

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO**

Denise de Camargo Ghiu

**PRODUÇÃO E VACÂNCIA DE EDIFÍCIOS COMERCIAIS DE
ESCRITÓRIOS EM SÃO PAULO NO PERÍODO 1999-2003**

**São Paulo
2006**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Denise de Camargo Ghiu

**Produção e vacância de edifícios comerciais de escritórios
em São Paulo no período 1999-2003**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo da Universidade de
São Paulo para obtenção do título de Mestre
em Tecnologia da Arquitetura

Área de concentração: Tecnologia da
Arquitetura

Orientador: Prof. Dr. Emílio Haddad

**São Paulo
2006**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Ghiu, Denise de Camargo.
Produção e vacância de edifícios comerciais de escritórios em São Paulo no período 1999-2003.
– São Paulo, 2006.
200 f.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo. Tecnologia da Arquitetura.

1. Edifícios 2. Edifício Comercial de Escritório 3. Produção 4. Vacância 5. Indicadores I. Universidade de São Paulo II. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

Aos meus filhos, cuja chegada
fortalece-me a cada dia.

Ao meu marido Márcio pela presença constante,
dedicação e compreensão durante este caminho.

À minha avó Ana e avô Diogo (*in memoriam*), exemplos de
dedicação e seriedade sempre presentes.

Aos meus pais e irmãos que souberam
compreender minha ausência e

À Deus, pelos desafios desta oportunidade.

AGRADECIMENTOS

Ao orientador Prof. Dr. Emílio Haddad, pelas valiosas contribuições durante o desenvolvimento desta pesquisa. Pelas críticas construtivas, sutileza e pragmatismo das suas observações.

Ao Prof. Dr. Adolpho Walter Pimazoni Canton e Prof^a. Dra Sueli Terezinha Ramos Schiffer pelas valiosas sugestões na banca de qualificação.

Aos professores das disciplinas cursadas dentro do programa de mestrado os quais, sempre entusiasmados com o tema, proporcionaram o enriquecimento desta pesquisa.

Às empresas *Descritor Imobiliário* e *Economática* que forneceram gentilmente os dados históricos do mercado imobiliário e da Bolsa de Valores do Estado de São Paulo - Bovespa, respectivamente.

Ao pessoal da secretaria da pós, em especial Cristina e Cilda.

A todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para este trabalho.

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar a produção de edifícios comerciais de escritórios através da localização e aspectos construtivos tais como a dimensão das unidades dos escritórios e os índices de desempenho de mercado: estoque e taxa de vacância. As amostras selecionadas e analisadas e os resultados obtidos ao longo cinco anos de pesquisa em campo (1999-2003) foram consolidados em um banco de dados formado pela autora desde 1994.

Enquanto as pesquisas internacionais consultadas possibilitaram conhecer um extenso campo para aplicação deste conhecimento, um volume razoável de pesquisas nacionais está sendo produzido com enfoque para indicadores específicos de desempenho quanto à resistência de materiais, conforto térmico, acústico e desempenho energético. Somente, uma pequena parte, porém, estão voltados para a orientação do mercado imobiliário. Em tais estudos, os dados coletados quase sempre se referem a um momento limitado do mercado, provêm de fontes indiretas e, algumas vezes não conseguem mensurar possíveis tendências com base histórica.

Como os dados coletados abrangem uma quantidade expressiva de edifícios de escritório, deve-se ter em vista que a contribuição desta proposta está, principalmente, na descrição do mercado de escritórios e no tratamento estatístico dos dados, cujos resultados poderão auxiliar o desenvolvimento de novos empreendimentos ou mesmo contribuir na requalificação destes.

Os resultados desta pesquisa podem subsidiar de forma direta os agentes envolvidos na cadeia produtiva como o setor financeiro, quanto ao investimento em empreendimentos desta natureza, minimizando riscos e auxiliar profissionais e técnicos no desenvolvimento de novas propostas tecnológicas e outros pesquisadores através dos subsídios indiretos produzidos.

ABSTRACT

This research aims to analyze the office market through attributes localization, constructive aspects such as the size of offices in office buildings and data of market performance such as stock and vacancy rate. The sample selected and analyzed and results acquired from latest five years (1999-2003) were consolidated in a self management database since 1994.

While the international researches possibility spread this knowledge to application, the amount of national researches is produced to close measurement of performance as resistance of materials, temperature comfort, acoustic and energetic performance in office buildings. About few are more specifics and refer to Real Estate. The collection of data considered is a limited moment of market from indirect sources and sometimes to appraise or predict the future with historic base is impossible.

As the data collected range the amount of office buildings, the main contribution from this research is the office market description and statistician treatment of data, which results could be to aid the development of new buildings or new design.

The results of this research could be to give direct support to agents involved, like as financial sector to minimize the risks from this investment. To others, academics and practitioners, involved in Real Estate area and researchers to new technologies, these will receive indirect benefits from this research.

LISTA DE FIGURAS

- Fig. 3.1 – Região Berrini: Edifício Carmel, 72
- Fig. 3.2 – Região Berrini: Edifício Roberto Sampaio Ferreira, 73
- Fig. 3.3 – Região Berrini: Edifício Imperial Berrini Offices, 74
- Fig. 3.4 – Região Berrini: Edifício Ronaldo Sampaio Ferreira, 75
- Fig. 3.5 – Região Faria Lima: Edifício New Star, 80
- Fig. 3.6 – Região Faria Lima: Edifício Faria Lima, 81
- Fig. 3.7 – Região Faria Lima: Edifício L´Arche, 82
- Fig. 3.8 – Região Faria Lima: Edifício Plaza Iguatemi Business Center, 83
- Fig. 3.9 – Região Itaim: Edifício Comercial Tabapuã, 89
- Fig. 3.10 – Região Itaim: Edifício MS, 90
- Fig. 3.11 – Região Itaim: Edifício Garden Tower II, 91
- Fig. 3.12 – Região Itaim: Edifício Spazio Del Sole, 92
- Fig. 3.13 – Região Paulista: Edifício Banco Bradesco Prime (antigo Mercantil), 97
- Fig. 3.14 – Região Paulista: Edifício José Papa Jr, 98
- Fig. 3.15 – Região Paulista: Citicorp Center, 99
- Fig. 3.16 – Região Paulista: Edifício Comendador Yerchanik Kissajikian, 100
- Fig. 3.17 – Região Vila Olímpia: Edifício São Luís, 105
- Fig. 3.18 – Região Vila Olímpia: Edifício New Trade Hall, 106
- Fig. 3.19 – Região Vila Olímpia: Edifício Palladio, 107
- Fig. 3.20 – Região Vila Olímpia: Edifício One Hundred, 108
- Fig. 3.21 – Região Paraíso-S.Judas: Edifício dos Médicos, 114
- Fig. 3.22 – Região Paraíso-S.Judas: Edifício Saint German, 115
- Fig. 3.23 – Região Paraíso-S.Judas: Edifício Paraíso Work Center, 116
- Fig. 3.24 – Região Paraíso-S.Judas Edifício New Work Tower Ibirapuera, 117
- Fig. 3.25 – Região Moema: Edifício Edel Trade Center, 122
- Fig. 3.26 – Região Moema: Edifício Torres do Ibirapuera, 123
- Fig. 3.27 – Região Moema: Edifício Montreal Offices & Services, 124
- Fig. 3.28 – Região Moema: Edifício Moema Trade Center, 125

LISTA DE GRÁFICOS

CAPÍTULO 3

Gráfico 3.1- Movimentação Bovespa e Estoque de Edifícios de escritório em Construção, 59

Gráfico 3.2 - Evolução do número de Lançamentos de Edifícios de Escritório, 63

Gráfico 3.3 - Evolução do Número de Unidades de Escritórios lançadas, 64

Gráfico 3.4 - Evolução do preço do m² de área útil dos Edifícios de escritório lançados, 64

Gráfico 3.5 - Estoque Concluído por ano de conclusão da obra na Berrini, 69

Gráfico 3.6- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Berrini em 1999, 70

Gráfico 3.7- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Berrini em 2003, 70

Gráfico 3.8 - Distribuição do Estoque na Região Berrini segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999, 71

Gráfico 3.9 - Distribuição do Estoque na Região Berrini segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003, 71

Gráfico 3.10 - Estoque Concluído por ano de conclusão da obra na Faria Lima, 77

Gráfico 3.11 - Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Faria Lima em 1999, 78

Gráfico 3.12 - Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Faria Lima em 2003, 78

Gráfico 3.13 - Distribuição do Estoque na Região Faria Lima segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999, 79

Gráfico 3.14 - Distribuição do Estoque na Região Faria Lima segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003, 79

Gráfico 3.15 - Estoque Concluído por ano de conclusão da obra no Itaim, 86

Gráfico 3.16- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Itaim em 1999, 86

Gráfico 3.17- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Itaim em 2003, 87

Gráfico 3.18 - Distribuição do Estoque na Região Itaim segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999, 87

Gráfico 3.19 - Distribuição do Estoque na Região Itaim segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003, 88

Gráfico 3.20 - Estoque Concluído por ano de conclusão da obra na Paulista, 94

Gráfico 3.21 - Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Paulista em 1999, 95

Gráfico 3.22 - Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Paulista em 2003, 95

Gráfico 3.23 - Distribuição do Estoque na Região Paulista segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999, 96

Gráfico 3.24 - Distribuição do Estoque na Região Paulista segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003, 96

Gráfico 3.25 - Estoque Concluído por ano de conclusão da obra na Vila Olímpia, 102

Gráfico 3.26 - Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Vila Olímpia em 1999, 103

Gráfico 3.27 - Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Vila Olímpia em 2003, 103

Gráfico 3.28 - Distribuição do Estoque na Região Vila Olímpia segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999, 104

Gráficos 3.29 - Distribuição do Estoque na Região Vila Olímpia segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003, 104

Gráfico 3.30- Estoque Concluído por ano de conclusão da obra no eixo Paraíso-S. Judas, 111

Gráfico 3.31- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Paraíso-S.Judas em 1999, 112

Gráfico 3.32- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Paraíso-S.Judas em 2003, 112

Gráfico 3.33 - Distribuição do Estoque na Região do eixo Paraíso – S. Judas segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999, 113

Gráfico 3.34 - Distribuição do Estoque na Região do eixo Paraíso – S. Judas segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003, 113

Gráfico 3.35 - Estoque Concluído por ano de conclusão da obra em Moema, 119

Gráfico 3.36- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Moema em 1999, 120

Gráfico 3.37- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Moema em 2003, 120

Gráfico 3.38 - Distribuição do Estoque na Região Moema segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999, 121

Gráfico 3.39 - Distribuição do Estoque na Região Moema segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003, 121

Gráfico 3.40 - Distribuição do Estoque de Escritórios com Unidades até 50 m² a.u., 128

Gráfico 3.41- Distribuição do Estoque de Escritórios com Unidades entre 50 m² e 100 m² a.u., 129

Gráfico 3.42 - Distribuição do Estoque de Escritórios com Unidades entre 100 m² e 200 m² a.u, 129

Gráfico 3.43 - Distribuição do Estoque de Escritórios com Unidades entre 200 m² e 400 m² a.u, 130

Gráfico 3.44 - Distribuição do Estoque de Escritórios com Unidades entre 200 m² e 400 m² a.u, 131

CAPÍTULO 4

Gráfico 4.1 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório na Região Berrini, 142

Gráfico 4.2 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório na Região Faria Lima, 143

Gráfico 4.3 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório na Região Itaim, 143

Gráfico 4.4 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório na Região Paulista, 144

Gráfico 4.5 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório na Região Vila Olímpia, 144

Gráfico 4.6 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório na Região Paraíso-S. Judas, 145

Gráfico 4.7 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório em Moema, 145

Gráfico 4.8 - Ocupação por Setores na região Berrini, 147

Gráfico 4.9 - Ocupação por Setores na região Faria Lima, 147

Gráfico 4.10 - Ocupação por Setores na região Itaim, 148

Gráfico 4.11 - Ocupação por Setores na região Paulista, 148

Gráfico 4.12 - Ocupação por Setores na região Vila Olímpia, 149

Gráfico 4.13 - Ocupação por Setores na região Paraíso-S.Judas, 149

Gráfico 4.14 - Ocupação por Setores na região Moema, 150

CAPÍTULO 5

Gráfico 5.1 - Estoques e Taxa de Vacância Geral, 157

Gráfico 5.2 - Produção do Estoque, 157

Gráfico 5.3 - Comportamento da Taxa de Vacância Geral, 157

Gráfico 5.4 - Estoques e Taxa de Vacância na Berrini para Escritórios com até 50 m a.u, 160

Gráfico 5.5 - Estoques e Taxa de Vacância na Berrini para Escritórios entre 50 e 100 m² a.u, 160

Gráfico 5.6 - Estoques e Taxa de Vacância na Berrini para Escritórios entre 100 e 200 m² a.u, 161

Gráfico 5.7 - Estoques e Taxa de Vacância na Berrini para Escritórios entre 200 e 400 m² a.u, 161

Gráfico 5.8 - Estoques e Taxa de Vacância na Berrini para Escritórios acima de 400 m² a.u, 161

Gráfico 5.9 - Estoques e Taxa de Vacância na Faria Lima para Escritórios com até 50 m² a.u, 162

Gráfico 5.10 - Estoques e Taxa de Vacância na Faria Lima para Escritórios entre 50 e 100m² a.u, 162

Gráfico 5.11 - Estoques e Taxa de Vacância na Faria Lima para Escritórios entre 100 e 200m² a.u,
163

Gráfico 5.12 - Estoques e Taxa de Vacância na Faria Lima para Escritórios entre 200 e 400m² a.u,
163

Gráfico 5.13 - Estoques e Taxa de Vacância na Faria Lima para Escritórios acima de 400 m² a.u, 163

Gráfico 5.14 - Estoques e Taxa de Vacância no Itaim para Escritórios com até 50 m² a.u, 164

Gráfico 5.15 - Estoques e Taxa de Vacância no Itaim para Escritórios entre 50 e 100 m² a.u, 164

Gráfico 5.16 - Estoques e Taxa de Vacância no Itaim para Escritórios entre 100 e 200 m² a.u., 165

Gráfico 5.17 - Estoques e Taxa de Vacância no Itaim para Escritórios entre 200 e 400 m² a.u., 165

Gráfico 5.18 - Estoques e Taxa de Vacância no Itaim para Escritórios acima de 400 m² a.u, 165

Gráfico 5.19 - Estoques e Taxa de Vacância Paulista para Escritórios até 50 m² a.u., 166

Gráfico 5.20 - Estoques e Taxa de Vacância Paulista para Escritórios entre 50 e 100m² a.u., 166

Gráfico 5.21 - Estoques e Taxa de Vacância Paulista para Escritórios entre 100 e 200m² a.u., 167

Gráfico 5.22 - Estoques e Taxa de Vacância Paulista para Escritórios entre 200 e 400m² a.u, 167

- Gráfico 5.23 - Estoques e Taxa de Vacância Paulista para Escritórios acima de 400m² a.u., 167
- Gráfico 5.24 - Estoques e Taxa de Vacância na V.Olímpia para Escritórios até 50m² a.u., 168
- Gráfico 5.25 - Estoques e Taxa de Vacância na V.Olímpia para Escritórios entre 50 e 100m² a.u., 168
- Gráfico 5.26 - Estoques e Taxa de Vacância na V.Olímpia para Escritórios entre 100 e 200m² a.u., 169
- Gráfico 5.27 - Estoques e Taxa de Vacância na V.Olímpia para Escritórios entre 200 e 400m² a.u., 169
- Gráfico 5.28 - Estoques e Taxa de Vacância na V.Olímpia para Escritórios acima de 400m² a.u., 169
- Gráfico 5.29 - Estoques e Taxa de Vacância no Eixo Paraíso-S.Judas para Escritórios até 50m² a.u., 170
- Gráfico 5.30 - Estoques e Taxa de Vacância no Eixo Paraíso-S.Judas para Escritórios entre 50 e 100m² a.u., 170
- Gráfico 5.31 - Estoques e Taxa de Vacância no Eixo Paraíso-S.Judas para Escritórios entre 100 e 200m² a.u., 171
- Gráfico 5.32 - Estoques e Taxa de Vacância no Eixo Paraíso-S.Judas para Escritórios entre 200 e 400m² a.u., 171
- Gráfico 5.33 - Estoques e Taxa de Vacância no Eixo Paraíso-S.Judas para Escritórios acima de 400m² a.u., 171
- Gráfico 5.34 - Estoques e Taxa de Vacância em Moema para Escritórios até 50m² a.u., 172
- Gráfico 5.35 - Estoques e Taxa de Vacância em Moema para Escritórios entre 50 e 100m² a.u., 172
- Gráfico 5.36 - Estoques e Taxa de Vacância em Moema para Escritórios entre 100 e 200m² a.u., 173
- Gráfico 5.37 - Estoques e Taxa de Vacância em Moema para Escritórios entre 200 e 400m² a.u., 173
- Gráfico 5.38 - Estoques e Taxa de Vacância em Moema para Escritórios acima de 400m² a.u., 174

LISTA DE MAPAS

CAPÍTULO 3

Mapa 3.1 – Região metropolitana de São Paulo – Centralidades (Eixo Sudoeste), 66

Mapa 3.2 – Limites considerados para a região Berrini, 69

Mapa 3.3 – Limites considerados para a região Faria Lima, 77

Mapa 3.4 – Limites considerados para a região Itaim, 85

Mapa 3.5 – Limites considerados para a região Paulista, 94

Mapa 3.6 – Limites considerados para a região Vila Olímpia, 102

Mapa 3.7 – Limites considerados para a região Paraíso-S. Judas trecho Paraíso-Ana Rosa, 110

Mapa 3.8 – Limites considerados para a região Paraíso-S. Judas – trecho Vila Mariana Santa Cruz,
110

Mapa 3.9 – Limites considerados para a região Paraíso-S. Judas – trecho Saúde-São Judas, 111

Mapa 3.10 – Limites considerados para a região Moema, 119

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 2

Tabela 2.5 - Estrutura do Banco de Dados, 50

CAPÍTULO 3

Tabela 3.1 - Fundos/CEPACs - Fundos Imobiliários, 61

Tabela 3.2 – Aumento do Número de Escritórios por Faixa de Área, 62

Tabela 3.3 – Concentração de Edifícios de Escritório, 67

CAPÍTULO 4

Tabela 4.1 – Definições dos Estoques, 41

Tabela 4.2 – Definições de Vacância, 44

Tabela 4.3 – Definições de Absorção, 45

Tabela 4.4 – Definições de Ocupação, 46

CAPÍTULO 5

Tabela 5.1 - Quadro Geral Estoque e da Taxa de Vacância por Região, 159

Tabela 5.2 - Quadro Geral Estoque e da Taxa de Vacância por Faixa de Área, 174

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

I. Contexto	6
II. Justificativas	9
III. Objetivos e Metodologia	14
IV. Estrutura da Dissertação	16

CAPÍTULO 1

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1.1. A PESQUISA NO MERCADO IMOBILIÁRIO	18
1.2. INFORMAÇÕES DE MERCADO: BASE PARA DECISÕES.....	22
1.3. O USO DAS INFORMAÇÕES NO MERCADO IMOBILIÁRIO	29
1.3.1. ARTIGOS NACIONAIS.....	29
1.3.2. ARTIGOS INTERNACIONAIS.....	33

CAPÍTULO 2

METODOLOGIA

2.1. OS PARÂMETROS.....	35
2.1.1. A SEGMENTAÇÃO DOS ESCRITÓRIOS POR FAIXA DE ÁREA	36
2.1.2. A SEGMENTAÇÃO DOS ESCRITÓRIOS POR ANO DE CONCLUSÃO.....	38
2.1.3. A SEGMENTAÇÃO DOS ESCRITÓRIOS PELA PRESENÇA DE AR CONDICIONADO CENTRAL (ACC)	39
2.1.4. OS TRIMESTRES DE PESQUISA EM CAMPO	39
2.2. OS ÍNDICES	40
2.2.1. OS ÍNDICADORES UTILIZADOS NESTA PESQUISA	41
2.2.1.1. ESTOQUE.....	41
2.2.1.2. VACÂNCIA.....	42
2.2.2. OUTROS ÍNDICES.....	44
2.2.2.1. ABSORÇÃO.....	44
2.2.2.2. OCUPAÇÃO.....	46
2.3. O BANCO DE DADOS COMO GERADOR DE INFORMAÇÕES	47
2.3.1. O BANCO DE DADOS COMO FONTE DE INFORMAÇÕES PARA PESQUISA	49
2.3.2. METODOLOGIA DA COLETA DE DADOS	51
2.3.3. PARÂMETROS PARA AMOSTRAGEM	52
2.3.4. COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA.....	53
2.4. USO DO SOFTWARE SPSS.....	54

CAPÍTULO 3

O ESTOQUE DE EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIO

3.1. O DESENVOLVIMENTO DOS EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIO E A EXPANSÃO DOS SERVIÇOS.....	55
3.2. NOTAS SOBRE A PRESENÇA DO MERCADO DE CAPITAIS NOS NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS.....	58
3.3. OS NÚMEROS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E O SEGMENTO DE ESCRITÓRIOS.....	63
3.4. AS REGIÕES DE CONCENTRAÇÃO DE EDIFÍCIOS COMERCIAIS DE ESCRITÓRIOS EM SÃO PAULO.....	66
3.4.1. OS LIMITES DAS REGIÕES DE MONITORAMENTO.....	68
3.4.2. AS REGIÕES E A EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ESCRITÓRIOS.....	126
3.5. AS UNIDADES DE ESCRITÓRIO.....	131

CAPÍTULO 4

A OCUPAÇÃO DOS EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIO

4.1. A CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES DOS OCUPANTES.....	139
4.2. O ESTOQUE OCUPADO.....	142
4.3. AS REGIÕES E AS ATIVIDADES DOS OCUPANTES.....	146
4.3.1. DISTRIBUIÇÃO DAS ATIVIDADES DOS OCUPANTES.....	146
4.4. A LÓGICA DA PRODUÇÃO E A LÓGICA DA OCUPAÇÃO DOS EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIO.....	150
4.4.1. OFERTA E DEMANDA.....	153

CAPÍTULO 5

RESULTADOS

5.1. TABULAÇÃO PARA OS DADOS GERAIS.....	156
5.2. TABULAÇÃO PARA OS DADOS SEGMENTADOS.....	159

CAPÍTULO 6

CONCLUSÕES

6.1. QUANTO AO ESTOQUE GERAL.....	175
6.2. QUANTO AO ESTOQUE DAS REGIÕES.....	177
6.3. QUANTO AO TAMANHO DO ESCRITÓRIO.....	178
6.4. QUANTO À PRESENÇA DE AR CONDICIONADO CENTRAL.....	180
6.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	180
6.6. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	182

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	183
----------------------------------------	------------

APÊNDICE.....	191
----------------------	------------

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem por finalidade analisar a produção de edifícios comerciais de escritórios localizados em algumas regiões de expressiva concentração deste tipo de empreendimento na cidade de São Paulo e sua ocupação num período de cinco anos, mais especificamente entre os anos de 1999 e 2003.

Privilegiou-se traçar um perfil quantitativo da produção e ocupação dos edifícios de escritório, que é complementar a uma visão mais qualitativa realizada através de análises individuais sobre o desempenho¹ destes empreendimentos.

