo / SP

www.shoppingmetrostacruz.com.br

Empreendedores : JHSF SHOPPINGS Data de Inauguração : NOVEMBRO, 2001

Data de Filiação : 01/06/2000 Área Bruta Locável : 18000 m2 Área Construída : 61000 m2 Área Total Terreno : 7916 m2

Lojas Âncora: 02 => CINEMARK - TOK & STOK

Lojas Satélite : 130

Pisos: 07

Escadas Rolantes : 08 Elevadores : 07

Vagas de Carros : 1200

SHOPPING METRO TATUAPÉ - São Paulo / SP

www.shoppingtatuape.com.br

Empreendedores: CONSTRUBASE-CONST. DE OBRAS B.

ENGENHARIA - PARTICIPA EMPREEND. IMOB. E PARTICIPAÇÕES

- PREVI-CAIXA PREV. FUNC. DO BANCO DO BRASIL -

SABESPREV-FUND. SABESP SEGURIDADE SOCIAL - TAQUARI

PARTICIPAÇÕES S.A.

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1997

Data de Filiação: 03/12/1997 Área Bruta Locável: 36462 m2 Área Construída: 139539 m2 Área Total Terreno: 32128 m2

Lojas Âncora: 04 => LOJAS AMERICANAS - C & A - CINEMARK -

RENNER

Lojas Satélite : 368

Pisos: 07

Escadas Rolantes : 14 Elevadores : 05

Vagas de Carros: 2030

Cinemas: 08

SHOPPING METRÓPOLE - São Bernardo do Campo / SP www.shoppingmetropole.com.br

Empreendedores : SONAE ENPLANTA S.A. - PEDRA GRANDE S/C LTDA - BOA ESPERANÇA COM. E ADM. LTDA - INSTITUTO AERUS DE SEGURIDADE SOCIAL - UNIBANCO AIG S/A SEGUROS E PREVID. - UNIBANCO-UNIÃO DE BANCOS BRASILEIROS S.A.

Data de Inauguração : MAIO, 1980 Data de Filiação : 01/07/1979 Área Bruta Locável : 24868 m2 Área Construída : 49894 m2 Área Total Terreno : 56365 m2

Lojas Âncora: 02 => LOJAS AMERICANAS - LOJAS RENNER

Lojas Satélite : 160

Pisos : 01 Elevadores: 04

Vagas de Carros : 1284

SHOPPING MUELLER JOINVILLE - Joinville / SC

Empreendedores : KADIMA EMP. PARTICIP. S/C LTDA - SOIFER PARTICIPAÇÕES SOCIETÁRIAS LTDA - LA PAZ DISTRIBUIDORA

DE COSMÉTICOS LTDA - HELGA SCHMIDT - S.TEIG

PARTICIPAÇÕES LTDA - COMPASC-INCORP. E ADMINIS. DE IMÓVEIS LTDA - MGK EMPREEND. E PARTICIPAÇÕES LTDA - BOTICA COMERCIAL FARMACÊUTICA LTDA - W5 SERVIÇOS

EMPRESARIAIS SC LTDA

Data de Inauguração : MAIO, 1995 Data de Filiação : 10/02/1994 Área Bruta Locável : 28751 m2 Área Construída : 70650 m2 Área Total Terreno : 26750 m2

Lojas Âncora : 07 => SUPERMERCADOS ANGELONI - LOJAS RENNER - ACADEMIA THE BEST - CASAS PERNAMBUCANAS -LOJAS AMERICANAS - PONTO FRIO - LIVRARIA CURITIBA

Loias Satélite: 192

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 07 Elevadores : 05

Vagas de Carros: 1007

Cinemas: 02 Teatros: 01

SHOPPING NORTE - Belo Horizonte / MG

www.shoppingnortebh.com.br

Empreendedores: SHOPPING NORTE LTDA

Data de Inauguração : AGOSTO, 1997

Data de Filiação : 23/04/1997 Área Bruta Locável : 3698 m2 Área Construída : 20000 m2 Área Total Terreno : 43000 m2 Lojas Âncora : 01 => EPA PLUS