Neste caso, o objetivo foi ressaltar o aspecto quantitativo da produção do mercado imobiliário através do agrupamento dos espaços destinados às atividades terciárias (administrativas, financeiras e de serviços especializados) nos últimos anos, principalmente, através de edifícios com características comuns em regiões previamente delimitadas. As regiões e as características construtivas utilizadas para a seleção da amostra estão expostas nesta pesquisa, bem como as razões desta escolha.

As regiões que concentram uma expressiva quantidade de edifícios de

escritório na cidade de São Paulo serão analisadas à luz da estatística descritiva, mostrando também um pouco do perfil histórico do seu estoque, ainda que não pertença ao escopo desta pesquisa uma abordagem profunda e detalhada sobre os mecanismos que permitiram a expansão urbana além da região central.

Este trabalho também se desenvolve sob a perspectiva de que as intervenções urbanas da atualidade não são apenas orientadas por grandes projetos governamentais de caráter macroestrutural² (FRÚGOLI, 2000, p. 21) e que a concentração de edifícios de escritório em diversos pólos dentro da cidade de São Paulo despontou durante um intenso período de reestruturação política, econômica e social (MARICATO, 1996, p.77)³ e, portanto, dentro de uma nova ordem nacional, reflexos de intensas mudanças globais que tiveram início no começo dos anos 70 (HARVEY, 1989 p. 140).

Este período de mudanças globais, segundo Harvey (*op. cit.*), é marcado pela transição da forma de acumulação capitalista, do sistema fordista para um tipo de acumulação flexível, culminando numa extensa lista de transformações que podem ser agrupadas nas esferas das relações de trabalho-emprego, produção, dispersão geográfica e ocupação espacial nas metrópoles.

Estas transformações, principalmente na ocupação espacial das metrópoles, marcadas pelo nascimento de diversos pólos comerciais e de serviços, trouxe uma

¹ A palavra *desempenho* aqui está sendo usada com o mesmo conceito de que "*caracteriza quantitativamente o comportamento de um produto em uso*"(Ornstein, 1992, p. 15).

² Para Frúgoli, as intervenções urbanas na atualidade são mais "parciais ou pontuais". A exemplo disto, sua obra destaca um momento curioso que é a passagem do planejamento macroestrutural da Paulista para um planejamento mais pontual.

peculiaridade que é a representação de microssetores da economia, cujos desdobramentos, neste trabalho, serão focados no aproveitamento dos espaços de escritórios voltados para a atividade terciária, em que se concentram as sedes empresariais nacionais e internacionais.

Neste enfoque, ainda, as regiões ou pólos competem entre si (SINGER, 2004, p. 230)⁴ pois tendem a aglomerar novos espaços de escritórios com determinadas características construtivas que competem para atender as necessidades dos ocupantes dada a saturação de áreas com potencial construtivo em algumas regiões ou ao fato dos estoques existentes tornarem-se inadequados ao uso dos modernos sistemas de tecnologia digital e de comunicação necessárias às empresas mundialmente conectadas.

Os conceitos clássicos de oferta e demanda são exaustivamente utilizados por alguns autores no mercado imobiliário tradicional para explicar o incremento do estoque num determinado mercado. Mas, no âmbito nacional, parece que o incremento dos estoques não se limita apenas à concorrência entre empreendimentos com características construtivas similares e edifícios contemplados por uma certa infra-estrutura local.

Segundo Frúgoli Jr. (2000), em sua extensa pesquisa sobre os atores sociais envolvidos na expansão de alguns destes pólos, isso aconteceu principalmente pelo

³ Para Maricato, o efeito da globalização aprofundou a pobreza nos anos 80 e trouxe, entre outros, uma lógica irracional de ocupação da metrópole [São Paulo].

interesse de grupos isolados cujas articulações políticas com forte participação de entidades financeiras puderam viabilizar, através do uso do *marketing*, o incremento de estoque de acordo com a representatividade de uma empresa, ou de um grupo de empresas. Este seria o ponto de partida para configurar o desenvolvimento de um pólo de serviços no chamado terciário moderno e atrair para uma determinada região outros empreendimentos imobiliários, além dos investimentos públicos já citados.

Este estoque normalmente constituído por edifícios de última geração, os chamados “edifícios inteligentes” cujo conceito é bastante utilizado dentro de mercado imobiliário, inclusive na classificação do empreendimento, muitas vezes é utilizado como uma representação da situação geral do mercado.

Com esta breve exposição, já podemos traçar pontos problemáticos acerca da ocupação dos pólos ou regiões que é configurada pela concorrência entre estes empreendimentos em detrimento de outras áreas e de edifícios de escritório que não são considerados tão importantes. Ressalte-se neste ponto, minha preocupação quanto ao destino dos espaços que não são destacados como pólos emergentes mas que, na sua história de crescimento e ocupação dentro da metrópole, também viveram seu período de apogeu econômico e, talvez, possam se adequar às novas necessidades dos ocupantes.

Assim, focalizando a produção e ocupação dos edifícios de escritório que não correspondem somente aos empreendimentos representantes dos interesses

⁴ Para Singer (2004) as cidades competem por recursos federais e investimentos de diversos tipos de empresas (shoppings, hipermercados e outros) sendo São Paulo uma cidade beneficiada nesta competição pelo grande

promocionais dos pólos emergentes, este trabalho pretende contribuir com a quantificação dos estoques em seus desdobramentos, principalmente no acompanhamento destes empreendimentos dentro das áreas selecionadas, cujo contexto e justificativas serão abordados a seguir.

I. Contexto

Visto como consequência das ações de um conjunto de atores sociais, principalmente aqueles envolvidos no processo de definição do produto imobiliário comercial, o desenvolvimento de um empreendimento imobiliário e o fluxo de renda por ele gerado têm sido objetos de estudo de diversos autores. Assim, através da análise dos atributos dos empreendimentos imobiliários e de sua localização singular, o estudo da relação entre fatores econômicos e o mercado imobiliário nas metrópoles é explorado em diversos países. Analogamente passou a fazer parte dos estudos acadêmicos nacionais, a grande maioria tendo como objeto de estudo a cidade de São Paulo (GREER;KOLBE, 2003, p.206).

Após o estabelecimento de um único centro financeiro marcado pelos anos 60, a cidade vivenciou por volta do início dos anos 70, nas avenidas Paulista e Faria Lima, o surgimento de novos e “modernos” edifícios de escritório representativos de empresas do setor financeiro e de grandes multinacionais. Já nos anos 80, fica bem caracterizada uma expressiva concentração de sedes de empresas multinacionais no pólo Berrini e Marginal Pinheiro (FRÚGOLI JR., 2000, p.40).

A atual formação de um distrito de negócios na porção sudoeste da cidade, junto à Marginal Pinheiros e Berrini, é considerada a maior concentração da América Latina (IGLECIAS, 2002; NOBRE, 2000) passando a figurar como principal endereço das grandes corporações transnacionais do setor terciário⁵ avançado (FRÚGOLI JR.,

⁵ Neste caso o autor refere-se ao setor terciário como destaque para as atividades de comércio e serviços (Nobre, 2000 apud Rolnik *et al.*, 1990, p.140).

2000, p.176; NOBRE, 2000, p. 138, BIDERMAN, 2004, p. 267) e com muitas evidências de uma cidade globalizada (KOULIOUMBA, 2000, 2002, 2004).

Assim, além da área central da cidade, passou a se destacar na periferia diversos complexos comerciais de escritórios em novos corredores comerciais visto como consequência das articulações de agentes imobiliários e de grandes investimentos de capital, caracterizando a cidade de São Paulo como *multipolar*.⁶

Apesar da criação e abandono das chamadas *centralidades*⁷ serem características de diversas cidades no mundo (FRÚGOLI JR., 2000, p. 26), é possível observar um ponto comum para a nova organização espacial na concentração de empreendimentos e localização das empresas: uma ação que acentua uma competição econômica⁸ e, como consequência, aponta tendências para uma vocação imobiliária microrregional.

Entre os diversos fatores que podem ser enumerados na competição destes pólos pelos ocupantes que vão além das motivações internas (com origem dentro da própria empresa), sobressaem os valores de venda e locação e o custo de

⁶ O termo foi utilizado por Olavo Setúbal (ex-prefeito de São Paulo) para explicar que São Paulo perdeu sua área Central e que a Avenida Paulista e o Centro são pólos diferentes e que possuem *vocações complementares* (cf. Frúgoli, 2000). Grifo da autora.

⁷ A pedido do Prof. Dr. Emilio Haddad, orientador desta dissertação, fica aqui registrada sua discordância com relação ao uso do termo *centralidade* - substantivo derivado de adjetivo derivado - parecendo-lhe mais adequado lexicamente o uso “*subcentro de negócios*”.

⁸ Neste contexto, Frúgoli (2000) argumenta que a existência de uma competição pela hegemonia das localidades que pode revelar o tipo de metrópole, enquanto que, para Koulioumba (2004) a nova identidade da metrópole tem conexão com a instalação de uma rede de comércio e serviços especializados e para Biderman, a competição está relacionada à localização pois, tem relação com os “ganhos de aglomeração”.

implantação destas empresas. Assim, os mais destacados tem sido, quase sempre, definidos a partir de critérios econômicos competitivos (GIBSON, 2000)⁹.

Com o apoio da tecnologia nos atributos construtivos¹⁰ que os diferenciam, os empreendimentos competem pelos ocupantes, procurando garantir aos seus promotores a rentabilidade desejada para seus imóveis.

Assim, sem a pretensão de esgotar o tema, esta pesquisa busca complementar o conhecimento histórico desta megametrópole sob o ponto de vista dos dados relacionados à evolução da produção e ocupação dos edifícios de escritório em regiões de expressiva concentração deste tipo de empreendimento.

⁹ Gibson destaca que na última década um novo conceito de escritórios começou a emergir: a combinação do espaço de escritório que está cada vez mais associado à infra-estrutura e serviços locais sendo estes os preferidos pelas grandes corporações.

¹⁰ Os atributos construtivos dos edifícios de escritório são considerados elementos diferenciais cuja presença é capaz de atribuir-lhe uma classificação dentro do mercado: *Triple A*, *AA*, *A B* e *C*. Estas são as classificações mais utilizadas. Atualmente alguns estudiosos têm proposto um sistema único de classificação para os edifícios escritórios no território nacional. Sua adesão reforça a ação dos promotores e agentes imobiliários na busca de ocupantes corporativos.

II. Justificativas

Na literatura clássica, da qual uma das principais referências para o mercado de *Real Estate* são as avançadas pesquisas da *University of Reading*¹¹ no Reino Unido, as vantagens obtidas pela nova localização, na percepção da empresa, lideram a decisão de mudança e freqüentemente são alistadas em primeiro lugar (SANT'ANNA, 1981, p. 121).

São observadas a qualidade de acesso, transportes e serviços (proximidade de restaurantes, *shoppings* e bancos) que também são bastante atraentes, além da estética e funcionalidade intrínsecas ao empreendimento, assim como o tamanho da unidade de escritório, flexibilidade e tecnologia disponíveis no edifício, nem sempre facilmente encontrados na região eleita (TOURINHO, 2004 CERQUEIRA, 2004)¹².

Na década de 70, visto como um período de expansão do mercado imobiliário, onde a facilidade de financiamentos (LUNA, 2004, p. 332) levou a economia brasileira ao seu apogeu no chamado “milagre brasileiro”, os edifícios comerciais erigidos nos novos pólos¹³ comerciais neste período foram marcados por um grande número de unidades de escritórios por andar, quase sempre destinados a profissionais liberais.

¹¹ Estudos realizados pelo *Department of Land Management & Development, University of Reading, UK*

¹² As discussões sobre a localização das empresas levantadas por Cerqueira objetivam ressaltar os aspectos qualitativos na localização na competitividade entre os empreendimentos comerciais enquanto que as discussões de Tourinho ampliam a temática para os valores conceituais e processos da origem do centro e da centralidade.

¹³ Na década de 70, dez grandes edifícios comerciais de escritórios foram construídos na Avenida Paulista pelas empresas Gomes de Almeida Fernandez e Adolpho Lindenberg (Barão de Serro Azul, Morungaba, Victória Park, Conselheiro Saraiva, Patrimônio, Mário Wallace Cochrane, Barão de Ouro Branco, Sir Winston Churchill e Banco Mercantil do Brasil) somando cerca de 96 mil metros quadrados de área útil. As referências de Frúgoli, no entanto, não mencionam o pólo Faria Lima cujo apogeu construtivo é contemporâneo ao da Avenida Paulista. Neste pólo, no mesmo período foram construídos quase três vezes mais edifícios de escritório e quase o dobro em área útil. (Dados levantados pela autora entre 1994 e 1996).

As primeiras notícias sobre a ocupação da Avenida Paulista por empresas referem-se àquelas que deixaram a região Central da cidade¹⁴ para edifícios comerciais de escritórios mais modernos, em especial as sedes de bancos estrangeiros (SANT'ANNA, 1981, p. 89, SZMRECSÁNYI, 2004, p. 134). No entanto, estes foram concebidos inicialmente para profissionais liberais e as grandes empresas encontraram uma solução, então necessária, através da unificação dos espaços de escritórios dos edifícios em busca de áreas maiores até que surgissem as sedes construídas especialmente para as grandes corporações e instituições governamentais (FRÚGOLI JR., 2000, p. 131).

Esta característica de ocupação dos edifícios de escritório, porém, não se limita aos edifícios de escritório construídos somente neste período, como veremos no segundo Capítulo. Em âmbito nacional, o plano de análise das necessidades espaciais dos ocupantes para definição das características dos empreendimentos comerciais de escritórios nem sempre foram baseados em pesquisas. Isto porque os levantamentos produzidos por empresas que atuam no mercado imobiliário estão limitados ao seu pólo de atuação¹⁵ e, às vezes, voltado para uma tipologia de empreendimento a cujo interesse se estabelece no atendimento de um cliente ou investidor específico.

¹⁴ Para Szmrecsányi, os edifícios de escritório no Centro “(...) foram se esvaziando, decaindo, fechando, mantidos vazios, invadidos.”

¹⁵ Algumas das empresas que realizam levantamentos de indicadores de desempenho dos edifícios de escritório de alto padrão são as mesmas que administram e comercializam estes edifícios ou parte destes. As mais conhecidas são: CBRichard Ellis, Jones Lang Lasalle e Cushman Walkfield & Semco.

Para a grande maioria das empresas que constroem edifícios comerciais para atendimento da demanda de espaços menores, como profissionais liberais e do mercado de pequenos investidores, a disponibilidade de pesquisas de mercado¹⁶ de forma sistemática e, portanto seu uso, ainda é muito pequeno.

Por outro lado, na esfera acadêmica, uma quantidade razoável de pesquisas é produzida com enfoque para os *indicadores de desempenho* como, por exemplo, a resistência de alguns materiais, desempenho térmico, acústico e energético em edifícios comerciais. Uma pequena parte, porém, são mais específicas e estão voltadas para o mercado imobiliário na orientação da tomada de decisão para o desenvolvimento de novos empreendimentos.

Neste último grupo a preocupação está focada em relacionar indicadores de desempenho como o valor de mercado e características construtivas (ILHA, 1998) *versus* satisfação de demandas específicas (RHEINGANTZ, 2000). Apesar da acurácia em seus resultados, estas pesquisas estão vinculadas apenas ao período de levantamento dos dados ou à uma pequena amostra.

Além disso, os dados coletados quase sempre se referem ao setor habitacional ou a um momento limitado do mercado, provêm de fontes secundárias e, algumas vezes, não conseguem mensurar possíveis tendências com base histórica.

¹⁶ A chamada ‘pesquisa de mercado’ trata do levantamento das informações sobre o mercado imobiliário de uma determinada região, focalizando os valores de mercado, a velocidade das vendas e características construtivas dos empreendimentos concorrentes de um empreendimento em lançamento. Esta pesquisa é realizada com base em visitas aos locais e entrevistas às consultorias imobiliárias e sua amplitude depende do número de empreendimentos concorrentes.

Para os edifícios comerciais, segundo Southard (1999), o equilíbrio entre oferta e demanda pode estar relacionado ao comportamento de índices como a 'taxa de vacância'. Além disso, os movimentos cíclicos da economia e que comprovam sua recessão ou recuperação ao longo de um período são capazes de prever movimentos futuros com base em índices atuais.

A eleição, padronização e armazenamento de indicadores pertinentes a este segmento específico podem subsidiar os agentes envolvidos no desenvolvimento de empreendimentos comerciais e no processo de decisão se demonstrada a existência de uma interdependência entre características construtivas e de ocupação. Estes indicadores parecem ser importantes na interpretação das alternâncias encontradas no equilíbrio entre oferta e demanda.

Por outro lado, o interesse neste tema também se manifesta com relação aos resultados de desempenho do mercado imobiliário que nem sempre podem ser interpretados à luz da lógica e que demandam uma análise técnica mais fundamentada para a escolha dos atributos no desenvolvimento dos novos edifícios.

Dentro do mercado imobiliário de escritórios, por algum tempo, os agentes consideraram que as decisões oriundas de uma base empírica eram suficientes. A busca de um conhecimento mais detalhado, muitas vezes, era representada através de estudos de mercado que consistiam nas análises de um vasto material promocional de lançamentos incluindo, às vezes, os dados secundários da área metropolitana em foco (população, renda média, número de empregos e etc),

observando-se apenas as condições deste mercado para os empreendimentos similares (comparáveis entre si) recém-lançados.

Combinam-se desta forma fatores importantes para o preenchimento de uma lacuna que é o conhecimento sobre a evolução de maior amplitude do mercado de escritórios sem, no entanto, a pretensão de esgotar o assunto.

III. Objetivos e Metodologia

O objetivo desta dissertação é caracterizar a produção do mercado de escritórios na cidade de São Paulo nos últimos cinco anos através da estatística descritiva e estudar a influência entre alguns aspectos construtivos e indicadores de desempenho conhecidos pelos analistas do mercado imobiliário de escritórios: estoque, ocupação e taxa de vacância.

Neste sentido, busca-se uma compreensão mais clara e objetiva do comportamento destes indicadores em momentos significativos da economia, dentro de uma visão de todos aqueles que estão envolvidos com a indústria imobiliária.

Inicialmente, a caracterização de cada região se estabelece segundo os limites utilizados neste estudo, na qual se traça um perfil sobre a evolução do estoque e a distribuição deste estoque em cinco diferentes faixas de área de acordo com a dimensão dos escritórios. Um conhecimento mais qualitativo também é proporcionado através da distribuição do estoque segundo a presença de ar condicionado central (ACC). Completando a caracterização das regiões são apresentados os dados do estoque de edifícios comerciais de escritório quanto à produção do número de unidades.

Num segundo momento, as regiões passam por uma abordagem sobre a ocupação do estoque de escritórios comparando-se o início e no final do período pesquisado com o objetivo de proporcionar maior conhecimento acerca da distribuição das principais atividades das empresas nas regiões segundo o tamanho do escritório.

Uma vez caracterizada as regiões através do estoque e da ocupação, são analisados os valores obtidos para o indicador taxa de vacância e os parâmetros de seleção. Os valores obtidos sobre o estoque e taxa de vacância (gerais e segmentado pela dimensão do escritório) são trabalhados estatisticamente. Como resultado, pretende-se que as informações ilustradas por gráficos complementem os comentários e discussões sobre os aspectos de oferta e demanda.

IV. Estrutura da Dissertação

O primeiro capítulo versa sobre a revisão da literatura voltada para a importância de um monitoramento da produção do mercado imobiliário e a necessidade da sistematização das informações imobiliárias, especialmente os edifícios de escritório, para auxiliar todos os agentes envolvidos na cadeia produtiva deste tipo de empreendimento.

A forma como a amostra é selecionada, cujos dados são utilizados nesta dissertação, é o conteúdo segundo capítulo. Esta descrição contempla as justificativas para a escolha dos parâmetros que serão utilizados: região, faixa de área, ano de conclusão e trimestre e o significado dos indicadores de mercado mais relevantes. Também apresenta a metodologia de coleta de informações que foi utilizada na presente dissertação. Este capítulo também inclui uma breve descrição da formação do banco de dados na sua concepção, coleta de dados e composição da amostra.

O terceiro capítulo desta dissertação caracteriza o mercado de edifícios de escritório em São Paulo como objeto desta pesquisa através dos dados macro e microeconômicos. Neste capítulo são apresentadas cada uma das regiões estudadas nesta dissertação, sua localização, mapas e características com descrições do estoque dos escritórios, bem como o acréscimo de estoque e um descritivo sobre os aspectos construtivos que vão traçar o perfil da concentração de edifícios de escritórios formando os comparativos de estoque que serão analisados no fechamento deste capítulo.

O quarto capítulo trata da caracterização dos aspectos ocupacionais do objeto de pesquisa, isto é, dos ocupantes dos edifícios de escritório nas regiões apresentadas no capítulo anterior considerando as atividades das empresas ocupantes dos edifícios no primeiro nível do *International Standard Industrial Classification -ISIC* (sistema de classificação das atividades das empresas). A totalização das áreas de escritório através do agrupamento das empresas segundo atividades semelhantes é comparada entre as regiões. Este capítulo também dá ênfase ao mercado imobiliário na sua lógica de produção e ocupação dos empreendimentos ao apresentar considerações sobre a oferta e a demanda por espaços de escritórios.

No quinto capítulo constam os resultados obtidos através do tratamento estatístico descritivo dos índices de Estoque e Taxa de Vacância para as regiões e faixas de áreas selecionadas.

Com base nos resultados encontrados são feitas as considerações finais com uma abordagem crítica da escolha dos parâmetros, da abrangência dos índices estoque e vacância. No intuito de apontar futuros desdobramentos na direção desta área do conhecimento são sugeridos alguns temas para pesquisa.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1.1. A PESQUISA NO MERCADO IMOBILIÁRIO

A produção de edifícios comerciais de escritórios tem acompanhado as mudanças, seja nos processos legais, como os avanços da lei de proteção ao consumidor desde a lei nº 8.078 (de 11/09/90), seja na oferta de espaços contemplados com elementos construtivos que dão suporte à tecnologia da informação (DUFFY, 1997) como, por exemplo, piso elevado, cabeamento com fibra ótica, sistemas de gerenciamento técnico central e outros, principalmente, na velocidade com que estas ocorrem adequando-se aos novos comportamentos do mercado

No entanto, também temos visto nos últimos anos uma crescente produção de espaços de escritórios cada vez mais apoiada por uma orientação do marketing que ressalta a comercialização de escritórios (HOCHHEIM, 1999). Além disso, parece que o principal objetivo é alcançar uma expressiva parcela de diferentes potenciais ocupantes, independentemente da forma de organização do trabalho, do dimensionamento e da tecnologia efetivamente necessárias para o desenvolvimento das atividades destes.

Muitas vezes, o não atendimento da demanda pode ser constatado pelo excesso de oferta em alguns segmentos de escritórios, afetando os valores de locação, o que

sugere a falta de competitividade entre estes edifícios de escritório. Na chamada nova economia (SASSEN, 1994), se os escritórios não apresentam uma tipologia própria e adequada para as necessidades das empresas poderá ser constatado que o edifício possui um baixo desempenho de mercado.¹⁷

O paradigma econômico-gerencial vivenciado pelos setores da construção civil parece não estar fundamentado em pesquisas de mercado mais profundas que antecedam o desenvolvimento destes empreendimentos e que deveriam estar voltadas para a compreensão da forte dependência entre os setores financeiro, macroeconômico e sócio-econômico que afetam os imóveis residenciais, industriais e comerciais e, entre estes, os edifícios de escritório que influenciam a forma de organização espacial das empresas.

Assim, empresas de porte diferentes têm demanda espacial relativamente diferentes e uma produção de escritórios com dimensões e características construtivas muito semelhantes acabam gerando um certo desequilíbrio da demanda no mercado. Além disso, com as mudanças provocadas pela globalização e pela velocidade com que as informações são trocadas, empresas de pequeno porte aumentaram sua competição com as grandes empresas no setor de serviços (MARKLAND, 1998) exigindo espaços com dimensões diferentes mas, com características construtivas e tecnológicas avançadas.

¹⁷ A palavra *desempenho* aqui está sendo usada com o mesmo conceito de que "*caracteriza quantitativamente o comportamento de um produto em uso*"(Ornstein, 1992, p. 15). Assim, as medidas quantitativas temporais sobre o estoque, ocupação e absorção também caracterizam uma informação relevante para o mercado imobiliário.

Segundo Colin (1993, p. 16) existe uma busca constante para compreensão das imperfeições do mercado imobiliário, principalmente no que se refere ao lento ajuste entre o excesso de demanda ou da oferta. De fato, o impacto sobre o mercado imobiliário nos períodos de crescimento ou depressão econômica são inicialmente mais sentidos pelo segmento não-residencial e, no mercado de escritórios, mais do que em outros mercados.

Em períodos de crescimento econômico, as empresas passam a expandir suas atividades e a demanda de espaço aumenta (DOWNS, 1993) pressionando a ocupação dos espaços de escritórios existentes e, em atenção às demandas emergentes, através de novo estoque, enquanto nos períodos de recessão, a taxa de vacância aumenta e a atividade construtiva desacelera. Então um período de estagnação é observado: os edifícios de escritório representam uma parte vital da prosperidade econômica de uma nação (MARKLAND, 1998).

Para as atividades imobiliárias, as informações que subsidiam as decisões constituem o coração do mercado (CLAR, 2001) e são úteis em qualquer período, tornando-se ainda mais necessárias quando relacionadas à diversificação do investimento imobiliário. Pode-se dizer que a chave para a decisão dos empreendedores, agentes financeiros e investidores como, por exemplo, os fundos de pensão é a rentabilidade do empreendimento quando comparada a outros tipos de investimentos.

Para os profissionais envolvidos com pesquisas imobiliárias, o *estado-da-arte* pode ser caracterizado em três grandes áreas de atuação: 1) pesquisas pontuais sobre

um determinado mercado (residenciais, hotéis, escritórios, shoppings e etc.); 2) pesquisas comparativas entre mercados e; 3) pesquisas estruturais que examinam a demanda dos ocupantes e os fatores macroeconômicos, sócio-econômicos, demográficos e avanços tecnológicos.

E quanto mais dados, mais aumentam as chances de se obter melhores informações acerca de um mercado¹⁸, no entanto, só bons dados geram boas informações e são capazes de traduzir o desempenho de um determinado segmento. Segundo Manning e Roulac (2001, p.08) o resultado das pesquisas imobiliárias têm sido normalmente mais relevantes do que o próprio processo metodológico, formação e uso de banco de dados ou a discussão sobre o uso das ferramentas estatísticas mais adequadas.

A prospecção da demanda e da oferta, porém, apreendida de forma histórica pode contribuir para os estudos de viabilidade e investimentos mais precisos. Conhecer a demanda significa, de uma certa forma, compreender como o estoque é ocupado e como este têm se comportado em determinadas regiões num intervalo de tempo. Daí uma quantidade tão grande de dados que precisam ser adequadamente armazenados.

A disponibilidade de informações sobre o mercado de escritórios também parece ser responsável pelo desenvolvimento de pesquisas mais precisas. Como exemplo disto, mais da metade das cidades na Europa não apresentou série dados

¹⁸ Alguns autores contemporâneos (como Malcolm Gladwell, autor de *The Power of Thinking Without Thinking* - Ed. Little Brown) defendem que a quantidade de dados não significa propriamente que uma análise será bem sucedida porque outros fatores como a experiência e a intuição do analista tendem influenciar e eliminar as informações desnecessárias, alcançando resultados plenamente satisfatórios.

consecutivos sobre o estoque total de escritórios, novo estoque, taxa de vacância e absorção num determinado período e não participaram das pesquisas comparativas realizadas por Adair, Berry e McGreal (1997, p. 332 e 333), que concluíram ser os fatores macroeconômicos parte da explicação dos valores de locação para os escritórios e que estes também dependem do tamanho do mercado de escritórios em qualquer cidade.

1.2. INFORMAÇÕES DE MERCADO: BASE PARA DECISÕES

A utilização de informações objetivas na orientação das atividades imobiliárias para o desenvolvimento de empreendimentos comerciais de escritórios não constitui uma prática consolidada pelo setor imobiliário na cidade de São Paulo e no Brasil em geral. Isto porque, tanto no âmbito nacional como regional, a ausência de dados sobre o mercado de escritórios representa uma lacuna que necessita ser preenchida e cujas características históricas precisa ser conhecida (MACGOUGH e TSOLACOS, 1995; SLADE, 2000).

Como conseqüência é possível constatar a existência de empreendimentos marcados pela sub ocupação, ou seja, que exibem altas taxas médias de vacância ou apresentam um número elevado de unidades de escritório redefinidas (CAMARGO, 2000). Somando-se a este, fatores culturais e uma produção voltada a uma expressiva quantidade de empreendimentos especulativos, a cujo sucesso se vincula a venda dos espaços de escritórios produzidos e o não atendimento às necessidades específicas dos ocupantes que são bastante comuns.

Entre os fatores que contribuem para a manutenção desta situação se destacam, além da já citada ausência de uma cultura da utilização de estudos técnicos mais fundamentados, 1) a falta de iniciativa das empresas que atuam no mercado para o fornecimento, geração e sistematização de informações desta natureza e; 2) um certo desinteresse em disponibilizar os resultados para os profissionais imobiliários, haja vista que a informação imobiliária possui grande valor entre os agentes imobiliários. Estes fatores em conjunto demonstram um quadro competitivo entre as empresas¹⁹ e parecem acentuar o desconhecimento histórico da produção imobiliária como um todo.

Entre as poucas publicações²⁰ divulgadas pelas empresas que fazem algum tipo de acompanhamento do mercado imobiliário na cidade de São Paulo, destaca-se a falta de uniformidade dos dados que cria um conceito distorcido da informação. Segundo Clar (2001, p.11) isto afeta a fluidez dos negócios imobiliários devido à falta do conhecimento sobre o relacionamento entre a totalidade de escritórios existentes, qualidade dos espaços oferecidos e, principalmente aqueles que foram demandados num determinado período bem como o interesse dos investidores e, como consequência os recursos destinados para os empreendimentos.

Neste sentido, Clar (*op. cit.* p.76) sugere mecanismos corretivos para um único sistema de informações, com informações resgatáveis quando requeridas, destacando como ponto de partida a criação de um vocabulário comum (equivalência semântica), harmonização e padronização dos dados e onde as

¹⁹ Para Santovito (2004, p.77) as empresas do mercado imobiliário que possuem banco de dados próprios restringem o acesso às informações não permitindo saber qual a representatividade estatística dos indicadores.

²⁰ Normalmente são encontrados boletins eletrônicos produzidos pelas empresas Jones Lang Lasalle e Cushman & Wakefield Semco sobre a situação parcial do mercado de escritórios num determinado momento.

informações geradas possam ser utilizadas pelos diversos setores que atuam junto à produção imobiliária.

Ao invés disso, o desenvolvimento imobiliário da grande maioria dos empreendimentos comerciais de escritórios de médio e pequeno porte tem sido baseado no empirismo e na utilização das informações com base na experiência de alguns profissionais que atuam de forma direta junto ao mercado. Os dados primários utilizados estão quase sempre limitados à observação da existência de um determinado empreendimento nas imediações ou dos valores de suas ofertas levando em consideração a região aonde há disponibilidade de terrenos. Contudo, este método não dispensa a existência de um profissional com experiência e intuição onde fica vinculada a concepção do empreendimento e escolha dos atributos construtivos.

Embora assentado num processo de apreensão da realidade de natureza dedutiva, curiosamente, graças à experiência de alguns profissionais com excelentes habilidades, ainda são realizados ótimos estudos comparativos de mercado. Todavia para que uma análise técnica mais amplamente fundamentada seja possível, torna-se necessário obter informações adicionais que não podem ser apreendidas com a simples observação.

A forma ainda utilizada para se obter informações sobre o mercado imobiliário passa pela observação que não consegue apreender as diferenças isoladas entre empreendimentos (mesmo que físico-geograficamente diferente), mas não conseguem avaliar seu comportamento ao longo do tempo. Em outras palavras, o

conhecimento por simples observação nos permite um enfoque comparativo do mercado.

A compreensão da dinâmica do mercado porém, envolve conhecer fatores que podem sinalizar os momentos de estabilidade e equilíbrio ou de intensas mudanças e que estejam voltados para um enfoque mais competitivo. Quando MANNING e ROULAC (1999, p.16), atribuem para pesquisas indutivas (inductive research) a 'teoria da descoberta' e para pesquisas dedutivas, a 'teoria da justificativa' (theory justification) procuram destacar a importância dos dados primários no processo de um conhecimento mais investigativo. Também demonstram que a disponibilidade de série de dados históricos deste setor é extremamente interessante para testar novas idéias e hipóteses.

Um conhecimento mais amplo sobre o mercado de escritórios compreende características de como o espaço está sendo absorvido: muito espaço sendo ocupado por apenas uma empresa ou o mesmo espaço sendo dividido com diversas empresas? Esses dados refletem perfis distintos que dependem do porte dos empreendimentos e, portanto, tempo diferentes para absorção porque os edifícios estão competindo com outros edifícios e pelos ocupantes (KATELEY, 1993, p.195).

Para evitar decisões baseadas somente em dados comparativos, as informações oriundas dos dados diretos (primários) e indiretos (secundários) devem ser complementares.

Os dados primários normalmente correspondem a três instâncias: localização, características físicas dos edifícios e valores praticados (locação e venda). Já os dados secundários correspondem ao comportamento da vacância (médias e histórico); comportamento da absorção (médias e histórico); conhecimento do perfil dos ocupantes (classificação por ramo de atividade e área ocupada); valores de venda e locação associados à qualidade do estoque ofertado (quantidade em metros quadrados ofertados e há quanto tempo está sendo ofertado) entre outros que são efetivos indicadores de desempenho de mercado.

Os indicadores são responsáveis pela apreensão das mudanças ocorridas na demanda num determinado intervalo de tempo. Nos EUA, após o período de recessão americana nos anos oitenta e início dos anos noventa, Sivitanidou e Sivitanides (1999) queriam entender um pouco mais sobre a influência macroeconômica na demanda por espaços de escritórios em comparação aos índices históricos da vacância e velocidade de locação dos escritórios. A comprovação desta hipótese só foi possível graças à existência e disponibilidade de informações históricas que explicaram os investimentos no setor.

Gibson e Lizieri (2001) analisaram os ocupantes dos edifícios comerciais de escritórios e suas atividades principais examinando o crescimento dos 'serviços periféricos' que auxiliam suas atividades em Londres. A flexibilidade destes espaços foi classificada como longa permanência, curta permanência e *pay-as-you-use*, baseando-se no acompanhamento da ocupação destes escritórios por um determinado período de tempo.

Estes exemplos e outros artigos internacionais consultados sobre pesquisas imobiliárias podem ser classificados como: a) pesquisa de caráter descritivo; b) de análise de mercado e; c) de elaboração de modelos predictivos, embora neste último caso, a produção inicialmente um pouco tímida (MCNAMARA²¹, 1991 apud JONES LANG LASALLE, 1995, p.17) tenha se tornado extremamente útil para o mercado imobiliário, motivando explorações cada vez mais profundas em alguns países.

Neste contexto de crescimento de importância, a previsão dos cenários futuros parece competir por resoluções definitivas em seus respectivos mercados. Caminham neste sentido, os modelos predictivos cujo dilema de utilização por profissionais imobiliários têm sido amplamente discutidos (WILSON, P. J.; OKUNEV, J., 2001). Um ponto em comum entre estes é que a complexidade de cada modelo está intimamente relacionada à escolha e número de variáveis significativas, disponíveis e capazes de serem submetidas a um tratamento estatístico.

Para COWELL e SIRMANS²² e COWELL e MUNNEKE²³ (1978,1980; 1997,1999 apud SLADE, 2000, p. 358), investigações sobre as causas que influenciam as locações dos escritórios estão relacionados com questões espaciais e, portanto, a escolha da variável (neste caso, distância do imóvel até o centro) oferece uma boa percepção inicial para investigação. Já a relação entre variáveis como a área média do andar e a altura do edifício (SHILTON; ZACCARIA²⁴, 1994, apud SLADE, 2000,

²¹ McNamara, P. F. (1991), "The problems of forecasting rental growth at the local level", in Venmore-Rowland, P., Brandon, P. e Mole, T. (Eds), *Investment, Procurement and Performance in Construction*, E & F Spon, London..

²² Colwell, P.; Sirmans, C. F., "Area, Time, Centrality and the Value of Urban Land, *Land Economics*, 1978, 54:4, 514-19.

²³ Cowell P.; Munneke H, "The Structure of Urban Land Prices", *Journal of Urban Economics*, 1997, 41, 321-36.

²⁴ Shilton, L. e Zaccaria, *The Avenue Effect, landmark Externalities, and Cubic Transformation: Manhatam Office Valuation*, *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 1994, 8, p. 151-165.

p.360) embora represente uma forma coerente de dimensionamento do edifício, comprova a existência de uma correlação estatisticamente fraca quando estas variáveis são colocadas lado a lado e, portanto, são menos interessantes.

Por outro lado, relações macroeconômicas de forte significância foram encontradas entre o produto interno bruto e a demanda por espaços de escritórios (McGOUGH; TSOLACOS e OLKKONEN, 2000). Assim, algumas variáveis são mais sensíveis às flutuações macroeconômicas do que outras e acabam influenciando o mercado de escritórios como, por exemplo, o PIB - Produto Interno Bruto (ou *GDP - Gross Domestic Product*) relacionado com as taxas de crescimento num determinado mercado.

Os índices sócio-econômicos como as taxas de emprego e desemprego, por exemplo, têm sido freqüentemente eleitas e relatadas em artigos de natureza predictiva (MCGOUGH; TSOLACOS, 1995; JONES,1995; WILSON, P. J. e OKUNEV, J., 2001) por sua disponibilidade em diversos países. A combinação entre os índices que incluem o novo estoque e a taxa de vacância foi utilizada com sucesso para a construção de um modelo que se relaciona com o equilíbrio do mercado de escritórios de *San Francisco* (ROSEN²⁵,1984 apud MACGOUGH e TSOLACOS, 1995).

Por outro lado, os artigos nacionais oriundos de pesquisas produzidas por profissionais e acadêmicos baseados em dados primários são mais comuns numa

²⁵ Rosen, K., "Toward a model of the office building sector", AREUEA Journal, Vol. 12 No. 3, 1984, pp. 261-9.

abordagem por cenários e de estudos de caso que se revelaram ser mais freqüentes.

Esta questão porém, pode estar ligada à indisponibilidade das séries de dados históricos para o mercado imobiliário nacional.

1.3. O USO DAS INFORMAÇÕES NO MERCADO IMOBILIÁRIO

Em conseqüência da escassez de referências bibliográficas nacionais que envolvam metodologias, coleta, análise de séries de dados ou de indicadores históricos do setor imobiliário, os artigos consultados permitiram explorar a importância do uso de tais informações e que um tratamento estatístico poderia subsidiar, inclusive, as hipóteses de outros pesquisadores. Por outro lado, os artigos internacionais consultados possibilitaram conhecer um extenso campo para aplicação deste conhecimento.

1.3.1. ARTIGOS NACIONAIS

No *Método Involutivo Vertical*²⁶ apresentado por ALONSO (1990), a utilização da variável taxa de vacância no cálculo do retorno de um investimento deverá ser descontada do cálculo de receita provável na seguinte equação desenvolvida para avaliação do valor do terreno:

$$CF_t = r \cdot n_p \cdot VT + r \cdot n_v \cdot (1 - tv) \cdot VT + r \cdot n_v \cdot tv \cdot VT \quad (1)$$

Onde: CF_t = custos financeiros do terreno

r = taxa de rendimento aplicada nos capitais investidos, considerados juros (i) acrescido de correção monetária ©.

²⁶ Apresentado à Assembléia do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de São Paulo (IBAPE-SP) e no VI Congresso de Avaliações e Perícias de Belo Horizonte.

Sendo $i = \% \text{ a.a}$; $c = \% \text{ a.a}$; $r = \% \text{ a.m.}$
 n_p = prazo de duração dos projetos, em meses
 n_v = prazo de duração das vendas, em meses
VT = valor do terreno (incógnita procurada)
tv = taxa de vacância, expressa em %

Neste método de avaliação, se utilizarmos uma taxa de vacância muito genérica, verificada em um grupo muito amplo de possíveis empreendimentos, o lucro líquido apurado pode diminuir significativamente uma vez que os custos financeiros com o terreno serão maiores do que aquele esperado inicialmente.

Daí a importância dos dados específicos para cada tipo de empreendimento, como a taxa de vacância específica para edifícios de escritório com as dimensões das unidades semelhantes àquelas que se pretende empreender numa determinada região.

Os estudos comparativos realizados utilizando-se as taxas de vacância, seja esta pontual ou média (natural) também podem ser apuradas em subgrupos distintos (por faixa de área da unidade de escritório e região) permitindo constatar suas diferenças quanto ao retorno financeiro. São estas as situações que, por vezes, podem resultar na identificação de um nicho de mercado, ou seja, uma demanda específica reprimida ou oculta.

Em outro estudo com a utilização de matrizes, o uso da lógica *fuzzy* (RHEINGANTZ, 2000) foi considerada numa simulação de avaliação de desempenho, com o objetivo de ilustrar a aplicação do MAH-CC (Modelo de Análise Hierárquica Coppetec-Cosenza) num conjunto hipotético de seis edifícios de escritório na cidade do Rio de

Janeiro que incluía, entre outros, características construtivas dos empreendimentos e as necessidades específicas dos ocupantes.

Neste estudo, para o modelo teórico apresentado a partir de uma amostra significativa oriunda de uma base de dados consistente, justificaria a aplicação dados da realidade com uso de indicadores específicos do mercado, assim como foram utilizadas as características construtivas dos edifícios de escritório.

O desempenho de vendas do setor imobiliário na cidade de Florianópolis (ILHA, 1998) foi possível ser mensurado com a aplicação de uma metodologia onde são considerados as diversas tipologias dos empreendimentos residenciais e o índice de mercado IVV (Índice de Velocidade de Vendas). Este estudo, ainda que bastante consistente quanto aos resultados, surge como uma ferramenta voltada apenas para o setor imobiliário residencial.

Para LEITE (1997) os aspectos construtivos dos edifícios de escritório que contemplam o conforto ambiental, segurança e a economia energética, considerando a arquitetura, o usuário e a disponibilidade de automação predial podem definir indicadores de desempenho adequados para futuros edifícios de escritório. A preocupação de como os sistemas devem ser escolhidos para atender às reais necessidades dos ocupantes é revelado pela autora no seguinte trecho:

“[...] são necessários projetos adequados, desenvolvidos não apenas com base empírica como é feito atualmente no Brasil, por falta de estudos aprofundados nesta área. [...]”

Considerando ainda, a dificuldade de apreensão da realidade devido ao crescente número de variáveis que constituem situações cada vez mais complexas, a apreensão das mudanças da ocupação, sua evolução e projeções poderiam ser resgatadas pela base histórica do comportamento dos indicadores de estoque, vacância e ocupação que, armazenados num banco de dados, produzem, enfim, subsídios para estudos mais aprofundados voltados os setores envolvidos.

Outra pesquisa aponta alguns dos motivos que estão relacionados às altas taxas de vacância na região central da cidade de São Paulo (BONFIM, 2003) através de uma pesquisa pontual realizada entre fevereiro e março de 2003. Esta pesquisa foi aplicada à uma amostra composta por diversos tipos de empreendimentos (escritórios, residenciais e de comércio) demonstrando que a taxa de vacância dos imóveis destinados aos escritórios foi a mais alta na região.

Como a taxa de vacância é um importante indicador da concentração de empresas em edifícios comerciais e, conseqüentemente, nas regiões, a pesquisa realizada refere-se apenas a um momento, ou seja, uma fotografia da região central com enfoque para uma abordagem por cenários. Neste caso, a disponibilidade dos dados em séries temporais para vacância, por exemplo, poderiam conduzir melhor a análise da oferta e demanda para esta e outras regiões, numa perspectiva de planejamento e acompanhamento de ações efetivas nos campos político e financeiro para os cenários desejáveis.

A seguir podemos observar alguns exemplos de como a utilização das séries históricas em diferentes segmentos imobiliários pode ser aplicada.

1.3.2. ARTIGOS INTERNACIONAIS

No artigo *Analyzing Retail Sub-types with Limited Data*, o autor (COSTELLO²⁷, 1999) aponta que os analistas e investidores deste segmento estão acostumados a analisar o setor através da oferta e da demanda por espaços como reflexo das mudanças de um ciclo econômico, principalmente para o setor imobiliário voltado à produção de escritórios.

Neste artigo, os modelos utilizados para mensurar o desempenho de edifícios de escritório foram úteis para analisar o desenvolvimento de Shoppings Centers quando o autor procura quantificar a demanda e oferta por este tipo de empreendimento através da comparação da variável vacância e do parâmetros de localização dos empreendimentos.

Em outro artigo *An Analysis of Hotel Real Estate Market Dynamics* (GALLAGHER e MANSOUR, 1999) indicam uma correlação entre o crescimento de hotéis e o segmento de escritórios. Os autores destacam a similaridade dos segmentos de hotéis e escritórios comparando as taxas de ocupação e taxas de vacância, respectivamente. Também é apontada a necessidade de conhecimento histórico do comportamento destes índices em hotéis e da identificação estatística de grupos similares em áreas metropolitanas de interesse como a que ocorre com os escritórios.

Em *Cycles in Office Space Markets*, Downs (1998) define dois momentos básicos na fase cíclica do desenvolvimento de edifícios de escritório: expansão e retração. No entanto, relata que durante este processo podemos encontrar (1) boom, (2) excesso de estoque e (3) uma gradual absorção, considerando oferta e demanda como forças que regem esses movimentos. As considerações traçadas por este autor consideram um histórico de escritórios do mercado americano desde 1920.

Já para os autores Detoy e Rabin , calcular a demanda por espaços de escritórios (*Office Space, calculating the demand*) depende do conhecimento acerca dos ocupantes e a natureza de suas atividades como elementos-chave para prospecção de novos empreendimentos, tendências organizacionais e preferências quanto à localização e atributos dos novos edifícios comerciais de escritórios. As considerações dos autores relacionam as necessidades dos ocupantes e a influência microeconômica, como a diminuição ou o crescimento do desemprego nas regiões caracterizadas pela ocupação dos edifícios de escritório por empresas que atuam nos setores de serviço e comércio.

Os artigos relacionados revelam, de fato, o avanço das pesquisas internacionais a respeito do mercado imobiliário e, principalmente, com relação à demanda por edifícios de escritório. Com a disponibilidade de dados, todos os autores apresentados são apenas um exemplo de aplicação deste tipo de conhecimento para todos aqueles envolvidos com o setor.

²⁷ Jim Costello é Research Economist da empresa Torto Wheaton Research.