Loias Satélite: 72

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 01 Elevadores : 02 Vagas de Carros : 600

SHOPPING NOVA AMÉRICA - Rio de Janeiro / RJ

www.novaamerica.com.br

Empreendedores : ANCAR EMPREENDIMENTOS COMERCIAIS S/A - PARTICIPA EMPREEND. IMOB. E PARTICIPAÇÕES - NOVA PARTICIPA ADM. E PARTICIPAÇÕES - VICUNHA-CIA. SUL RIO GRANDENSE DE IMÓVEIS - SERPROS-FUNDO

MULTIPATROCINADO - BATORY EMPREEND. E PARTICIPAÇÕES LTDA - PB4 EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES - OAK

ASSESSORIA TÉCNICA LTDA

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1995

Data de Filiação: 05/05/1994 Área Bruta Locável: 40653 m2 Área Construída: 81000 m2 Área Total Terreno: 127881 m2

Lojas Âncora: 05 => CASA E VÍDEO - KALUNGA - C & A - PONTO

FRIO - LOJAS AMERICANAS

Loias Satélite: 228

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 08 Elevadores : 04

Vagas de Carros : 2700

Cinemas: 05

SHOPPING PÁTIO HIGIENÓPOLIS - São Paulo / SP

Empreendedores: PLAZA SHOPPING EMPREENDIMENTOS LTDA -

FUNDAÇÃO CONRADO WESSEL Data de Inauguração : OUTUBRO, 1999

Data de Filiação : 10/02/1999 Área Bruta Locável : 27966 m2 Área Construída : 66195 m2 Área Total Terreno : 14227 m2 Lojas Âncora : NÃO TEM

Lojas Satélite : 220

Pisos: 05

Escadas Rolantes : 27

Elevadores: 05

Vagas de Carros : 1350

Cinemas: 06 Teatros: 01

SHOPPING PAULISTA - São Paulo / SP

Empreendedores : VENDEX DO BRASIL - LUDOSTAR - PLAZA SHOPPING EMPREENDIMENTOS - FUNDAÇÃO CESP - FUNCEF-

FUND. DOS ECONOMIÁRIOS FEDERAIS Data de Inauguração : NOVEMBRO, 1989

Data de Filiação: 05/12/2001 Área Bruta Locável: 22182 m2 Área Construída: 72631 m2 Área Total Terreno: 10859 m2

Lojas Âncora : Lojas Satélite : 191

Pisos: 07

Escadas Rolantes : 15 Elevadores : 08

Vagas de Carros: 1014

Cinemas: 02

SHOPPING PLAZA SUL - São Paulo / SP

www.shoppingplazasul.com.br

Empreendedores: FUNDAÇÃO COSIPA DE SEGURIDADE SOCIAL -

FUNCESP FUNDAÇÃO CESP - FUNDAÇÃO SISTEL DE

SEGURIDADE SOCIAL - METRUS INSTITUTO DE SEGURIDADE

SOCIAL - PLAZA SHOPPING EMPREENDIMENTOS LTDA

Data de Inauguração : ABRIL, 1994 Data de Filiação : 25/09/1997 Área Bruta Locável : 26876 m2 Área Construída : 86278 m2 Área Total Terreno : 21224 m2

Lojas Âncora: 03 => C & A - LOJAS RENNER - LOJAS AMERICANAS

Lojas Satélite: 266

Pisos: 07

Escadas Rolantes : 18 Elevadores : 05

Vagas de Carros: 1590

SHOPPING SP MARKET - São Paulo / SP

www.shop-spmarket.com.br

Empreendedores: SÃO JOAQUIM S/A ADMINISTRAÇÃO E

PARTICIP

Data de Inauguração: SETEMBRO, 1994

Data de Filiação :21/08/2002 Área Bruta Locável : 66690 m2 Área Construída : 157859 m2 Área Total Terreno : 163954 m2

Lojas Âncora: 01 => CASAS PERNAMBUCANAS

Lojas Satélite: 300

Pisos: 01

Vagas de Carros: 5000

Cinemas: 11

SHOPPING TACARUNA - Recife / PE

www.shoppingtacaruna.com.br

Empreendedores : JCPM INVESTIMENTOS / TACARUNA PART. e EMPREENDIMENTOS LTDA. / SHOPPING CENTER TACARUNA S.