METODOLOGIA

Com o objetivo de organizar as amostras obtidas em campo, foram selecionados elementos mais relevantes considerados nos estudos para o desenvolvimento dos edifícios de escritório. Estes elementos compreendem os *parâmetros* de localização e a descrição física do empreendimento quanto ao tamanho das unidades de escritório, presença de ar condicionado central e ano de conclusão do edifício e os índices para a análise de desempenho do mercado de escritórios que representam uma grandeza capaz de mensurar dinâmica entre a oferta e a demanda por espaços comerciais num determinado momento.

2.1. OS PARÂMETROS

Os edifícios comerciais de escritórios são inseridos em algumas regiões na cidade de São Paulo segundo a disponibilidade de terrenos e retorno destes investimentos pelas empresas incorporadoras. Por este motivo, comparar o desempenho de dois empreendimentos numa mesma região ou em regiões diferentes pressupõe conhecer os aspectos que os tornam similares ou diferenciados.

Para esta pesquisa, a comparação entre os estoques das regiões monitoradas aconteceu segundo a representação do universo considerado composto pelas unidades de escritório com dimensões semelhantes que estavam distribuídas nos edifícios comerciais de escritório e não através dos empreendimentos isoladamente.

A opção pelo conhecimento da distribuição das unidades de escritórios nos edifícios comerciais em diferentes localizações tornou-se mais interessante do que o estudo do próprio edifício uma vez que, para as diversas empresas ocupantes e também para aquelas que comercializam espaços de escritórios, a área desejada aparece sempre como uma referência de procura e de oferta.

Cada consultoria imobiliária, no entanto, costuma selecionar seu campo de atuação conforme a região e a dimensão dos escritórios a serem comercializados. É muito comum que grandes consultorias e imobiliárias tratem de locação e venda de unidades com dimensões maiores voltadas para as grandes corporações, enquanto que as consultorias menores comercializem escritórios com dimensões menores e que são, por sua vez, procurados por dezenas de empresas menores.

A criação de um universo considerado baseado na seleção da região e na dimensão do escritório, leva em consideração, principalmente, que a unidade de escritório é um espaço competitivo dentro do mercado imobiliário e que as regiões estão competindo pelos ocupantes.

2.1.1. A SEGMENTAÇÃO DOS ESCRITÓRIOS POR FAIXA DE ÁREA

A segmentação das unidades de escritório por faixa de área é um critério muito praticado dentro do mercado imobiliário para a selecionar os escritórios dentro das

dimensões desejadas pelos ocupantes e na captação de escritórios para serem ofertados pelas empresas que comercializam estes espaços²⁸.

A amostra estratificada por região e em cinco faixas de áreas corresponde às dimensões das unidades de escritório: 1) com até 50 m² de área útil; 2) entre 50,1 e 100 m² de área útil; 3) entre 100,1 e 200 m² de área útil; 4) entre 200,1 e 400 m² de área útil e 5) acima de 400 m² de área útil.

Com a construção de áreas abertas²⁹ os andares dos edifícios comerciais tornaram-se mais flexíveis à necessidade das áreas demandadas pelos ocupantes e muitos edifícios recém-lançados passaram a explorar a possibilidade de atendimento de empresas de porte variado. Este segmento do mercado imobiliário durante o período estudado, no entanto, esteve limitado aos empreendimentos cujo objetivo eram as locações de seus andares ou todo o edifício já que muitos visavam rentabilidade e foram concebidos por investidores como os fundos de pensão.

Por outro lado, construtoras de pequeno e médio porte que objetivam quase sempre a venda das unidades de escritórios diretamente para os usuários, se apropriaram do termo “flexibilidade do andar” durante o início do período de construção mas, optavam pelas divisões dos andares tornando as unidades independentes para comercialização num período próximo à conclusão da obra.

²⁸ Assim como em outras capitais (Chicago, Nova York, Paris e Londres) o mercado brasileiro parece se organizar quanto à representação das corporações que procuram e/ou ocupam espaços (*tenant representation*) e as empresas que representam os investidores (*landlord representation*).

²⁹ As construções modulares permitiram o desenvolvimento de áreas abertas chamadas *open space* ou *plain space*. A principal característica destes espaços é a ausência de colunas que possam interferir no *layout* dos escritórios, com amplo aproveitamento das áreas internas destes escritórios. Estudiosos como Duffy (op. cit. pág. 62) realizam diversas análises sobre o desempenho dos escritórios segundo sua ocupação.

No caso dos empreendimentos com andares realmente flexíveis foram observadas grandes quantidades de áreas inseridas em algumas regiões durante o período analisado com uma resposta de lenta absorção pelo mercado³⁰, principalmente quando relacionado às grandes áreas. Contrapondo-se à esta realidade, o volume de escritórios com áreas menores tiveram uma dinâmica típica.

2.1.2. A SEGMENTAÇÃO DOS ESCRITÓRIOS POR ANO DE CONCLUSÃO

Unidades de escritórios com dimensões semelhantes situados em edifícios com diferentes idades (tempo medido desde a conclusão da obra) também apresentam uma certa competitividade dentro do mercado. Isto porque a idade do edifício afeta sua utilidade, sua comercialização e seus valores. No entanto, sozinho o parâmetro 'ano de conclusão' não pode ser responsável pelas alterações de valores e de ocupação, haja vista que a possibilidade de modernização das unidades e do próprio edifício de escritório pode novamente torná-lo competitivo.

Por outro lado, numerosas características refletem as diferenças entre os edifícios que são construídos em períodos distintos. Características como a configuração do *core*³¹, número de salas por andar, sistemas mecânicos e arquitetura são freqüentemente vistos como diferenciais qualitativos do projeto de arquitetura que podem ou não influenciar nas decisões dos ocupantes.

³⁰ O termo de mercado mais utilizado para este quadro é o *overbuilding* ou *boom* imobiliário; embora existam controvérsias sobre os fatores que dão origem a esta situação de mercado, esta pode ser ocasionada pela combinação de dois fatores: a real necessidade de espaço pelos usuários e a pressão exercida por investidores como uma forma de rentabilidade (Downs, 1998, p. 165).

³¹ Refere-se à parte central do edifício onde estão distribuídos os acessos aos elevadores, escadas, saída de emergência e unidades de escritório.

2.1.3. A SEGMENTAÇÃO DOS ESCRITÓRIOS PELA PRESENÇA DE AR CONDICIONADO CENTRAL (ACC)

Após a verificação da amostra através do parâmetro presença de Ar Condicionado Central (ACC) nos edifícios de escritórios, observou-se uma crescente proporção deste atributo quando comparados os estoques dos anos de 1999 e 2003.

De fato, isto se deve aos fatores como a modernização dos edifícios e tecnologia disponíveis. No entanto, como as proporções encontradas referem-se à quantidade de metros quadrados de área útil em edifícios que abrigam unidades de escritório com diferentes faixas de áreas, os estoques representados por unidades maiores quase sempre apresentaram este atributo.

Os estudos preliminares das amostras exibidos nos gráficos do item 1.3 também mostraram que os estoques compostos por unidades maiores tiveram um aumento sensível nas regiões monitoradas.

As investigações que envolveram a tabulação dos dados sobre a *taxa de vacância* e *dimensão* dos escritórios não consideraram para a seleção das amostras os parâmetros sobre a idade do estoque (através do ano de conclusão da obra) e a presença do atributo ar condicionado central (ACC), embora estes apresentem uma correlação estatística significativa como veremos mais adiante.

2.1.4. OS TRIMESTRES DE PESQUISA EM CAMPO

Os trimestres utilizados no presente estudo referem-se às pesquisas realizadas em campo nos meses de março, junho, setembro e dezembro nos anos de 1999, 2000,

2001, 2002 e 2003 que correspondem a períodos utilizados por diversos setores da economia e também pelo mercado imobiliário para aferição de desempenho do setor. Cada pesquisa envolveu a atualização dos estoques e a verificação de cada unidade de escritório sobre sua ocupação.

O período estudado compreendeu vinte trimestres e, para fins de apresentação deste trabalho, os resultados foram consolidados de forma anual. Assim, os estoques considerados na verificação estatística da amostra são aqueles constatados em campo no quarto trimestre de cada ano e para os cálculos da taxa de vacância foram considerados a média do estoque vago entre quatro trimestres.

2.2. OS ÍNDICES

Os índices mais utilizados pelos analistas de mercado são derivados de informações sobre o Estoque, Vacância, Ocupação e Absorção. Observamos que os interesses dos analistas se voltam para informações cada vez mais detalhadas sobre o mercado de escritórios a fim de conferir maior rigor em suas projeções e modelos matemáticos.

Embora os índices utilizados pelo mercado imobiliário sejam quase sempre os mesmos, o enfoque dado pelas empresas que atuam no mercado nacional ainda não parece estar padronizado causando, por vezes, interpretações parciais sobre a realidade. Isto porque, para o mercado de escritórios nacional, os índices mais divulgados correspondem quase sempre a um tipo de empreendimento, geralmente aqueles considerados como Classe A.

2.2.1. OS ÍNDICADORES UTILIZADOS NESTA PESQUISA

Os indicadores utilizados nesta pesquisa são o Estoque e a Taxa de Vacância. A justaposição destes índices visou explorar a significância destes indicadores dentro do período pesquisado.

2.2.1.1. ESTOQUE

É considerado estoque ou inventário a quantidade de metros quadrados em edifícios de escritório existentes numa determinada região representando a concentração deste segmento e sua participação dentro de uma determinada região³². No entanto, a situação particular de cada edificação pode apontar pequenas diferenças com relação à sua disponibilidade para o mercado e, conseqüentemente seu uso. Por este motivo são detalhadas na Tabela 4.1 as definições utilizadas na presente pesquisa.

Tabela 2.1 – Definições dos Estoques

Desdobramentos do Estoque	
Estoque	é a quantidade de metros quadrados (úteis ou totais) ou número de unidades que pertencem a um determinado grupo de edificações.
Estoque Ativo ou Concluído	indica o total de metros quadrados (úteis ou totais) ou o número de unidades pertencentes às edificações que dispõe de um Alvará de Conclusão em um Universo Considerado (UC), excluindo o Estoque Inativo.
Estoque Consolidado	indica o total de metros quadrados (úteis ou totais) ou número de unidades pertencentes ao Estoque Ativo que está ocupado ou que já foi ocupado pelo menos uma vez.
Estoque em Construção	Indica o total de metros quadrados (úteis ou totais) ou o número de unidades pertencentes às edificações que dispõe de um Alvará de Execução e que não dispõe de um Alvará de Conclusão em um UC, excluindo-se desse universo o Estoque Inativo.
Estoque Futuro ou Previsto	Indica a estimativa de acréscimo de Estoque Ativo no futuro em um UC com base na previsão de entrega dos imóveis fornecidas pelas empresas responsáveis pelos edifícios em construção e nas médias históricas de tempo de construção dos edifícios existentes neste mesmo UC.

³² Apesar da afirmação que a evolução do estoque traduz o aquecimento ou desaceleração na oferta da região (CERQUEIRA, 2004, p. 19 e 23), acreditamos que outras variáveis são mais indicativas destes momentos no mercado imobiliário como, por exemplo, novo estoque e absorção.

Estoque Inativo	é a quantidade e metros quadrados (úteis ou totais) ou o número de unidades pertencentes aos empreendimentos com alvará de execução e cujas obras estejam paralisadas por tempo indeterminado ou que dispõe de um alvará de conclusão, mas que esteja impossibilitado de ser ocupado por qualquer motivo.
Novo Estoque	indica o Estoque Ativo que nunca foi ocupado em um UC.
Fonte: Descritor Imobiliário, 1999	

2.2.1.2. VACÂNCIA

É o indicador que traduz a quantidade de metros quadrados em edifícios de escritório que se encontra desocupada numa região em determinado momento. Para o mercado imobiliário a relação entre o estoque desocupado e o estoque total de uma região possui um significado muito estreito com a variação de valores e, portanto, oferta e demanda.

Parece ser aceitável para o mercado de escritórios uma quantidade mínima de espaços desocupados numa determinada região necessários na manutenção de uma flexibilidade para expansão e mudanças requeridas pelos ocupantes, ou seja, entre a oferta e a demanda.

Teoricamente, quando uma região atinge o valor mínimo aceitável para a taxa de vacância, não existe uma pressão para alta ou baixa dos valores praticados. Mas, se o mercado apresentar quantidade de espaços desocupados acima deste mínimo é esperada uma forte competição entre os proprietários dos imóveis e quando este índice apresentar valores abaixo do mínimo é esperada uma forte competição entre os ocupantes.

Alguns autores sugerem que um mínimo aceitável para este segmento. Este número estava por volta de 5% (DOWNS, 1993, p.161), de 10% nos escritórios antigos para Friedman³³ (1968 *apud* BOMFIM, 2005, p. 04) e 7% para Voith e Crone (1988, p.439). Estes valores, no entanto, foram verificados em diferentes mercados e em períodos históricos distintos.

O que os estudos de caso destes autores apontam é que cada mercado de escritórios possui um comportamento próprio e que, em mercados mais dinâmicos parece existir maior equilíbrio entre a oferta e a demanda do que em mercados mais estáticos. Além disso, as altas taxas de vacância parecem depender diretamente da qualidade do estoque desocupado.

Durante o período pesquisado observou-se que em algumas cidades as altas taxas de vacância imobiliária estavam relacionadas principalmente à escritórios de alto padrão assim como na cidade de São Paulo.

Segundo a empresa Jones Lang Lasalle³⁴ (2002, *apud* BOMFIM, 2005, p. 02) as cidades americanas como Chicago (17%), Nova York (13,4%), São Francisco (22%), Boston (19%) e Houston (16%) apresentaram esta característica entre 2000 e 2002. Na Ásia, Bangkok (24%) e Singapura (13%) também foram constatadas altas taxas de vacância no mesmo período. Na Europa, apesar das exceções de algumas cidades como Budapeste (23%), Praga (13%) e Varsóvia (17%), o mercado

³³ FRIEDMAN, Edith(ed.). Encyclopedia Estate Appraising. Englewood Cliffs NJ.: Prentice-Hall, 1968.

³⁴ JONES LANG Lasalle. Building News. (Boletim eletrônico)

de escritórios de alto padrão apresentou taxas menores e não atingiu 10% para os escritórios de alto padrão.

Tabela 2.2 – Definições de Vacância

Desdobramentos da Vacância	
Vacância	indica o total de metros quadrados úteis ou o número de unidades de estoque ativo desocupados, em oferta ou não no UC.
Taxa de Vacância	indica quanto por cento do estoque ativo existente no UC está desocupado
Fonte: Descritor Imobiliário, 1999	

2.2.2. OUTROS ÍNDICES

Serão arrolados a seguir, outros indicadores do desempenho do mercado imobiliário de escritórios que representam um maior conhecimento sobre este segmento.

2.2.2.1. ABSORÇÃO

Talvez este seja um dos indicadores mais complicado e difícil de ser mensurado pelo mercado imobiliário. Por este motivo foram encontradas mais de uma metodologia para seu cálculo durante a revisão da literatura.

Uma das metodologias utilizadas para o cálculo da absorção é baseada apenas em empreendimentos lançados recentemente onde se verifica a quantidade de metros quadrados que foram absorvidos no trimestre ou a quantidade proporcional que será absorvida pelos lançamentos entregues ao mercado no mesmo período.

Assim, por exemplo, se forem lançados cinco edifícios, a absorção correspondente a um único edifício será de 20% (DORCHESTER, 1993). Esse raciocínio tem evidentemente, algumas limitações embora alguns profissionais ainda o considerem pois, a absorção poderá não ser proporcional. Além disso, o cálculo da absorção pode estar comprometido com os valores praticados e também pode não refletir todo o segmento de escritórios.

Por outro lado, ao tratarmos da absorção de um estoque consolidado de escritórios que se encontra disponível num determinado trimestre, os cálculos devem ainda prever a entrada de escritórios que se tornaram vagos e a absorção de outros durante o mesmo período. O cálculo poderá ser ainda mais específico se o estoque disponível considerado for segmentado pela dimensão do escritório.

Por este motivo, algumas consultorias imobiliárias que publicam este indicador do mercado de escritórios tendem reduzir o cálculo da absorção à diferença entre o total de espaços que estavam ocupados em determinado período subtraindo do total de espaços ocupados no período seguinte³⁵ com perda de acuidade deste indicador.

Tabela 2.3 – Definições de Absorção

Desdobramentos da Absorção	
Absorção	é a quantidade de metros quadrados (útil ou total) ou número de unidades que estavam disponíveis para ocupação em um determinado momento e que foram ocupadas num segundo momento.
Absorção de Estoque Consolidado	Indica a quantidade de m ² de estoque consolidado que foi ocupada ou que mudou de ocupante entre duas datas quaisquer em um UC. Unidade: m ² .
Absorção de Novo Estoque	Corresponde à quantidade de m ² útil de Novo Estoque que foi ocupada em um período considerado. Unidade: m ² .
Taxa de Absorção do Estoque Consolidado	Indica quanto por cento do estoque consolidado que esteve passível de ser ocupado entre duas datas quaisquer em um UC foi efetivamente ocupado nesse período. Unidade: %

³⁵ Definição utilizada pela empresa Jones Lang Lasalle para o cálculo de absorção dos escritórios.

Taxa de Absorção do Novo Estoque	Corresponde à relação existente entre o Novo Estoque Absorvido e o Novo Estoque Ofertado no UC em um determinado período. Em outras palavras, a Taxa de Absorção expressa quanto por cento do Novo Estoque que esteve passível de ser ocupado (ou seja, em oferta) em um determinado período, foi efetivamente ocupado. Unidade: %
Taxa de Absorção de Demanda	Quantidade de metros quadrados (útil ou total) ou número de unidades do estoque consolidado que estavam vagos na data 1 e que foram ocupados na data 2, pela mesma empresa em unidades contíguas ou não e no mesmo andar.
Fonte: Descritor Imobiliário, 1999	

2.2.2.2. OCUPAÇÃO

Indica a quantidade de metros quadrados em edifícios de escritório que está ocupada. Apesar de simples cálculo, este indicador permite o conhecimento qualitativo de como os estoques são ocupados.

Além disso, desde que as empresas ocupantes sejam classificadas com a devida profundidade³⁶, este indicador pode contribuir com informações importantes para todos os setores da economia, haja vista que parece ser um índice estreitamente relacionado com a caracterização da demanda³⁷.

Tabela 2.4 – Definições de Ocupação

Desdobramentos da Ocupação	
Ocupação	é a quantidade de metros quadrados (útil ou total) ou número de unidades ocupados em um determinado momento.
Taxa de Ocupação	é a grandeza que indica quanto por cento do novo estoque e estoque consolidado está ocupado pelas divisões do SIC (Standard Industry Classification)

³⁶ Segundo Cerqueira (2004, p. 28), as consultorias imobiliárias classificam os edifícios pelas atividades dos principais ocupantes dos escritórios utilizando as classificações econômicas tradicionais: comercial, do governo, industrial, financeiro e de serviços.

³⁷ Foi verificada uma ocorrência comum nos edifícios de escritórios entregues em período mais recentes: diversas unidades do estoque ocupadas por uma mesma empresa. Este fato foi explorado pela autora no artigo **Monitoramento da Produção de Espaços em Edifícios de escritório Segundo Espaço Redefinido pela Ocupação**. In: Seminário Internacional NUTAU'2000. Tecnologia e Desenvolvimento. X Congresso Ibérico de Energia Solar. V. Congresso Ibero-Americano de Energia Solar: as energias renováveis do novo milênio.

2.3. O BANCO DE DADOS COMO GERADOR DE INFORMAÇÕES

O banco de dados é utilizado, cada vez mais, como uma ferramenta para o gerenciamento de informações e suporte de decisões. A efetividade de um banco de dados deve ter como excelência uma ótima relação custo-benefício, padronização no tratamento dos dados inseridos, flexibilidade e integração com os diversos setores internos e externos às empresas que o utilizam.

Vários segmentos do mercado imobiliário que atuam na cadeia produtiva poderiam utilizar um banco de dados, por exemplo, para resgatar o caminho percorrido para o planejamento de um determinado empreendimento, reavaliar custos atualizando os valores anteriormente levantados, na manutenção do cadastro de fornecedores ou na comparação da qualidade do fornecimento de um determinado serviço, ou ainda, avaliando o tempo estimado para a execução de determinadas tarefas, visando a desburocratização ou inserção de novos de procedimentos mais adequados.

Ao invés disto, quando existe um banco de dados , seu uso permanece limitado pois são normalmente constituídos para servir apenas como uma forma de divulgação das atividades empresariais e busca por clientes no chamado marketing de relacionamento.

Contudo, é a finalidade do banco de dados que acaba por definir sua estrutura. Nos anos 60 os grandes consultores em informática recomendavam que 60% do tempo total gasto para a formação do banco de dados fosse dedicado ao planejamento de

sua estrutura. Isto se justificava por dois motivos: possibilidade de erros e o alto custo de reprogramação (VIESCAS, 1996).

No entanto, com o avanço da informática e a constante atualização de programas para computadores, a reprogramação não seria exatamente um problema, mas as definições iniciais, as variáveis que serão armazenadas no banco de dados podem exigir uma estrutura muito complexa. Um banco de dados bem planejado traz os resultados mais completos e consistentes como consequência.

A principal diferença entre uma coleção de arquivos e um banco de dados está no gerenciamento destes dados. É a característica de ser *dinâmico* que faz com que o banco de dados não seja uma simples coleção de arquivos. Quando uma coleção de arquivos é composta, se esta não for atualizável e de fácil resgate de dados, essa coleção é *estática* e este tipo mais comum de armazenamento de dados é encontrado nas empresas do segmento imobiliário.

Algumas empresas dentro do mercado imobiliário divulgam que seu cadastro de imóveis ou de clientes é um imenso banco de dados. No entanto, pode significar apenas coleções de arquivos onde os dados não se atualizam com tanta frequência. Por falta destas atualizações, por exemplo, características construtivas para o desenvolvimento de novos empreendimentos não são apreendidas e são, conseqüentemente, inexploradas.

Para o mercado imobiliário, as justificativas para a formação de um banco de dados estão, além da própria disponibilidade de tecnologia pois sempre são tratados

grandes volumes de dados que precisam ser resgatados com velocidade. Por este motivo, o armazenamento de forma correta permite sua constante atualização.

2.3.1. O BANCO DE DADOS COMO FONTE DE INFORMAÇÕES PARA PESQUISA

O banco de dados que subsidiou os dados primários necessários à investigação desta pesquisa é *relacional*³⁸. Isto quer dizer que os dados sobre um edifício de escritórios estão relacionados à cada uma das unidades e suas respectivas dimensões como foram concebidas durante a construção e os ocupantes, por sua vez, relacionados à cada uma das unidades inseridas. Assim, cada registro armazenado neste banco de dados está relacionado a um único assunto que é o próprio edifício de escritórios.

Para a avaliação de possíveis erros e suas conseqüências na introdução dos dados, são realizados controles da consistência dos dados e um controle estatístico de qualidade.

Dessa forma, durante o desenho da estrutura inicial deste banco de dados, procurou-se a inserção correta dos dados coletados em campo. Num aprimoramento constante desta ferramenta foi possível detectar os erros e minimizá-los com medidas simples como, por exemplo, a formatação de campos de entrada de dados, a autocorreção e a emissão de relatórios. Alguns erros também podem ser

³⁸ Segundo Viescas (1996, p.06) o sistema relacional é um modelo de gerenciamento do banco de dados. O nome relacional vem do fato de que cada registro do banco de dados contém informações relacionadas a um único assunto e somente àquele assunto.

constatados através da estatística, quando um determinado valor inserido se afasta muito da média (desvio padrão).

A construção deste banco de dados específico teve como propósito suprir uma demanda reprimida por *informações objetivas*³⁹ e de boa qualidade sobre o mercado imobiliário de escritórios, com a finalidade de fornecer informações para suporte de análise deste segmento, seja do ponto de vista pontual, comparativo ou estatístico.

A metodologia desenvolvida para a formação deste banco de dados teve como ponto de partida a classificação das regiões com áreas de particular interesse ao levantamento pretendido e a eleição dos aspectos construtivos de edifícios comerciais de escritórios. Optou-se pelo intervalo trimestral para atualização dos dados onde são inseridas informações sobre ocupação, desde junho de 1996.

A **Tabela 2.5** resume as características da formação do banco de dados cujos dados primários coletados foram utilizados na presente pesquisa.

Tabela 2.5 - Estrutura do Banco de Dados

Principais Características
<ul style="list-style-type: none"> ✓ banco de dados relacional (plataforma Access); ✓ cadastramento de novos edifícios comerciais no início da fase construtiva; ✓ relatórios e sistema de conferências introduzidos no próprio sistema; ✓ resgate de informações estruturada na unidade de escritório; ✓ possibilidade de resgate de informações por laje; ✓ cadastramento das características construtivas dos edifícios comerciais; ✓ atualização trimestral dos ocupantes; ✓ classificação dos ocupantes com base na atividade principal;

³⁹ O termo *informação objetiva* aqui tem a conotação de informações quantitativas do mercado imobiliário valendo-se, para tanto, de dados numéricos oriundos de uma amostra significativa.

2.3.2. METODOLOGIA DA COLETA DE DADOS

Os dados utilizados para análise do segmento de escritórios desta pesquisa são gerados por um sistema de informações que envolvem: (1) atividade de campo, representada pela coleta de dados de aspectos construtivos e ocupacionais dos edifícios de escritório que, por sua vez (2) são processados através de um banco de dados construído especialmente para este fim.

A coleta dos dados construtivos dos edifícios é feita através da consulta aos escritórios de engenharia/ arquitetura e memoriais de incorporação e a coleta dos dados sobre ocupação dos escritórios é feita através de visitas trimestrais realizadas nos edifícios.

Quando são geradas as fichas dos edifícios com suas respectivas características construtivas, ocorre a inserção dos ocupantes em cada uma das unidades de escritório cadastradas, vinculando-se assim à empresa ocupante a unidade de escritório construída.

A consolidação dos dados trimestrais sobre a ocupação/desocupação é realizada pela somatória dos dados de cada uma das unidades inseridas no banco de dados e que estão vinculadas à um edifício específico. Para tanto, a empresa que possui os direitos sobre o conteúdo do banco de dados (Descritor – Suporte à Análise de Investimento Imobiliário S/S Ltda) fez a cessão das informações específicas sobre os valores dos índices⁴⁰ apurados a cada trimestre no intervalo de 1999 a 2003.

⁴⁰ Os índices de desempenho do mercado imobiliário utilizado nesta pesquisa são: estoque, vacância, absorção e ocupação.

2.3.3. PARÂMETROS PARA AMOSTRAGEM

Os edifícios comerciais de escritórios são encontrados com expressiva concentração em algumas regiões dentro da cidade de São Paulo. As regiões que serão submetidas ao tratamento estatístico são: Berrini, Faria Lima, Itaim, Paulista, Vila Olímpia, o eixo Paraíso-São Judas e Moema. Estas regiões foram escolhidas por apresentarem características distintas na formação do tecido urbano, diferentes níveis de acessibilidade, possibilidade de expansão ou revitalização urbana e apresentaram modificações importantes no uso e ocupação do solo nos últimos dez anos.

Serão consideradas para esta pesquisa, as unidades de escritórios dos edifícios agrupados em faixas de área (estratificadas pelas dimensões do escritório) e não a *unidade* “edifício comercial”. Esta opção justifica-se porque um edifício pode apresentar diferentes áreas úteis para as unidades de escritório que o compõe.

Assim, de acordo com a área útil, as unidades de escritório serão agrupadas em cinco faixas: até 50 m²; entre 50,1 m² e 100 m²; entre 100,1 m² e 200 m²; entre 200,1 m² e 400 m² e acima de 400 m².

Esta proposta de segmentação, além de permitir a comparação entre faixas de áreas semelhantes para diferentes regiões, permite compreender como os escritórios de dimensões semelhantes estão sendo ocupados nas diferentes regiões de estudo.

2.3.4. COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

A amostra é composta pelos edifícios comerciais, ou seja, as unidades de escritórios encontrados em edifícios comerciais concluídos pertencentes apenas às regiões monitoradas.

Como algumas empresas que atuam no mercado imobiliário realizam a estratificação dos edifícios comerciais de escritórios através de uma classificação prévia⁴¹ de diversos atributos do empreendimento, inclusive os atributos construtivos, o cálculo dos indicadores no presente trabalho pode diferir dos resultados apurados por estas empresas.

Além disso, os poucos bancos de dados existentes sobre empreendimentos imobiliários encontram-se organizados de forma dissociada e em bases de dados diferentes, principalmente porque os objetivos de uso e apropriação das informações destes sistemas obedecem a diferentes propósitos dentro das empresas que as mantêm. Por este motivo, nas comparações com outros indicadores oriundos de outras fontes no mesmo período devem ser observadas as diferenças de metodologia e do universo de pesquisa.

⁴¹ Segundo Bomfim (*apud* Cushman, 2004, p.06) a classificação prévia dos empreendimentos para a empresa Cushman & Wakefield Semco é estabelecido em Classe A, onde são ressaltados os aspectos quanto à ótima localização, forma de gerenciamento (administração), tipo de empresa ocupante e os elevados valores de locação que estes escritórios assumem além dos aspectos estruturais e de acabamento. Já os edifícios de Classe B não estão tão bem localizados mas atraem ocupantes de médio e alto padrão. As estruturas destes edifícios não são tão modernas e o acabamento não é tão elevado quanto o de Classe A. Os edifícios de Classe C são mais antigos, não possuem sistema de administração eficiente e os sistemas mecânicos estão quase sempre defasados, atraem ocupantes pequenos e o retorno da locação é baixo.

2.4. USO DO SOFTWARE SPSS

Para a análise estatística descritiva, os dados utilizados foram agrupados pela localização do escritório e em faixas de áreas semelhantes. No entanto, para a verificação de possíveis correlações entre os parâmetros e o indicador taxa de vacância, a transposição dos dados foi feita de modo a garantir o máximo de fidelidade das informações.

Neste sentido, os dados utilizados no software estatístico SPSS correspondem aos dados de cada edifício de escritório da amostra e as informações sobre a ocupação à cada um dos trimestres pesquisados. O volume de dados (cerca de 9.500 registros) representa as taxas de vacância individuais calculadas para cada edifício.

O ESTOQUE DE EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIO

3.1. O DESENVOLVIMENTO DOS EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIO E A EXPANSÃO DOS SERVIÇOS

Para a maioria das pessoas, pensar em edifícios comerciais de escritórios significa reconhecer suas funções básicas no provimento de espaços adequados⁴² às pessoas ou empresas que conduzem os seus negócios. Mas, dentro do contexto da produção urbana contemporânea, os edifícios de escritório assumem papéis igualmente relevantes que são os de consumir produtos e serviços e também ‘produzir’ produtos e serviços e, podem ser considerados, dessa forma, como geradores de diversas atividades.

Esse papel fundamental na economia urbana regional pode ainda tornar-se um símbolo político e econômico numa sociedade: a construção do edifício comercial gera empregos, que é um dos objetivos de uma política econômica em atendimento

⁴² Neste artigo não discutiremos a produção adequada de espaços de escritórios, entendido como a relação entre o espaço como foi concebido e o espaço adaptado para abrigar o ocupante (profissional liberal ou empresa), apesar da discrepância da produção e ocupação encontrada em estudo recente (CAMARGO-GHIU, 2000).

às demandas sociais⁴³ e, ocupado, abriga empresas de comércio e serviços que mantêm a cidade economicamente ativa⁴⁴ (RODDEWIG, 1993).

A compreensão da demanda por edifícios de escritório dentro dos centros urbanos passa por algumas questões como consequência de processos capitalistas, mudanças políticas, demográficas, sociais e tecnológicas num contexto mundial e, também, pode estar relacionada à concentração dos espaços de escritórios numa nova produtividade econômica urbana da chamada *economia de aglomeração*⁴⁵ que é considerada fundamental para o desenvolvimento local.

Esta característica pode ser encontrada em diversas cidades no mundo que, assim como São Paulo, se apresentam como pólos centralizadores das atividades terciárias, em especial, serviços especializados e financeiros, representado por grandes corporações internacionais (SASSEN, 1998, p.35).

A velocidade com que o fluxo de informações percorre o mundo parece superar os aspectos negativos vinculados ao local de instalação destas empresas, determinando um novo enquadramento para a cidade chamada *globalizada*. No entanto, a cidade paulista ainda possui características que impedem seu efetivo enquadramento (FERREIRA, 2000; KOULIOUMBA, 2002).

⁴³ Para Sassen (1998) “ (...) Os serviços precisam ser produzidos e as edificações que abrigam os trabalhadores precisam ser construídas e mantidas limpas”.

⁴⁴ Para ilustrar o termo aqui empregado, *Roddewig* considera que o edifício de escritórios tem papel importante na economia por razões intrínsecas ao seu processo produtivo e, extrínsecas a este quando reforça uma continuidade da cadeia produtiva na cidade ao consumir outros serviços mesmo depois do edifício estar concluído.

⁴⁵ Roberto Lobato Corrêa enfatiza que a intensidade do uso do solo em algumas regiões, como a concentração de edifícios de escritório, “*viabiliza as ligações interpessoais vinculadas aos negócios*”(Grifo da autora). Para Sassen, os complexos que atendem às corporações instaladas em qualquer localização operam em diferentes níveis hierárquicos: local e regional.

Assim, se por um lado, uma expectativa desproporcional de aumento dos serviços especializados parece direcionar a *demand*a por edifícios de escritório com uma perspectiva de ocupação dos espaços por empresas de atuação internacional, por outro lado, nos últimos cinco anos, a cidade presenciou que os espaços foram produzidos em detrimento ao panorama real de crescimento econômico nacional.

Um cenário de flutuação econômica mostrou que as empresas e o ciclo de produção dos edifícios de escritório precisam, também, se adequar às conseqüências da realidade da globalização nas chamadas *ciudades transnacionais* (SASSEN, 1998, p. 72), combinados aos aspectos sociais e aos novos caminhos que o trabalho vem assumindo desde o final do século passado.

Com a redução de barreiras geográficas para o capital, estes fatores parecem ser maximizados acentuando, de um lado, a racionalização dos processos produtivos na busca de uma produção mais eficiente (HARVEY, 1989) e, de outro, as novas desigualdades sociais causadas pelo grande número de trabalhadores sem qualificação cuja distribuição ocupacional criou uma condição de marginalidade imposta pelos serviços altamente especializados afetando também as distribuições espaciais e de renda (SASSEN, 1998, p.150).

Num contexto onde a lógica de maior ou menor captação de recursos financeiros para investimento do capital imobiliário ocasiona o excesso e a escassez do estoque de escritórios, o mercado imobiliário nacional parece sofrer os reflexos esperados após a desregulamentação e inovação financeira que afetou diversos países, inclusive o Brasil, a partir da década de 70. (Harvey, 1989, p.152). Segundo Harvey (1989, p.154) as atividades financeiras estão intimamente relacionadas ao capital

industrial, mercantil e imobiliário sendo difícil o reconhecimento dos interesses envolvidos neste sistema.

Uma questão fundamental presente na abordagem da produção de edifícios de escritório em São Paulo tem sido a idéia de que a participação da indústria imobiliária possui grande influência na dinâmica espacial de localização e de responsabilidade pela migração das corporações (e empresas), privilegiando algumas regiões da capital paulista em detrimento de outras.

No caso de São Paulo, este processo contribuiu para acelerar a desigualdade espacial em geral e no aumento da exclusão social dos residentes que se reflete na forma destacada da polarização da renda (MARICATO, 1996, SPOSATI, 2000), como pode ser observado na concentração de pólos comerciais na porção sudoeste do município e na própria configuração dos edifícios de escritório produzidos para abrigar as empresas prestadoras de serviços.⁴⁶

Nobre (2000, p.131) argumenta que, o fenômeno de expansão urbana e de crescimento de grandes empreendimentos imobiliários nos novos pólos parece estar ligado a um contexto mais capitalista do que de fato à necessidade dos espaços construídos e demandados pelos ocupantes, visto assim como *mercadoria-escritório*.

3.2. NOTAS SOBRE A PRESENÇA DO MERCADO DE CAPITAIS NOS NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS

⁴⁶ Segundo Sassen, a partir dos anos 90, as empresas do setor manufatureiro seriam responsáveis por uma parcela baixa de remuneração em relação às empresas do setor de serviços. Além disso, o setor de prestação de serviços também apresentaria maior participação de empregos seja na formalidade ou na informalidade (quando o serviço não é realizado em larga escala).

O comportamento dos investimentos em ações negociadas pela Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA)⁴⁷ atualizados pelo IGPI e a quantidade de escritórios em construção (em metros quadrados de área útil) na capital paulista entre 1968 e 2003 podem ser visos no **Gráfico 3.1**.



Gráfico 3.1- Movimentação Bovespa e Estoque de Edifícios de escritório em Construção

Na era do chamado ‘milagre brasileiro’ podemos observar uma grande produção de espaços de escritórios na década de 70. Entre as décadas 80 e 90, com uma maior projeção do volume de ações comercializado na Bovespa, observa-se uma estagnação para o volume de edifícios de escritório em construção no mesmo período. De 90 a 94, com a estabilização da economia, observamos um momento surpreendente pela recuperação das ações e até certo declínio para a atividade construtiva de edifícios de escritório.

⁴⁷ Segundo Luna (2004, p. 347) as Bolsas de Valores do Rio de Janeiro e de São Paulo se revezaram em importância nas transações de ações, diferindo esta pelo volume de ações de grupos empresariais e aquela pelo volume de ações de companhias públicas. A partir da década de 90, com a privatização das companhias públicas, a Bolsa do Rio de Janeiro perdeu em importância para São Paulo que atingiu cerca de 95% do mercado em 1999.

A partir de 1994, com a privatização das empresas estatais e uma tendência para alocação de recursos em investimentos mais eficientes (SILVA, 2003, p.02), observamos as flutuações dos investimentos em curto espaço de tempo que podem ser explicadas, em parte, pela escassez de capital e reduzida capacidade de gerar um volume de poupança para atender imediatamente empreendimentos de base imobiliária, cuja dinâmica de implantação e retorno são muito diferentes de outras formas de ganho de capital e que, neste sentido, também representam um novo paradigma para a captação de recursos no segmento imobiliário.

Assim, esse período é marcado por um novo paradigma que caminha sob a forma de uma intensa revisão e ajustes de instruções normativas dos fundos imobiliários para viabilização de empreendimentos.

É conveniente lembrar que os fundos imobiliários foram criados pela Lei 8.668, em junho de 1993, baseados no modelo americano (Real Estate Investment Trust - REITs) e foram regulamentados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) em 1994.

Diversas entidades como a Fiabci-Brasil, Bovespa e o Secovi-SP participaram deste processo para obter a isenção do Imposto de Renda para as pessoas físicas que aplicam em fundos imobiliário, objetivo finalmente concedido através da Lei 11.196 em 21/11/2005.

Até o momento foram criados 64 fundos mas, apenas 17 deles são negociados na Bolsa de Valores do Estado de São Paulo (Bovespa). O setor imobiliário ganha, então, além dos tradicionais investidores institucionais e de fundos de pensão que habitualmente investem em torres de alto padrão, um reforço importante na captação de recursos: o investidor de varejo.

Na **Tabela 3.1** vemos a relação de empreendimentos cujo capital tem origem nos fundos imobiliários e cujas cotas já são negociadas na Bolsa de Valores do Estado de São Paulo (Bovespa).

Tabela 3.1 - Fundos/CEPACs - Fundos Imobiliários

Relação de Edifícios de Escritório com origem na modalidade de captação de recursos	
ABC Plaza Shopping	Hospital da CriançaJK
BB Fundo de Investimento Imobiliário	Panamby
Progressivo	Sigma
Edifício Almirante Barroso	Square Faria Lima
Edifício Ourinvest	Shopping Pátio Higienópolis
Europar	Torre Almirante
Fashion Mall	Torre Norte
Financial Center	Via Parque
Guararapes	
Fonte: Bovespa - MB - Fundos do Mercado de Balcão Organizado (SOMA), 2006	

A grande maioria dos edifícios de escritório, porém, ainda são constituídos de torres modestas⁴⁸, com unidades pequenas espalhadas pelos diversos pólos e, até certo ponto, atraídas pelas torres de alto padrão. Os investidores deste tipo de empreendimento são representados por empresas ou profissionais que adquirem seus imóveis como parte da estratégia de seus negócios ou investimentos.

⁴⁸ Dados de pesquisas sistemáticas sobre o estoque e ocupação realizadas pela empresa Descritor – Suporte à Análise de Investimento Imobiliário - Descritor Imobiliário.

Tabela 3.2 – Aumento do Número de Escritórios por Faixa de Área

Dimensão da unidade de escritório	1999	2003
até 50 m ²	11989	17442
entre 50 e 100 m ²	5710	6317
entre 100,1 e 200 m ²	3131	3527
entre 200,1 e 400 m ²	1726	2322
acima de 400 m ²	1165	1658
fonte: Descritor Imobiliário		

Assim, fica bem caracterizado o segmento de edifícios de escritório: de um lado, um tipo de empreendimentos destinado exclusivamente para a obtenção de rendimento através locação de suas unidades, onde a captação de recursos para seu desenvolvimento é feita, quase sempre, através de grandes investidores ou um conjunto destes (cotistas) e, de outro, um segmento mais modesto porém, não menos volumoso, como pode ser visto na Tabela 3.2, voltado para a venda das unidades produzidas.

Os esforços desta pesquisa estão voltados principalmente para a compreensão da dinâmica do mercado imobiliário deste segundo tipo de empreendimento que parece ser menos conhecido pelos investidores de varejo, haja vista a grande competitividade destes espaços por ocupantes e a incipiente produção de indicadores sobre este mercado.

Isto porque, por trás deste mercado de varejo, cujo volume de investimentos e desempenho torna-se necessário mensurar, vários pólos dentro da cidade acabaram

por assumir características próprias (arquitetônicas e urbanísticas) favorecendo a aglomeração de edifícios de escritório e, por sua vez, o surgimento de *clusters*⁴⁹.

3.3. OS NÚMEROS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E O SEGMENTO DE ESCRITÓRIOS

Estima-se que, segundo dados da Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio (Embraesp)⁵⁰, na região metropolitana de São Paulo o estoque de edifícios de escritório apresentou maior volume de lançamentos em 1997 dos últimos dez anos.

Fato que talvez possa ser explicado pelas previsões de grande prosperidade econômica global e o expressivo número de abertura de empresas do tipo *pontocom* (BIDERMAN, 2004, p.268), as quais seriam potencialmente os principais ocupantes dos novos espaços.

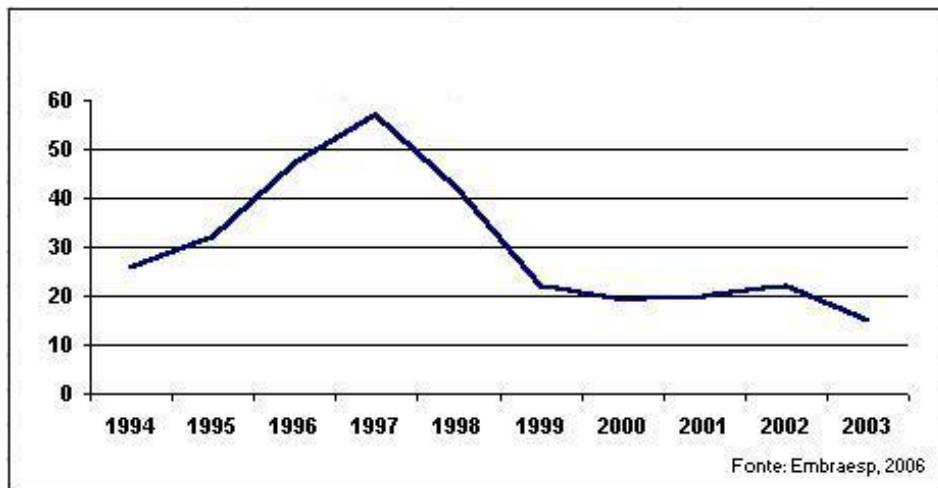


Gráfico 3.2 - Evolução do número de Lançamentos de Edifícios de Escritório

⁴⁹ O termo aqui é utilizado para designar a concentração de atividades geralmente, semelhantes ou complementares, que são beneficiadas pela proximidade espacial de consumidores ou de outras empresas para produção de certos serviços (cf. Sassen, 1994, p 89).

⁵⁰ A Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio (Embraesp) é uma empresa voltada para pesquisas e consultoria imobiliária independente que possui como foco as pesquisas sistemáticas dos empreendimentos imobiliários novos lançados ou aprovados pela Região Metropolitana de São Paulo, proporcionando um histórico da evolução de lançamentos do mercado imobiliário de São Paulo. A empresa, porém, não acompanha o desempenho de mercado destes empreendimentos através da evolução da ocupação dos empreendimentos.

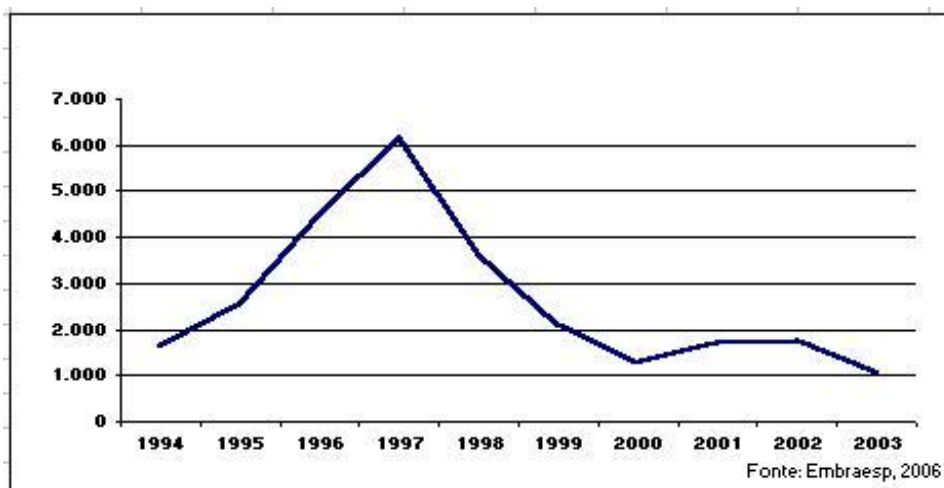


Gráfico 3.3 - Evolução do Número de Unidades de Escritórios lançadas

No **Gráfico 3.4**, porém, observamos em 1999 os menores valores (em US\$ por m² de área útil) para estes lançamentos, o que sugere que os preços também foram afetados pelo excesso do estoque.