A.

Data de Inauguração : ABRIL, 1997 Data de Filiação : 19/02/1993 Área Bruta Locável : 31500 m2 Área Construída : 43381 m2 Área Total Terreno : 76958 m2

Lojas Âncora: 03 => LOJAS AMERICANAS - C & A -

HIPERMERCADO BOMPREÇO

Lojas Satélite: 187

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 06 Elevadores : 03

Vagas de Carros: 1834

SHOPPING TAMBORÉ - Baruerí / SP

www.shoppingtambore.com.br

Empreendedores: HONÓRIO ALVARES PENTEADO - FABIO PENTEADO DE ULHOA RODRIGUES - ARTHUR CASTILHO DE

ULHOA RODRIGUES

Data de Inauguração : MAIO, 1992 Data de Filiação: 31/07/1992 Área Bruta Locável: 9866 m2 Área Construída: 38100 m2 Área Total Terreno: 123540 m2

Lojas Âncora: 03 => CARREFOUR - MADEIRENSE - CINEMARK

Lojas Satélite : 105

Pisos: 01

Vagas de Carros : 1819

Cinemas: 09

SHOPPING TIJUCA - Rio de Janeiro - RJ

Empreendedores: CIMA EMPREENDIMENTOS DO BRASIL LTDA

Data de Inauguração: DEZEMBRO, 1996

Data de Filiação: 11/10/2000 Área Bruta Locável: 20359 m2 Área Construída: 73068 m2 Área Total Terreno: 13200 m2

Lojas Âncora: 03 => CASAS BAHIA - MARKSTORE - TOQUE A

CAMPAINHA Lojas Satélite : 211

Pisos: 04

Vagas de Carros : 1100

SHOPPING VILLA-LOBOS - São Paulo / SP

www.shoppingvilla-lobos.com.br

Empreendedores: ECISA ENGENHARIA COM. E IND. S.A. -CHRISTALTUR EMPREENDIMENTOS E PART. LTD. - BITON EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES - SOGIM SOC. GESTÃO

DE INVEST. IMOB. LTD. - GRUPO ESPÍRITO SANTO

Data de Inauguração: ABRIL, 2000 Data de Filiação: 20/06/1997 Área Bruta Locável: 26000 m2 Área Construída: 90000 m2 Área Total Terreno: 20040 m2

Lojas Âncora: 06 => PÃO DE AÇUCAR - ELETRO - RI-HAPPY -

LIVRARIA CULTURA - TNG - HÉRING STORE

Loias Satélite : 250

Pisos: 03

Escadas Rolantes: 10

Elevadores: 06

Vagas de Carros: 1913

Cinemas: 07

SHOPPING VITÓRIA - Vitória / ES

www.shoppingvitoria.com.br

Empreendedores: GRUPO BUAIZ S.A. - CLC COMUNICAÇÕES, LAZER E CULTURA S.A. - RVC PARTICIP. E EMPREENDIMENTOS LTDA - PREVI-CAIXA PREV. FUNC. DO BANCO DO BRASIL -

PETROS-FUND. PETROBRÁS DE SEG. SOCIAL - DARTLEY BANK &

TRUST LTDA

Data de Inauguração: JUNHO, 1993 Data de Filiação: 01/01/1990 Área Bruta Locável : 39255 m2 Área Construída: 81913 m2 Área Total Terreno: 87829 m2

Lojas Âncora: 05 => C & A - DADALTO - LOJAS AMERICANAS -

RIACHUELO - LOJAS RENNER

Loias Satélite: 343

Pisos: 02

Escadas Rolantes: 08 Elevadores: 08

Vagas de Carros: 2201

SHOPPING WEST PLAZA - São Paulo / SP

Empreendedores : IRB-BRASIL RESSEGUROS S.A. - BRASLIGHT-FUND. DE SEGURIDADE SOCIAL - FUNDAÇÃO CESP - PLAZA SHOPPING EMPREENDIMENTOS - VAC INVESTMENTS LTDA -