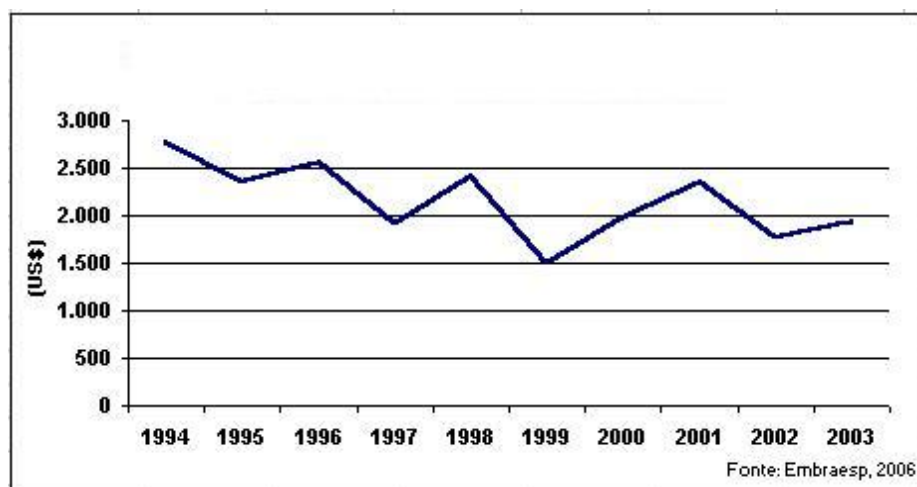


Gráfico 3.4 - Evolução do preço do m² de área útil dos Edifícios de escritório lançados

Para melhor interpretar os resultados obtidos nos **Gráficos 3.2, 3.3. e 3.4**, levamos em consideração o desempenho do setor da construção civil nacional.

Verificamos que o tipo de obra está relacionado com o desempenho do setor em regiões e momentos econômicos distintos. Assim enquanto a Pesquisa Anual da

Construção Civil (PAIC)⁵¹ de 2000 apontou na ocasião, uma liderança das 100 maiores empresas (com mais de 500 empregados) que se destacaram pela participação do resultado líquido (cerca de R\$ 4,4 bilhões de lucro) e que se revelaram capazes de autofinanciamento, após 2000, outros segmentos ganharam maior projeção.⁵² Nas Pesquisas Anuais da Construção Civil (PAIC) de 2001, 2002 e 2003⁵³, as empresas de pequeno porte (com menos de 100 empregados) passaram a ganhar maior importância.

Segundo o IBGE, este fato aponta também para uma mudança no perfil da indústria da construção civil: o crescimento de um número maior de pequenas empresas que aumentaram a participação nacional nas obras de edificação reflete uma tendência liderada pela região Sudeste e principalmente, a cidade de São Paulo para um aumento expressivo das edificações comerciais em 2003.⁵⁴

A seguir, mostraremos as regiões de concentração de edifícios de escritórios e um histórico sobre a evolução do estoque de escritórios nos pólos de maior destaque para a concentração deste tipo de empreendimento na cidade de São Paulo.

⁵¹ Segundo definição do IBGE a Pesquisa Anual da Indústria da Construção – PAIC – tem por objetivo identificar as características estruturais básicas do segmento empresarial da atividade da construção no País e suas transformações no tempo, através de levantamentos anuais, tomando-se como base uma amostra de empresas de construção. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Data de acesso dos relatórios anuais citados: 09/03/2006

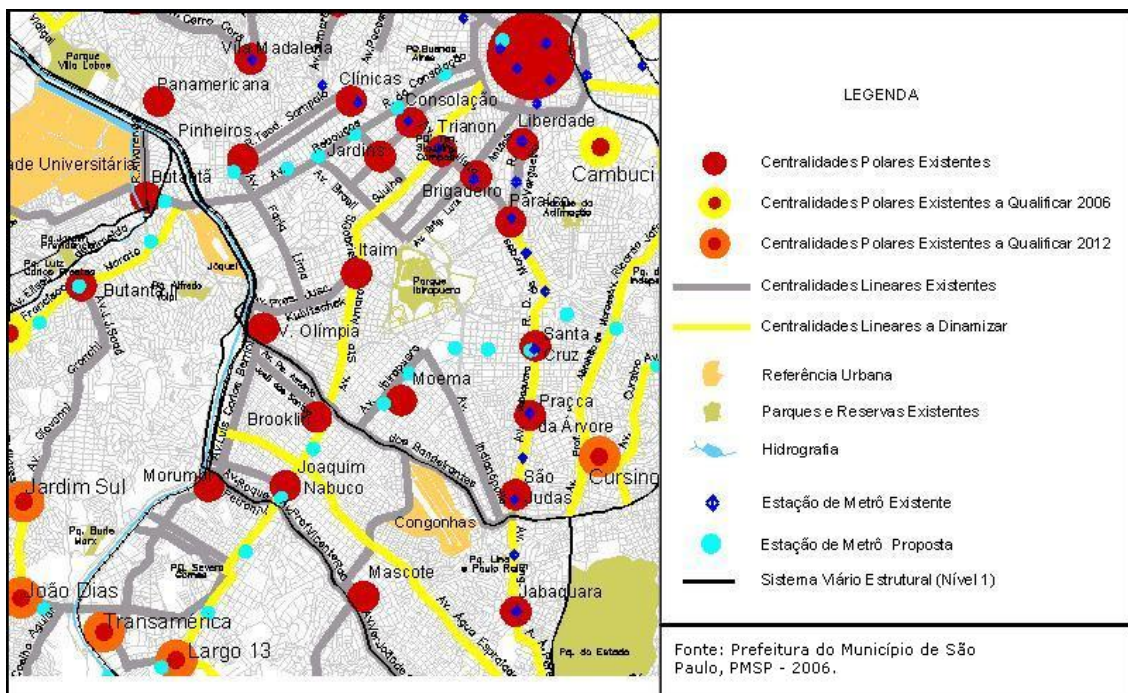
⁵² Entre 1996 e 2000 as obras viárias cresceram 4,9%, infra-estrutura elétrica e telecomunicações 2,5%; estações e redes de telefonia e comunicação, 2,16%.

⁵³ Em 2001 e 2002 as obras públicas perderam importância para as edificações. Já em 2003, no entanto, com a retração do mercado interno, a demanda por edificações não registrou aumento na sua produção.

⁵⁴ Segundo o IBGE, a cidade de São Paulo em 2002 ficou com 35% das obras na região Sudeste com destaque para as edificações que são representadas pelo setor privado (cerca de 70% das obras executadas) e com uma alta de 14,5% para os empreendimentos comerciais.

3.4. AS REGIÕES DE CONCENTRAÇÃO DE EDIFÍCIOS COMERCIAIS DE ESCRITÓRIOS EM SÃO PAULO

A concentração de edifícios de escritório na capital Paulista pode ser reconhecida pela proximidade dos pólos centralizadores destacados no **Mapa 3.1** e estão localizadas em regiões cuja expansão encontra-se no eixo sudoeste.⁵⁵



Mapa 3.1 – Região Metropolitana de São Paulo – Centralidades (Eixo Sudoeste)

⁵⁵ Não serão discutidos aqui, os históricos detalhados sobre a formação destes pólos, uma vez que foge ao escopo deste trabalho. A formação de alguns destes pólos são abordados por Sant’Anna, 1981 e Frúgoli Jr., 2000.

De acordo com o Plano Diretor Estratégico⁵⁶, os pólos de centralidades são constituídos pelo centro histórico principal e pelos “centros e eixos do comércio e serviços consolidados ou em consolidação”⁵⁷. Dos 34 pólos consolidados existentes, mais da metade aparecem na porção sudoeste da capital.

Os pólos de centralidades lineares possuem uma alta densidade de verticalização e uma grande concentração de edifícios de escritório como pode ser observado na **Tabela 3.3.** representado pelas avenidas Paulista, Faria Lima e Eng^o Luís Carlos Berrini.

Os pólos de centralidades chamados *polares* podem ser melhor caracterizados pelos bairros do Itaim, Vila Olímpia, Moema e o eixo representado pela concentração de escritórios em diversos pontos entre o bairro do Paraíso e São Judas.

Tabela 3.3 - Concentração de Edifícios de Escritório neste Estudo
Levantamento da Concentração de Edifícios de Escritório

Regiões	Nº edifícios	m ² de área útil	Nº escritórios
Berrini	99	632.105,15	3.150
Faria Lima	76	399.289,25	4.500
Itaim	127	585.089,65	6.000
Paulista	185	1.047.316,36	9.800
Vila Olímpia	99	535.275,60	4.000
Paraíso – São Judas	101	286.920,47	6.500
Moema	48	120.033,64	2.900
Todas	735	3.606.030,12	36.850

Fonte: Descritor Imobiliário, 2005

⁵⁶ O Plano Diretor Estratégico foi promulgado através da Lei nº 13.430 de 13/09/2003 e regula as diversas ações dos setores público e privado para o desenvolvimento urbano do Município de São Paulo.

⁵⁷ Disponível em <http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/planejamento/plano_diretor/>. Acesso em 10/03/2006.

3.4.1. OS LIMITES DAS REGIÕES DE MONITORAMENTO

A seguir serão caracterizadas as regiões monitoradas nesta pesquisa que se estabelece segundo os limites utilizados neste estudo. Assim traçaremos um perfil sobre a evolução e a distribuição deste estoque em cinco diferentes faixas de área de acordo com a dimensão dos escritórios e presença de ar condicionado central, ilustrando com edifícios representantes de alguns períodos.

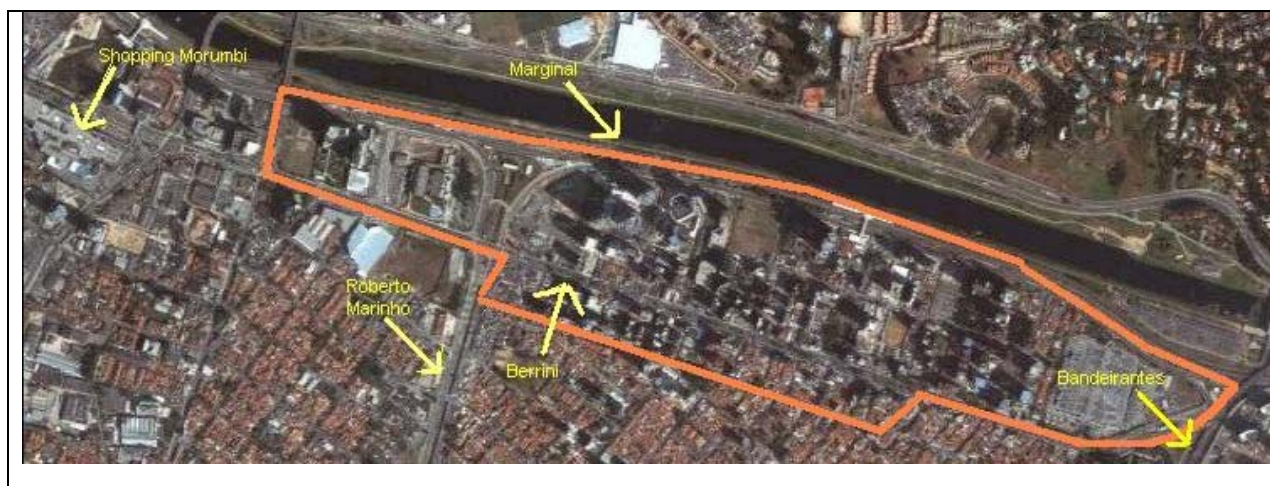
Região Berrini

A região Berrini surge como pólo de concentração de edifícios de escritório com as primeiras incorporações concluídas já no final dos anos 70 e se consolida nas duas décadas seguintes. Este novo centro econômico emergente é marcado, inicialmente, como endereço alternativo para as sedes empresariais que fugiram dos altos preços⁵⁸ praticados na região da Avenida Paulista e Faria Lima. Com o desenvolvimento de empreendimentos comerciais nos terrenos de várzea liderados pela empresa Bratke e Collet, a região que passou a concentrar edifícios de altura modesta ganhou novas perspectivas de negócios com a abertura da avenida Jornalista Roberto Marinho (antiga Águas Espraiadas).

Selecionamos 4 fotos de edifícios nesta região, ilustradas nas figuras 3.1 a 3.4, que correspondem aos edifícios Carmel (79), Roberto Sampaio Ferreira (88), Imperial Berrini Offices (97) e Ronaldo Sampaio Ferreira (2003) respectivamente, e que ilustram a evolução da arquitetura de escritórios num período de maior incremento do estoque nesta região, conforme **Gráfico 3.5**.

⁵⁸ Levantamento realizado por Frúgoli Jr. (2000, p.184).

Os limites considerados para o levantamento do estoque desta região são: Av. dos Bandeirantes, Av. Nações Unidas, Av. Morumbi, Av. Dr Chucri Zaidan, Av. Jornalista Dr Roberto Marinho, Rua George Ohm, Rua Arandu, Rua Nova Independência, Rua Taperoá, Av. Luís Carlos Berrini e Av. dos Bandeirantes.



Mapa 3.2 – Limites considerados para a região Berrini

A região Berrini contou com um acréscimo significativo de edifícios de escritório com poucos andares durante toda a década de 80. O incremento significativo do estoque concluído a partir de 1994 pode ser explicado pela construção de novos edifícios, em especial, torres mais altas nas proximidades da Av Jornalista Roberto Marinho.

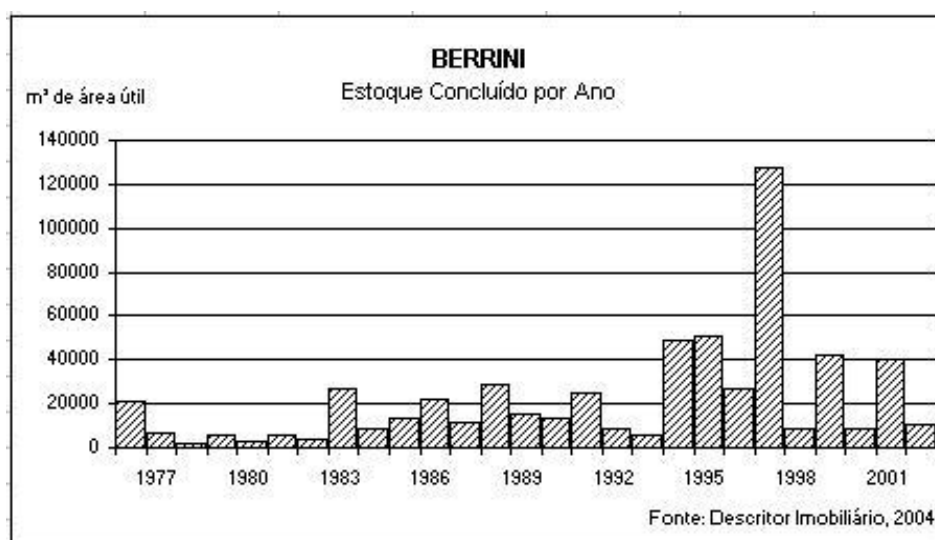


Gráfico 3.5 - Estoque Concluído por ano de conclusão da obra na Berrini

Na Berrini, os edifícios de escritório em 1999 que apresentavam áreas acima de 200 m² de área útil somavam 71% enquanto que, o estoque representado pelas unidades de escritórios com até 50 m² de área útil somavam apenas 5%. Em 2003 o estoque de grandes escritórios aumentou em 2% e os pequenos diminuíram em 2%.

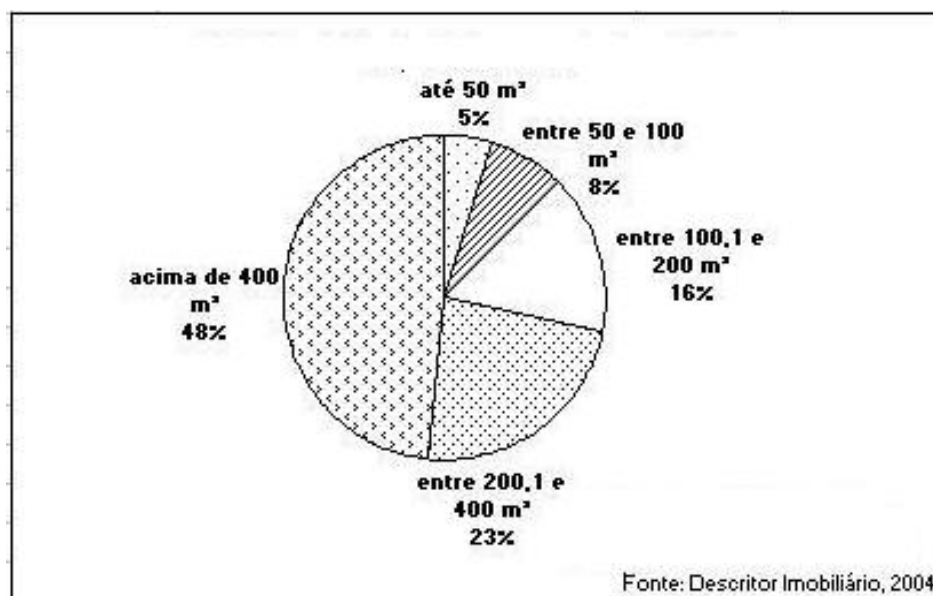


Gráfico 3.6- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Berrini em 1999

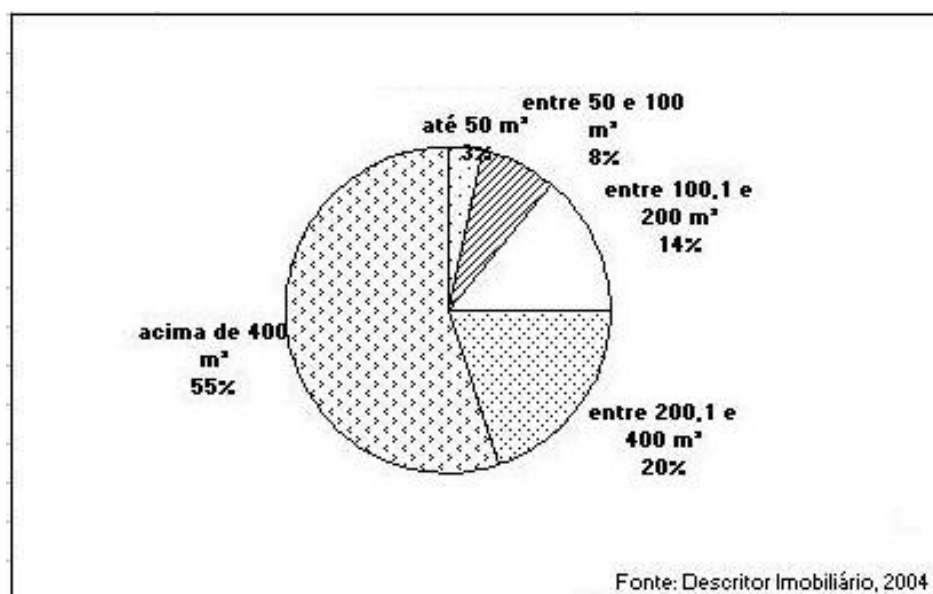


Gráfico 3.7- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Berrini em 2003

Com relação ao atributo construtivo ar condicionado central (ACC), a região Berrini, apresentou um aumento de cerca de 8% para o novo estoque dentro do período analisado.

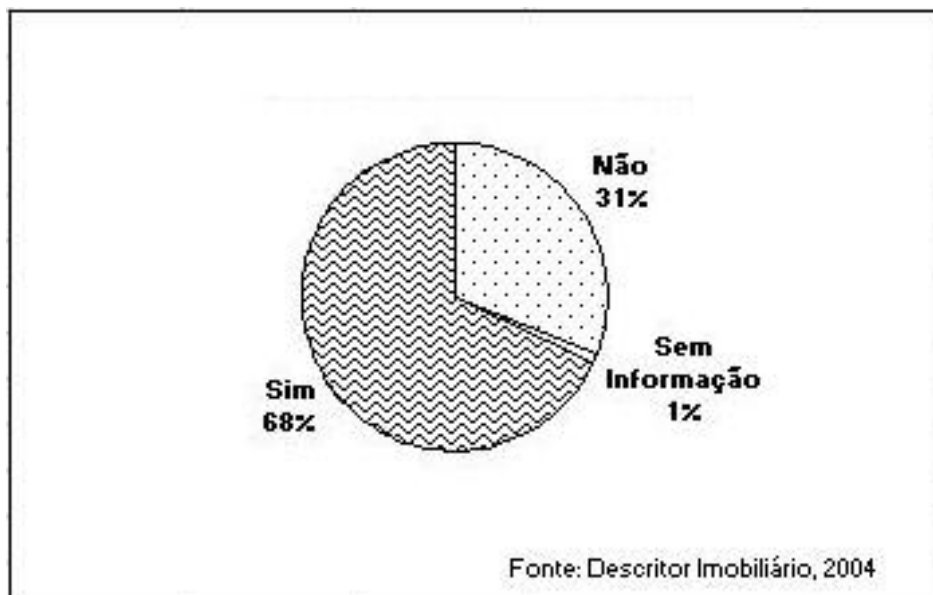


Gráfico 3.8 - Distribuição do Estoque na Região Berrini segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999



Gráfico 3.9 - Distribuição do Estoque na Região Berrini segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003



Edifício Carmel (1979)
 Av.Eng. Luis Carlos Berrini, 962
 Construtora: Ciampolini Collet Ltda.
 Incorporadora: Bratke e Collet S/C Ltda
 Arquitetura: Arqto Roberto Ciampolini Bratke
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Não

Escritórios com área entre 50 e 100 m² a. u.
 Área Útil Total: 2.364,96 m²
 N° Andares: 12
 N° Vagas: 54
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 36,66%

Foto da Autora

Fig. 3.1 – Região Berrini: Edifício Carmel (2006)



Roberto Sampaio Ferreira (1988)
 Av. Eng. Luis Carlos Berrini, 1.253
 Construtora: Bratke e Collet S/ Ltda
 Incorporadora: Sampaio Ferreira Empr. Imob. Ltda
 Arquitetura: Arqto Carlos Bratke
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área acima de 400 m² a. u.
 Área Útil Total: 8.779,75 m²
 N° Andares: 15
 N° Vagas: 154
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 57%

Foto da Autora

Fig. 3.2 – Região Berrini: Edifício Roberto Sampaio Ferreira (2006)



Imperial Berrini Offices (1997)
 Rua Alcides Ricardini Neves, 12
 Construtora: Cyrela Construtora Ltda
 Incorporadora: Cyrela Emp Imob e Inpar Inc e Partic Ltda.
 Arquitetura: Kogan Arqtos. Assoc. Ltda.
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Não

Escritórios com área com até 50 m² a. u.
 Área Útil Total: 9.312,24 m²
 N° Andares: 13
 N° Vagas: 247
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003): 10,10%

Foto da Autora

Fig. 3.3 – Região Berrini: Edifício Imperial Berrini Offices (2006)



Ronaldo Sampaio Ferreira (2003)
 Pça João Duran Alonso, 34
 Construtora: Classe Engenharia e
 Empreendimentos Imobiliários.
 Incorporadora: Josil Incorporação e Adm.
 Arquitetura: Arqto Carlos Bratke
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área entre 200 e 400 m² a. u.
 Área Útil Total: 10.843,18 m²
 N° Andares: 14
 N° Vagas: 464
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 51,81%

Foto da Autora

Fig. 3.4 – Região Berrini: Ronaldo Sampaio Ferreira (2006)

Região Faria Lima

Esta região fez parte de uma tendência paulistana iniciada nos anos 60 para concentração de edifícios residenciais e de escritório numa mesma região. Segundo Iglecias (2002, p.51), foi considerada um vetor natural de ligação entre os Jardins e o bairro do Morumbi e instalação de empresas ligadas às atividades de ponta do capital.

Acompanhou a fase do 'milagre econômico' (1968-1973) com um aumento de edifícios de escritório de grande volume, no início, constituídos principalmente por pequenas salas. Experimentou já nas décadas de 80 e início dos anos 90 uma grande valorização imobiliária pela extensão imaginária de seu traçado que cruza o bairro do Itaim até Santo Amaro.

Os edifícios New Star (76), Faria Lima (86), Petit L'Árche (94) e Plaza Iguatemi Business Center (2002), que podem ser vistos nas figuras 3.5 a 3.6, são a expressão da arquitetura paulistana internacionalizada, inclusive pelos nomes destacados em contraposição aos edifícios mais antigos.

Os limites considerados para a região Faria Lima neste levantamento tiveram maior foco nas edificações comerciais ao longo da própria avenida considerando como limites a Av. Rebouças, a Av. Brig. Faria Lima e a Av. Cidade Jardim e imediações como, por exemplo, as ruas Amauri e Artur Ramos.



Mapa 3.3 – Limites considerados para a região Faria Lima

Observamos através do **Gráfico 3.10** que a maior quantidade de metros quadrados de área útil concluída por ano nesta região também se encontra ao longo da década de 70. A partir de 1998, o estoque concluído aumenta como consequência da inauguração da Nova Faria Lima.

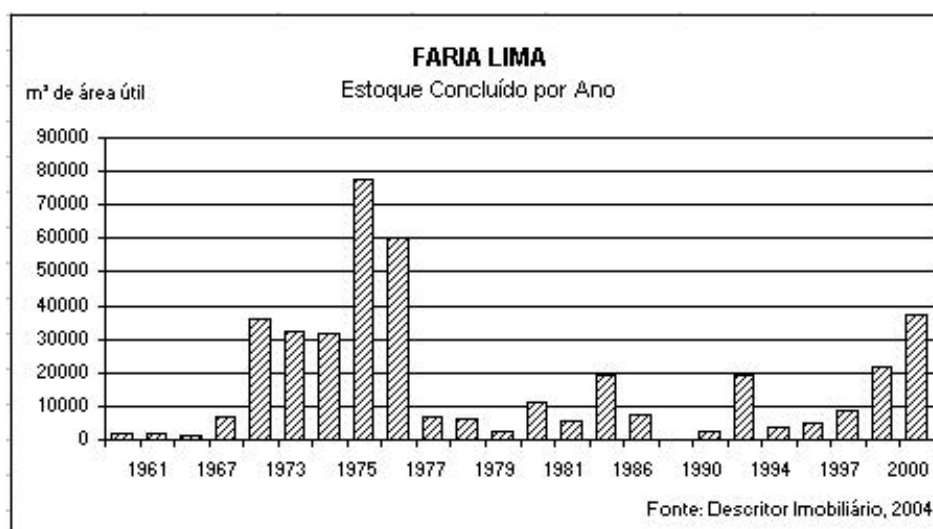


Gráfico 3.10 - Estoque Concluído por ano de conclusão da obra na Faria Lima

Na região Faria Lima, em 1999 os edifícios de escritório que apresentavam áreas acima de 200 m² de área útil somavam cerca de 33% e em 2003 houve um acréscimo de 7% neste estoque. As unidades de escritórios com áreas entre 50 m² e 100 m² de área útil cresceram cerca de 3%.

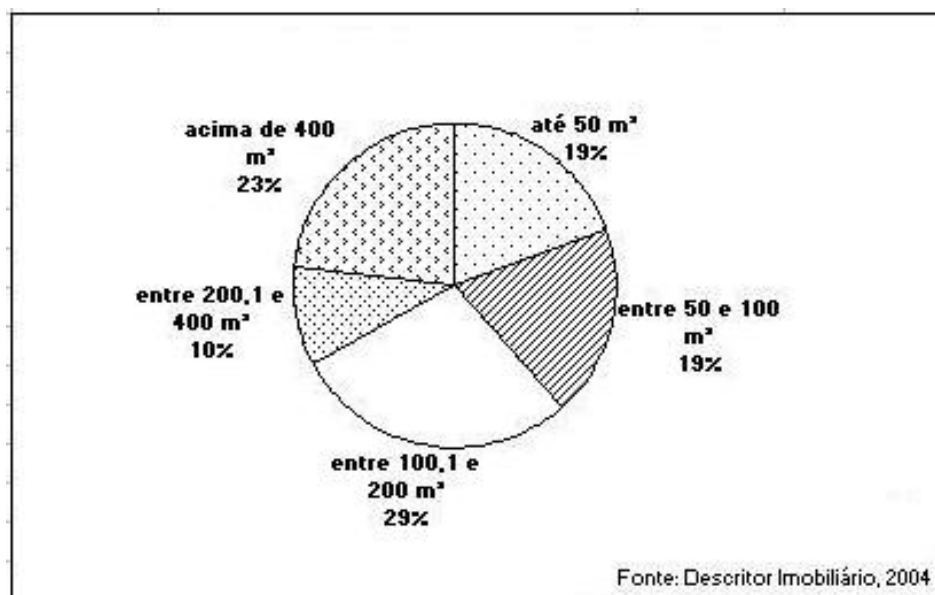


Gráfico 3.11 - Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Faria Lima em 1999

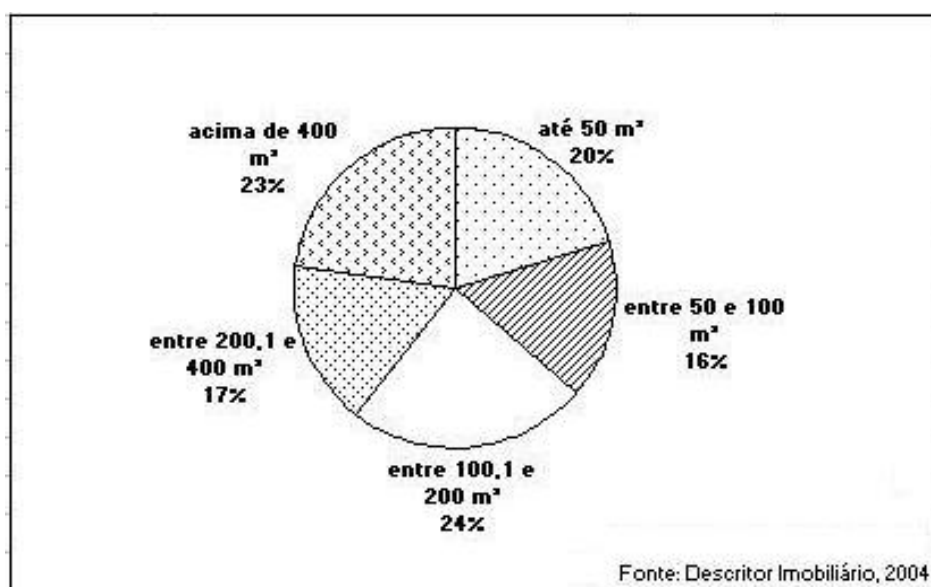


Gráfico 3.12 - Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Faria Lima em 2003

O estoque com ar condicionado central na região Faria Lima apresentou pouca alteração (um aumento de cerca de 1%) com relação ao estoque em 2003 mas que certamente significou que o novo estoque possui este atributo.

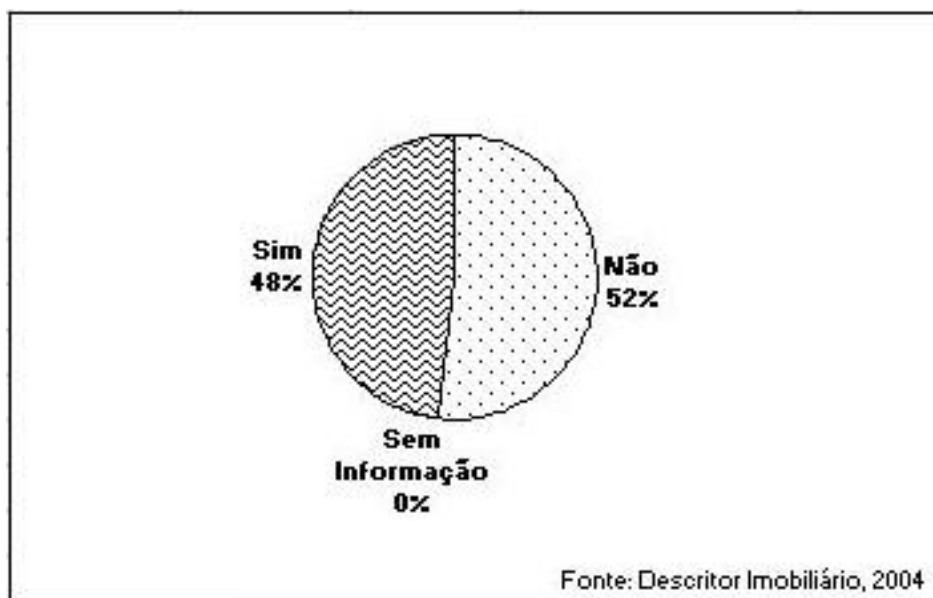


Gráfico 3.13 – Distribuição do Estoque na Região Faria Lima segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999

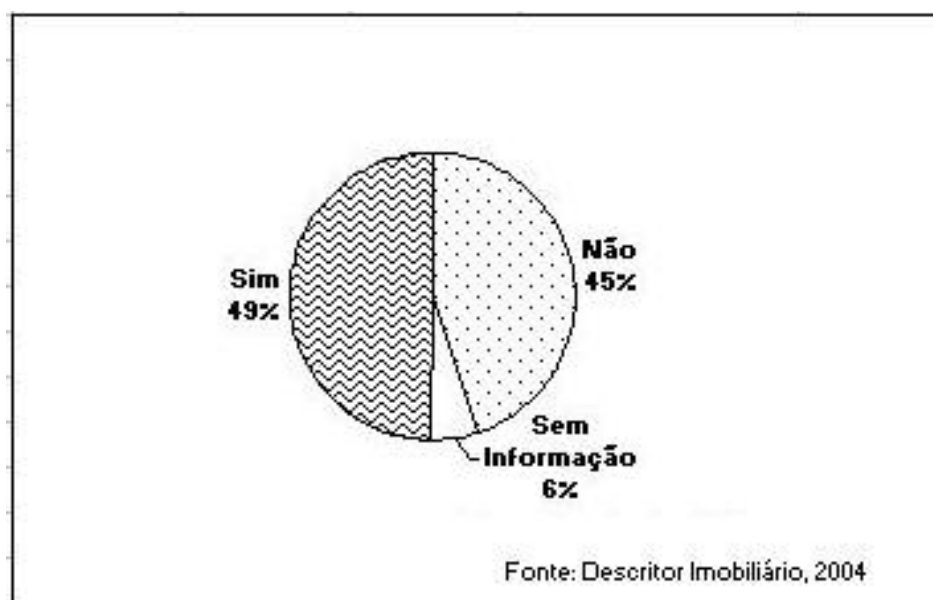


Gráfico 3.14 – Distribuição do Estoque na Região Faria Lima segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003



Edifício New Star (1976)
 Av. Brig. Faria Lima, 2.601
 Construtora: Construtora Sobloco S/A
 Incorporadora: Somar Construções Ltda
 Arquitetura: Croce, Aflalo & Gasperini Arq. Ltda.
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com áreas entre 100-200 e 200-400
 m² a. u.
 Área Útil Total: 11.054 m²
 N° Andares: 12
 N° Vagas: 96
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 5,99%

Foto da Autora

Fig. 3.5 – Região Faria Lima: Edifício New Star (2006)



Faria Lima (1986)
Av. Brig. Faria Lima, 3.355
Construtora: Gomes de Almeida Fernandez
Incorporadora: Gomes de Almeida Fernandez S/A
Arquitetura: Edison Musa Arquitetos Assoc. Ltda.
Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área acima de 400 m² a. u.
Área Útil Total: 19.535,78 m²
Nº Andares: 22
Nº Vagas: 400
Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
39,32%

Foto da Autora

Fig. 3.6 – Região Faria Lima: Edifício Faria Lima (2006)



L'Arche (1994)
 Rua Jorge Coelho, 16
 Construtora: Construtora Hochtief do Brasil S/A
 Incorporadora: Credival S/A Partic. Adm. e Assess.
 Ltda.
 Arquitetura: Escritório Técnico Júlio Neves S/C Ltda
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área acima de 400 m² a. u.
 Área Útil Total: 19.048 m²
 N° Andares: 14
 N° Vagas: 568
 Taxa de vacância média (entre 1999 e
 2003): 11,55 %

Foto da Autora

Fig. 3.7 – Região Faria Lima: Edifício L'Arche (2006)



Plaza Iguatemi Business Center (2002)
Av. Brig. Faria Lima, 2.277
Construtora: JHS J Constr. e Planej. Ltda.
Incorporadora: Vários
Arquitetura: Arqto Israel Rewin
Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área entre 200 e 400 m² a. u.
Área Útil Total: 26.362 m²
Nº Andares: 23
Nº Vagas: 600
Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
69,34 %

Foto da Autora

Fig. 3.8 – Região Faria Lima: Edifício Plaza Iguatemi Business Center (2006)

Região Itaim

Na segunda metade dos anos 90, esta região que foi marcada inicialmente por empreendimentos residenciais da classe média e pequeno comércio nas imediações das Ruas Iguatemi, Joaquim Floriano e Clodomiro Amazonas, passou a ter terrenos e imóveis adquiridos por agentes imobiliários e estocados para futuras incorporações numa estratégia de valorização a longo prazo.

A inauguração da Avenida Nova Faria Lima e viabilização da Operação Faria Lima acabaram por determinar os altos preços que os terrenos atingiram e o padrão dos imóveis incorporados na região.

Os edifícios destacados nas figuras 3.9 a 3.12 correspondem ao Edifício Comercial Tabapuã (76), Edifício MS (90), Garden Tower II e (99) Spazio Del Sole (2002) que representam a diversidade arquitetônica encontrada dentro dos limites da região.

Por ser considerada uma centralidade polar, o Itaim utilizou os limites da Av. São Gabriel, Av. Nove de Julho, Av. Cidade Jardim, Av. Nações Unidas e Av. Pres. Juscelino Kubitscheck, Av. Santo Amaro e novamente a Av. São Gabriel.

Uma especial atenção aqui para a Av. Pres. Juscelino Kubitscheck que é considerada um divisor dos bairros Itaim e Vila Olímpia. Os empreendimentos que estão na margem direita (sentido Marginal) foram classificados dentro da região Itaim e os edifícios da margem esquerda, inseridos na região Vila Olímpia.



Mapa 3.4 – Limites considerados para a região Itaim

Observamos através do **Gráfico 3.15** que o estoque de edifícios de escritório da região Itaim é bastante modesto até o final dos anos 80. Somente na década de 90 a região ganha alguma projeção para os edifícios de escritório, principalmente pela Av. Pres. Juscelino Kubitschek e inauguração da Nova Faria Lima .

Os edifícios que possuem alvará de conclusão na década de 70 e que aparecem no **Gráfico 3.15** correspondem, na sua maioria, àqueles inseridos nas proximidades dos limites da Avenida Nove de Julho e Cidade Jardim.

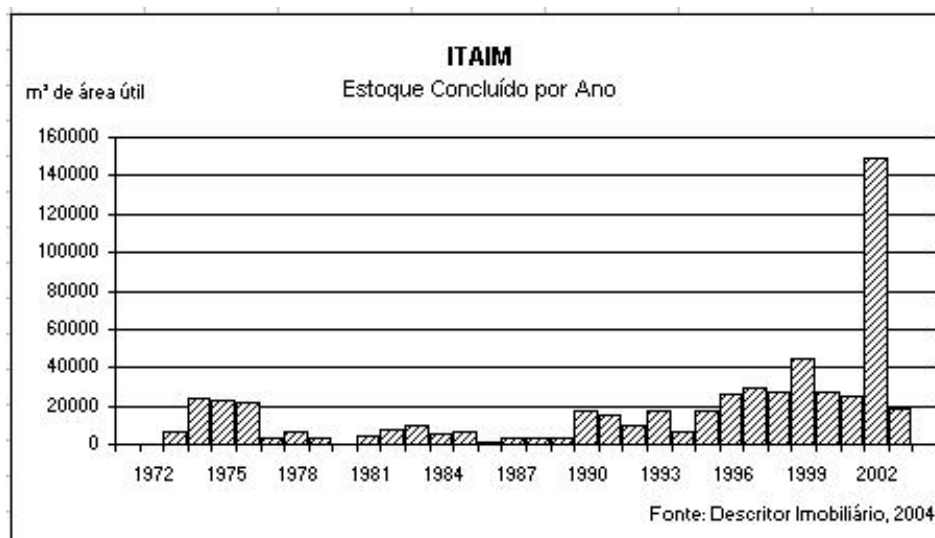


Gráfico 3.15 - Estoque Concluído por ano de conclusão da obra no Itaim

No Itaim, os edifícios de escritório em 1999 que apresentavam áreas acima de 200 m² de área útil somavam 29% enquanto as unidades com até 50 m² de área útil representavam 17% do estoque. Em 2003, os escritórios com áreas acima de 200 m² de área útil somavam 47% representando um aumento de 18% e uma queda de 1% para os escritórios com até 50 m² de área útil.

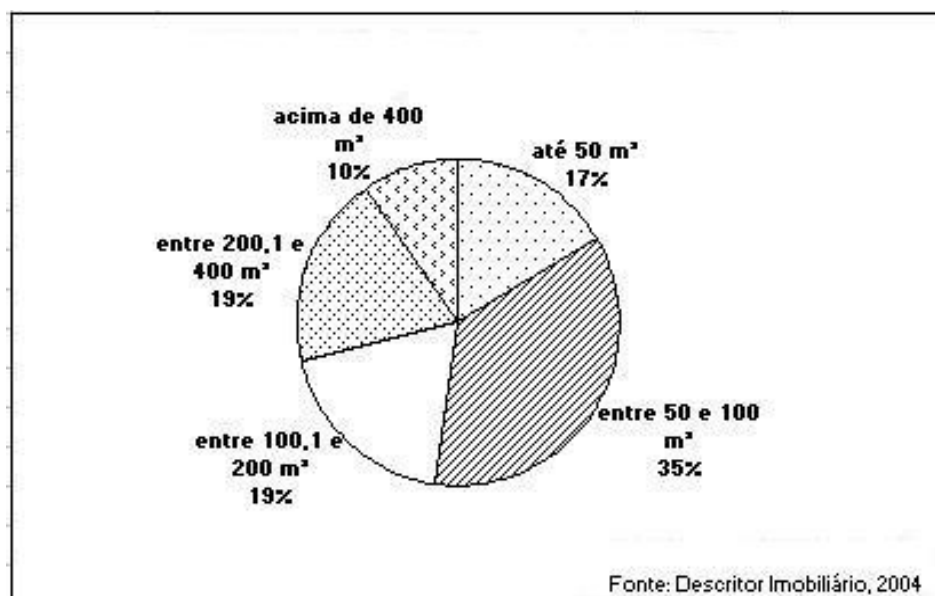


Gráfico 3.16- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Itaim em 1999

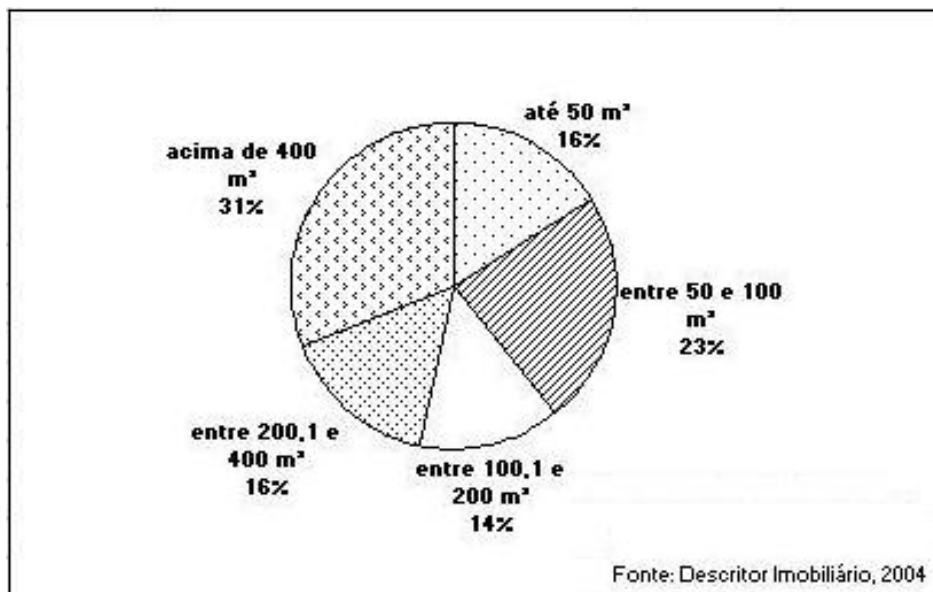


Gráfico 3.17- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Itaim em 2003

O estoque com ar condicionado central na região Itaim apresentou um equilíbrio com relação ao estoque sem a presença deste atributo construtivo em 1999. No entanto, para os dados de 2003 observamos que cerca de 12% dos edifícios não apresentam dados formais sobre a presença de ar condicionado central. Este fato, no entanto, não prejudica a amostra considerada porque não alterou significativamente o dado sobre a presença de ar condicionado central nos estoques considerados.