VENDEX DO BRASIL IND. E COMÉRCIO LTDA

Data de Inauguração : MAIO, 1991 Data de Filiação : 05/12/2001 Área Bruta Locável : 38050 m2 Área Construída : 109673 m2 Área Total Terreno : 18862 m2

Lojas Âncora: 06 => CAMICADO - LOJAS RENNER - LOJAS

AMERICANAS - CENTAURO - ELETRO - C & A

Lojas Satélite : 268

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 31 Elevadores : 09 Vagas de Carros : 2500

SIDER SHOPPING CENTER - Volta Redonda / RJ

www.sidershopping.com.br

Empreendedores: CAIXA BENEFICENTE EMPREGADOS CSN - CBS

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1989

Data de Filiação: 23/10/1989 Área Bruta Locável: 11153 m2 Área Construída: 33728 m2 Área Total Terreno: 4713 m2

Lojas Âncora: 03 => LOJAS RENNER - LEADER MAGAZINE - C & A

Loias Satélite: 98

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 10 Elevadores : 05 Vagas de Carros : 425

TAGUATINGA SHOPPING - Taguatinga / DF

Empreendedores: PAULO OCTAVIO INV. IMOBILIÁRIOS LTDA - VIA

ENGENHARIA S.A.

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 2000

Data de Filiação : 28/09/1999 Área Bruta Locável : 23562 m2 Área Construída : 94079 m2 Área Total Terreno : 44362 m2

Lojas Âncora: 03 => RIACHUELO - C & A - OTOCH

Lojas Satélite: 239

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 08 Elevadores : 04

Vagas de Carros : 1838

Cinemas: 10

TAUBATÉ SHOPPING CENTER - Taubate / SP

www.taubateshopping.com.br

Empreendedores: REFER-FUND. FERROVIÁRIA DE SEG. SOCIAL - FUNDAÇÃO BRASLIGHT DE SEGURIDADE SOCIAL - PORTUS-INSTITUTO DE SEGURIDADE SOCIAL - DF COELHO CONSTRUTORA LTDA - VERAS BARROS TOLLE - MAROCO EMPREEND. IMOBILIÁRIOS COM. LTDA - RJB PARTICIPAÇÕES LTDA - SHOPPING MIX EMPREENDIMENTOS PART. LTDA - UNISYS PREVI S.C.

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1989

Data de Filiação : 22/04/1988 Área Bruta Locável : 14196 m2 Área Construída : 22688 m2 Área Total Terreno : 61443 m2

Lojas Âncora: 02 => LOJAS AMERICANAS - PERNAMBUCANAS

Lojas Satélite : 100

Pisos: 01

Vagas de Carros: 781

TERESINA SHOPPING - Teresina / PI

www.teresinashopping.com.br

Empreendedores : CLAUDINO S/A
Data de Inauguração : ABRIL, 1997
Data de Filiação : 13/05/1996
Área Bruta Locável : 24097 m2
Área Construída : 37185 m2
Área Total Terreno : 95639 m2

Lojas Âncora: 02 => HIPER BOMPREÇO- ARMAZÉM PARAÍBA

Lojas Satélite : 102

Pisos: 01 Elevadores: 01

Vagas de Carros: 3500

Cinemas: 05

TERESÓPOLIS SHOPPING CENTER - Teresópolis / RJ

Empreendedores : VIAÇÃO TERESÓPOLIS TURISMO LTDA - NELSON DE FREITAS - NILTON DE FREITAS - MÁRCIO

HASTENREITER CATÃO

Data de Inauguração : MAIO, 1995 Data de Filiação : 20/03/1995 Área Bruta Locável : 4980 m2 Área Construída : 7467 m2 Área Total Terreno : 2186 m2

Lojas Âncora: 02 => LEADER MAGAZINE - TOP CINE

TERESÓPOLIS Lojas Satélite : 54

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 04 Elevadores : 02

Vagas de Carros : 120

TOPSHOPPING - Nova Iguaçú / RJ www.topshopping.com.br

Empreendedores: MARCELINO MARTINS IMOBILIÁRIA S.A. -

MARCELINO MARTINS PARTICIPAÇÕES S.A.

Data de Inauguração: OUTUBRO, 1996

Data de Filiação : 03/08/1994 Área Bruta Locável : 18142 m2 Área Construída : 44134 m2 Área Total Terreno : 11141 m2

Lojas Âncora: 04 => LOJAS AMERICANAS - LEADER MAGAZINE -

RIACHUELO - CASA E VÍDEO

Lojas Satélite: 153

Pisos: 03

Escadas Rolantes : 11 Elevadores : 04 Vagas de Carros : 660

Cinemas: 03

VALE SUL SHOPPING - São José dos Campos / SP

Empreendedores: SÃO PAULO ALPARGATAS S/A

Data de Inauguração: NOVEMBRO, 1994

Data de Filiação : 14/08/1996 Área Bruta Locável : 54498 m2 Área Construída : 64718 m2 Área Total Terreno : 164498 m2

Lojas Âncora: 06 => APOIO - FREDY - MEGASHOPP - MAGAZINE

LUIZA - MADEIRENSE - WAL MART

Lojas Satélite : 114

Pisos: 01

Vagas de Carros : 1951

VIA CENTER - Niterói / RJ

Empreendedores : LOJAS LEADER Data de Inauguração : NOVEMBRO, 2000

Data de Filiação : 13/03/2001 Área Bruta Locável : 8141 m2 Área Construída : 9459 m2 Área Total Terreno : 2940 m2

Lojas Âncora : 05 => LEADER MAGAZINE - SUPEREX - LOJAS RENNER - ACADEMIA BODY PLANET - PARADOR CAFÉ

Pisos: 05

Escadas Rolantes : 01 Elevadores : 04

VIA DIRETA SHOPPING CENTER - Natal / RN

Empreendedores : GENIVAL DA CUNHA MEDEIROS - EDMUNDO DA CUNHA MEDEIROS - EDSON DA CUNHA MEDEIROS - JEFFERSON

CORREIA DE AQUINO

Data de Inauguração: DEZEMBRO, 1995

Data de Filiação : 22/04/1999 Área Bruta Locável : 8628 m2 Área Construída : 14287 m2 Área Total Terreno : 35638 m2

Lojas Âncora: 02 => LOJAS INSINUANTE - MEGA SHOPP

Lojas Satélite: 192

Pisos: 01

Vagas de Carros: 600

Cinemas: 02

VIA PARQUE SHOPPING - Rio de Janeiro / RJ

www.shoppingviaparque.com.br

Empreendedores : ROVIP S.A - JAVPSDOIS S.A - PREVIBANERJ-CX. PREV. FUNC. SISTEMA BANERJ - PETROS-FUND. PETROBRÁS DE SEG. SOCIAL - PRECE-PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR - BANCO BBM S/A-FUNDO INV. IMOBILIÁRIO VIA PARQUE SHOPPING

Data de Inauguração : OUTUBRO, 1993

Data de Filiação : 20/12/1991 Área Bruta Locável : 39700 m2 Área Construída : 90000 m2 Área Total Terreno : 107000 m2

Lojas Âncora: 02 => LOJAS AMERICANAS - CASAS BAHIA

Loias Satélite : 272

Pisos: 02

Escadas Rolantes : 12 Elevadores : 06

Vagas de Carros : 2400

WEST SHOPPING RIO - Rio de Janeiro / RJ

www.westshopping.com.br

Empreendedores: ECIA IRMÃOS ARAÚJO ENGENHARIA COM. S.A.

Data de Inauguração : SETEMBRO, 1997

Data de Filiação: 06/02/1996 Área Bruta Locável: 12000 m2 Área Construída: 72330 m2 Área Total Terreno: 20518 m2

Lojas Âncora: 04 => LOJAS AMERICANAS - LEADER MAGAZINE -

CÁSA & VÍDEO - SUPERLAR

Lojas Satélite : 123

Pisos: 04

Escadas Rolantes : 08 Elevadores : 04

Vagas de Carros : 1100

Cinemas: 06

Fonte: ABRASCE, www.abrasce.com.br, consulta efetuada em 15/03/2004.