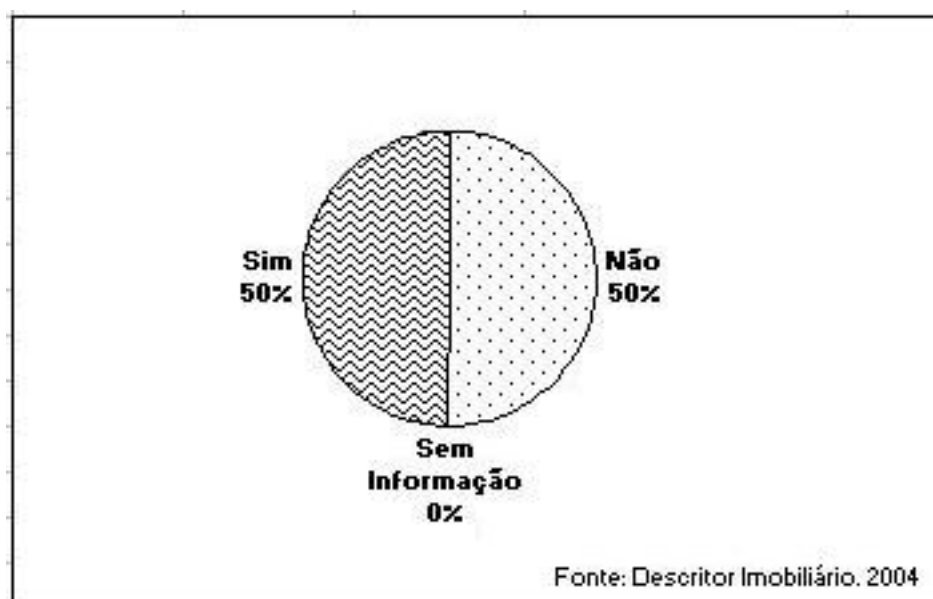


Gráfico 3.18 - Distribuição do Estoque na Região Itaim segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999



Gráfico 3.19 - Distribuição do Estoque na Região Itaim segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003



Ed. Comercial Tabapuã (1976)
 Rua Tabapuã, 41
 Construtora: Adolpho Lindenberg S/A
 Incorporadora: Cia Jaguaré de Eng. Com.
 Arquitetura: Escritório Técnico Júlio Neves S/C
 Ltda.
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Não

Escritórios com área entre 50 e 100 m² a. u.
 Área Útil Total: 6.893 m²
 N° Andares: 14
 N° Vagas: 116
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 4,02 %

Foto da Autora

Fig. 3.9 – Região Itaim: Edifício Comercial Tabapuã (2006)



Ed MS (1990)
 Rua Dr Renato Paes de Barros, 778
 Construtora: Moraes Sampaio Constr. Ltda.
 Incorporadora: Gomes de Almeida Fernandes
 Empr. Imob. S/A
 Arquitetura: Moraes Sampaio Constr. Ltda.
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área entre 100 e 200 m² a. u.
 Área Útil Total: 2.745 m²
 N° Andares: 11
 N° Vagas: 63
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 11,98%

Foto da Autora

Fig. 3.10 – Região Itaim: Edifício MS (2006)



Garden Tower II (1999)
 Av. São Gabriel, 149
 Construtora: Camargo Correa Des. Imob. Ltda.
 Incorporadora: Camargo Correa Des. Imob. Ltda.
 Arquitetura: Morumbi Square
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área até 50 m² a. u.
 Área Útil Total: 3.693 m²
 N° Andares: 11
 N° Vagas: 110
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 40,23 %

Foto da Autora

Fig. 3.11 – Região Itaim : Edifício Garden Tower II (2006)



Spazio Del Sole (2002)
 Rua Tabapuã, 1123
 Construtora: Kauffmann
 Incorporadora: Vários
 Arquitetura: Edo Rocha Arquitetura e
 Planejamento
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área até 50 m² a. u.
 Área Útil Total: 6.336 m²
 N° Andares: 24
 N° Vagas: 192
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 93,22%

Foto da Autora

Fig. 3.12 – Região Itaim: Edifício Spazio Del Sole (2006)

Região Paulista

O desenvolvimento de edifícios comerciais na região da Avenida Paulista aconteceu a partir da década de 60, com a desvalorização do centro, momento em que são registradas as primeiras evasões de empresas de uma região. As sedes de empresas com atividades financeiras se deslocaram da antiga área central, considerada o centro econômico financeiro do país, para edifícios mais modernos⁵⁹.

A região passa, então, por um processo de investimentos públicos em infraestrutura e intensa valorização imobiliária que culminaram na concentração de sedes de empresas nacionais e multinacionais.

A região Paulista considerada para o levantamento empírico, por ser um pólo de centralidade linear, foi limitada à avenida principal, (Av. Paulista) entre o viaduto do Paraíso e Consolação e suas paralelas. As ruas que fizeram parte deste levantamento: Rua Minas Gerais, Rua Novo Horizonte, Av. Angélica, Rua Maceió, Rua Matias Aires, Rua Augusta, Rua Antônio Carlos, Rua São Carlos do Pinhal, Rua Cincinato Braga, Rua 13 de Maio, Viaduto Beneficência Portuguesa, Rua João Julião, Rua Vergueiro, Viaduto Paraíso, Rua Paraíso, Rua Abílio Soares, Rua Cubatão, Al. Santos e Rua Consolação.

⁵⁹ Segundo Frúguli Jr (2000, p.117) a instalação de estabelecimentos comerciais na região da Avenida Paulista não era permitida pela prefeitura e a região transformou-se, primeiro, num centro residencial adensado por edifícios residenciais e casarões abandonados. Este período de decadência foi superado somente com a mudança de uso e ocupação.



Mapa 3.5 – Limites considerados para a região Paulista

No levantamento do estoque realizado, a maior quantidade de metros quadrados de área útil concluída por ano nesta região encontra-se ao longo da década de 70 e entre 1989 e 1994.

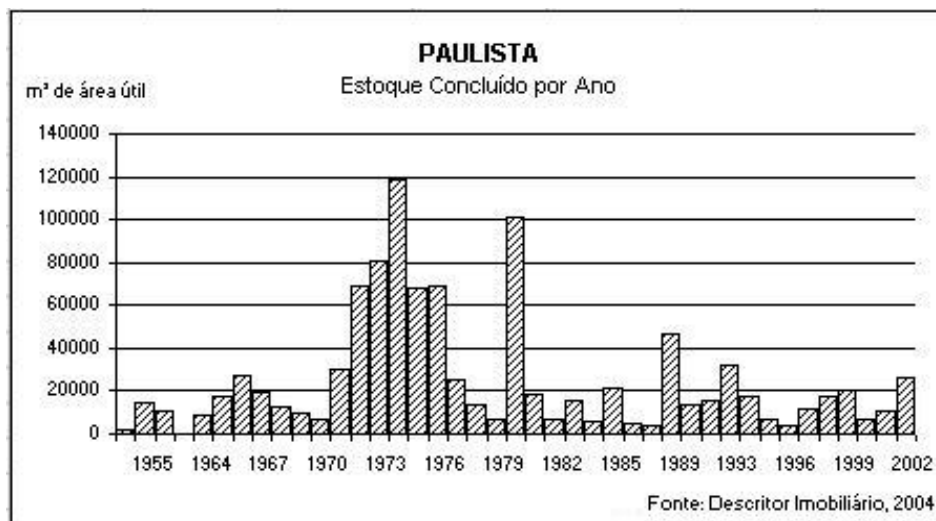


Gráfico 3.20 - Estoque Concluído por ano de conclusão da obra na Paulista

Na região Paulista, em 1999 os edifícios de escritório que apresentam áreas acima de 200 m² de área útil representavam cerca de 59% do estoque, sendo que os escritórios com até 50 m² de área útil apareciam como o segundo maior grupo somando 16%. Esta situação, provavelmente, retrata unidades em edifícios de escritório mais antigos pois, em 2003, os estoques de escritórios com mais de 200

m² de área útil cresceram 2% enquanto que, os estoques nos edifícios de escritório com unidades em até 50 m² de área útil não sofreram alterações.

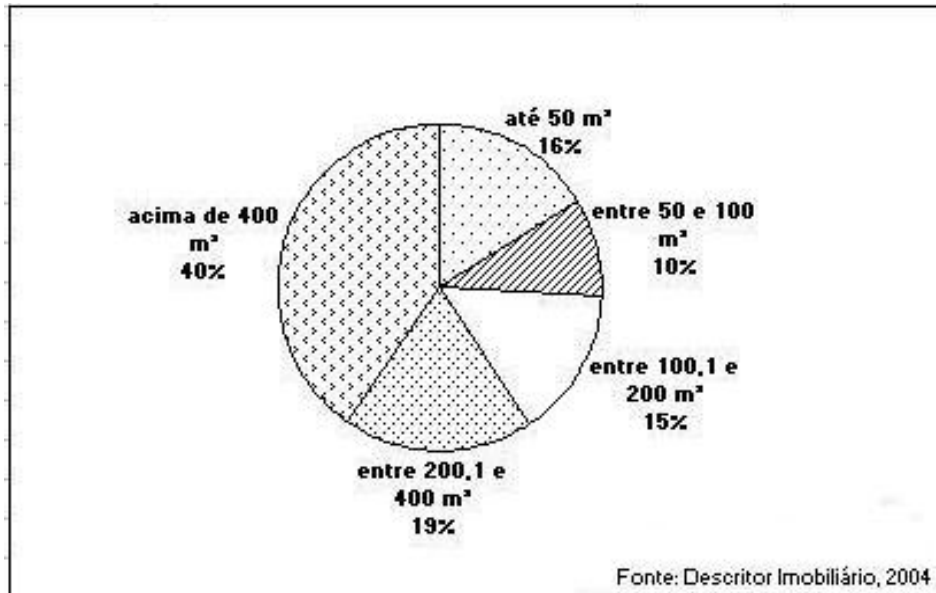


Gráfico 3.21 - Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Paulista em 1999

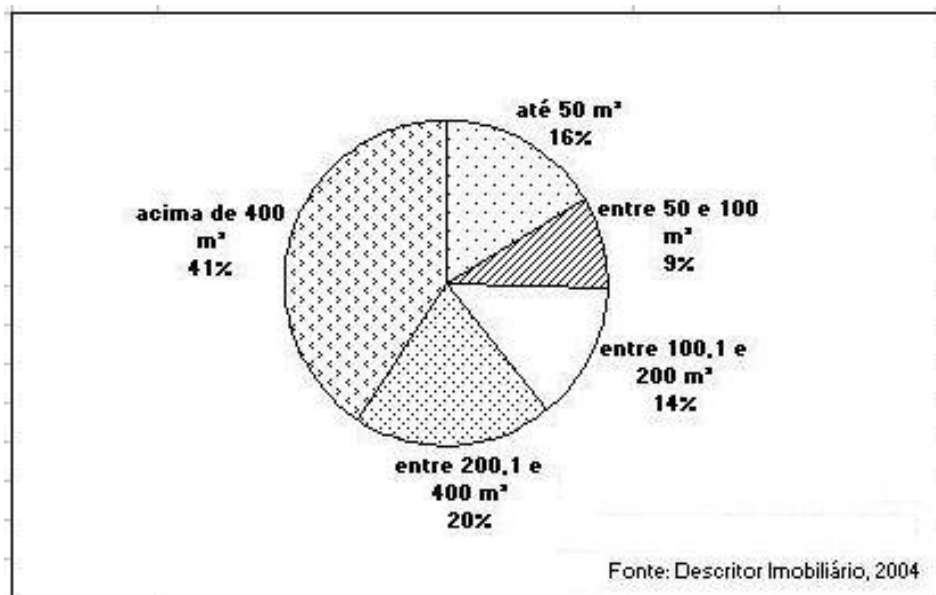


Gráfico 3.22 - Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Paulista em 2003

Através dos **Gráficos 3.23 e 3.24** observamos um aumento de 2% para o estoque com ar condicionado central na região Paulista considerando que o estoque sem ar condicionado central diminuiu relativamente em 3%. Os números indicam que quase

a totalidade de espaços novos construídos nesta região apresentou este diferencial construtivo.

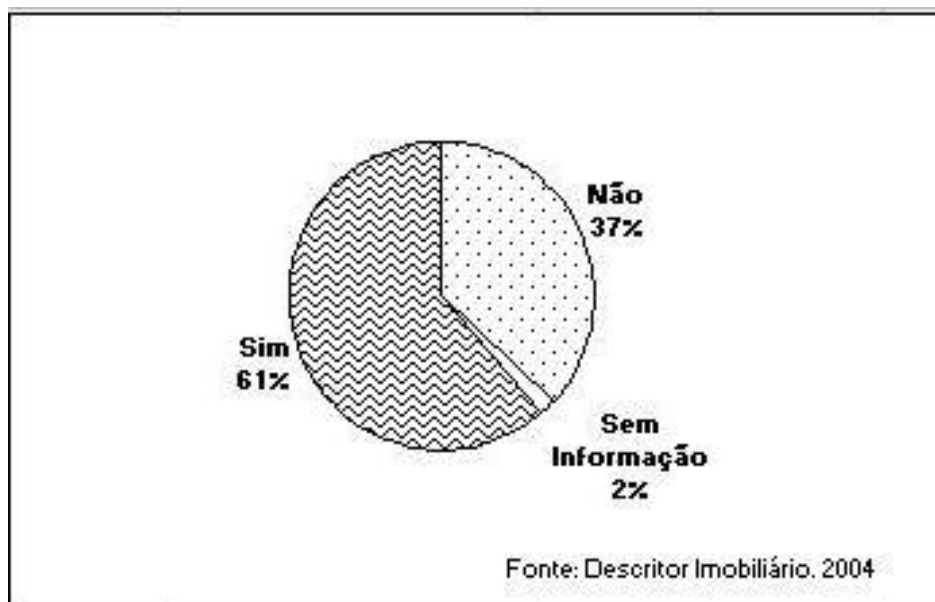


Gráfico 3.23 – Distribuição do Estoque na Região Paulista segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999

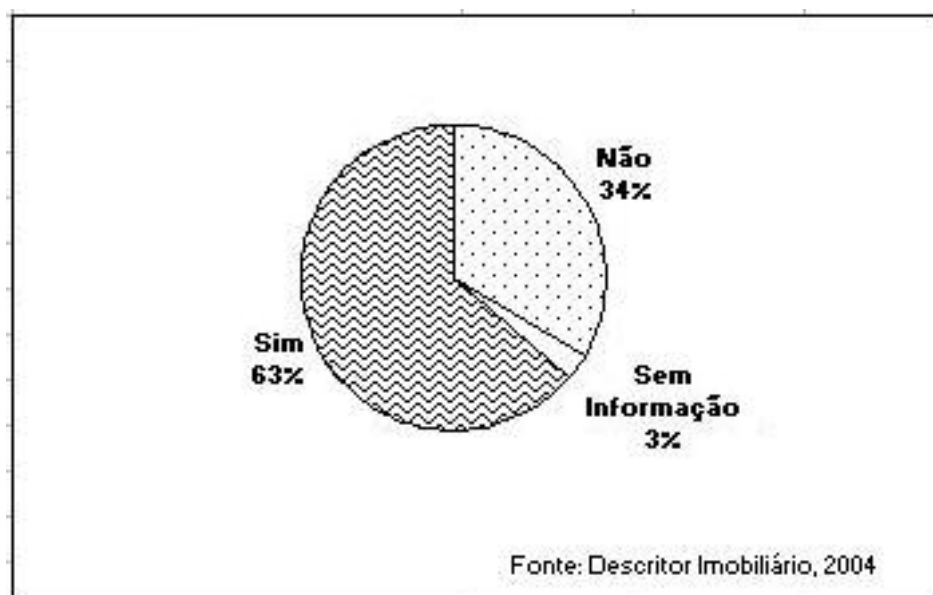


Gráfico 3.24 – Distribuição do Estoque na Região Paulista segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003



Banco Bradesco Prime (antigo Mercantil) (1969)
 Av. Paulista, 1450
 Construtora:
 Incorporadora:
 Arquitetura:
 Tipo de Ocupação: Único-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área acima de 400 m² a. u.
 Área Útil Total: 12.161 m²
 N° Andares: 14
 N° Vagas: 150
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003): 0%

Foto da Autora

Fig. 3.13 – Região Paulista: Banco Bradesco Prime - antigo Mercantil (2006)



José Papa Jr. (1977)
 Av. Paulista, 119/123
 Construtora: Construtora Sobloco S/A
 Incorporadora: Demisa - Desenv. Imobiliário S/A
 Arquitetura: Sérgio Pileggi e José Luiz Pereira de Almeida / Euclides de Oliveira
 Tipo de Ocupação: Único-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Não

Escritórios com área acima de 400 m² a. u.
 Área Útil Total: 7.485 m²
 N° Andares: 15
 N° Vagas: 75
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003): 0%
 (*entre 1999 e 2003)

Foto da Autora

Fig. 3.14 – Região Paulista: Edifício José Papa Jr (2006)



Citicorp Center (1990)
 Av. Paulista, 1.111
 Construtora:
 Incorporadora:
 Arquitetura: Croce, Aflalo & Gasperini
 Tipo de Ocupação: Único-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área acima de 400 m² a. u.
 Área Útil Total: 21.033 m²
 N° Andares: 18
 N° Vagas: 351
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003): 0%

Foto da Autora

Fig. 3.15 – Região Paulista: Citicorp Center (2006)



Edifício CYK (2002)
 Av. Paulista, 901
 Construtora: Hotchief do Brasil
 Incorporadora: AK Realty (Grupo Induscred)
 Arquitetura: Kogan Vilar e Spills Candela DMJM
 (USA)
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área acima de 400 m² a. u.
 Área Útil Total: 25.880 m²
 N° Andares: 20
 N° Vagas: 600
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 96%

Foto da Autora

Fig. 3.16 – Região Paulista: Edifício Comendador Yerchanik Kissajikian - CYK (2006)

Região Vila Olímpia

Na segunda metade da década de 80 esta região era considerada um entrave para a valorização imobiliária aonde predominava, principalmente, galpões utilizados por médias e pequenas indústrias atacadistas. Este entrave foi causado, principalmente, pela paralisação das obras na Avenida Presidente Juscelino Kubitscheck durante os anos de 1987/89 que provocou a desvalorização dos imóveis e ruas deterioradas no entorno que também atingiram o bairro do Itaim.

No final dos anos 90, porém, ali se encontravam os edifícios com infraestrutura mais adequada às atividades de informática e telecomunicações e foi consagrada como a região de maior concentração de empresas ligadas à Internet, as chamadas “pontocom” que mudaram completamente o perfil da região.

No entanto, no final de 1999 com uma crise econômica instalada, diversas empresas deste setor foram vendidas, fechadas ou reduzidas causando um impacto negativo sobre a ocupação dos edifícios comerciais de escritório nesta região através da elevação da taxa de vacância.

A região da Vila Olímpia foi delimitada pela margem esquerda da Av. Pres. Juscelino Kubitscheck, Av. Nações Unidas, Av. dos Bandeirantes, Rua Tenerife, Rua Olimpíadas, Rua Fiandeiras, Av. Nova Faria Lima e Av. Pres. Juscelino Kubitscheck.



Mapa 3.6 – Limites considerados para a região Vila Olímpia

Os estoques concluídos por ano nesta região sobressaem na década de 80 e à partir de 1994. Assim como o Itaim, a inauguração das Avenidas Nova Faria Lima e Presidente Juscelino Kubitschek atraiu para a região alguns empreendimentos comerciais de escritórios, aumentando a competitividade com a região Itaim.

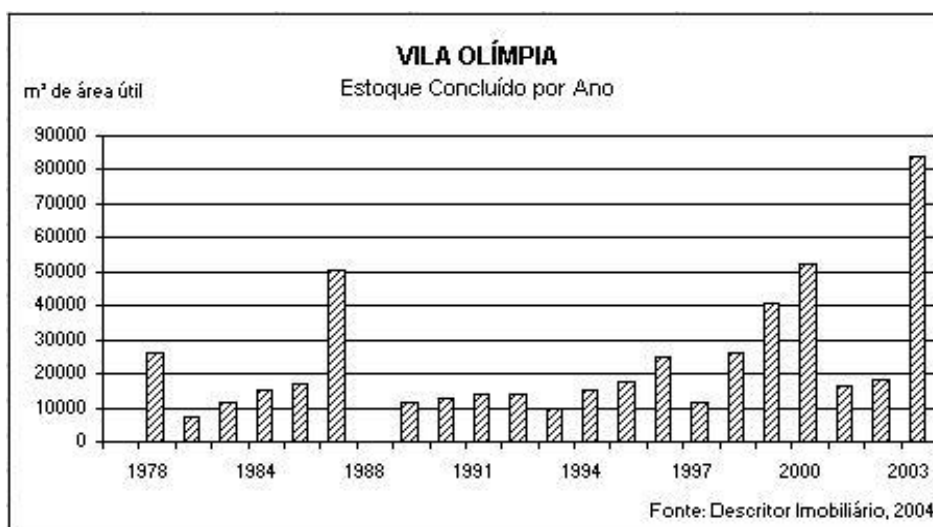


Gráfico 3.25 - Estoque Concluído por ano de conclusão da obra na Vila Olímpia

Na Vila Olímpia, em ambos os períodos o estoque de unidades com áreas acima de 200 m² de área útil representaram mais da metade do estoque (62% e 63%, respectivamente) e as unidades com até 50 m² de área útil representavam 13% do estoque.

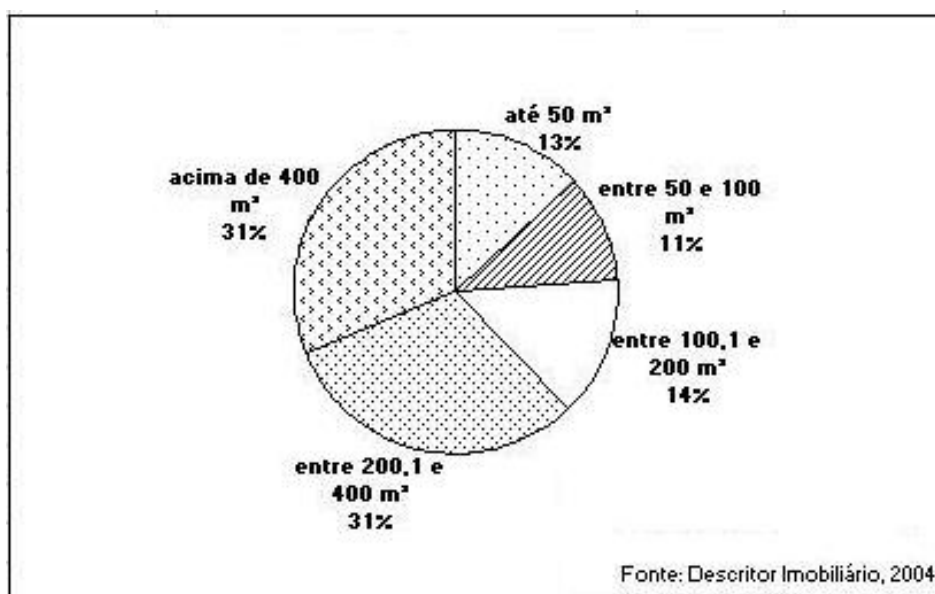


Gráfico 3.26- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Vila Olímpia em 1999

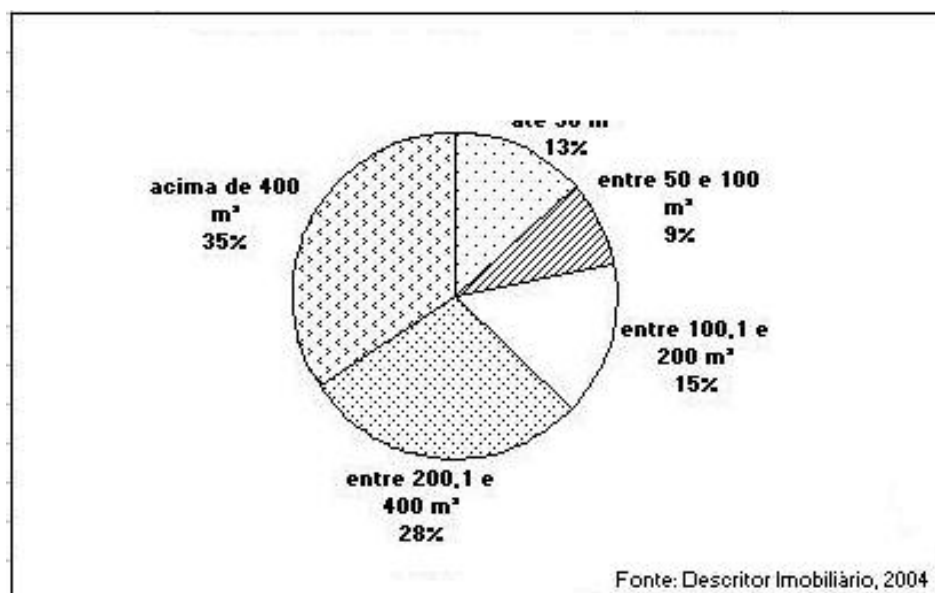


Gráfico 3.27- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Vila Olímpia em 2003

Em 2003 o estoque com ar condicionado central na região Vila Olímpia apresentou um aumento de cerca de 3% com relação ao estoque de 1999, provavelmente pelo incremento de estoques com áreas acima de 400 m² de área útil.

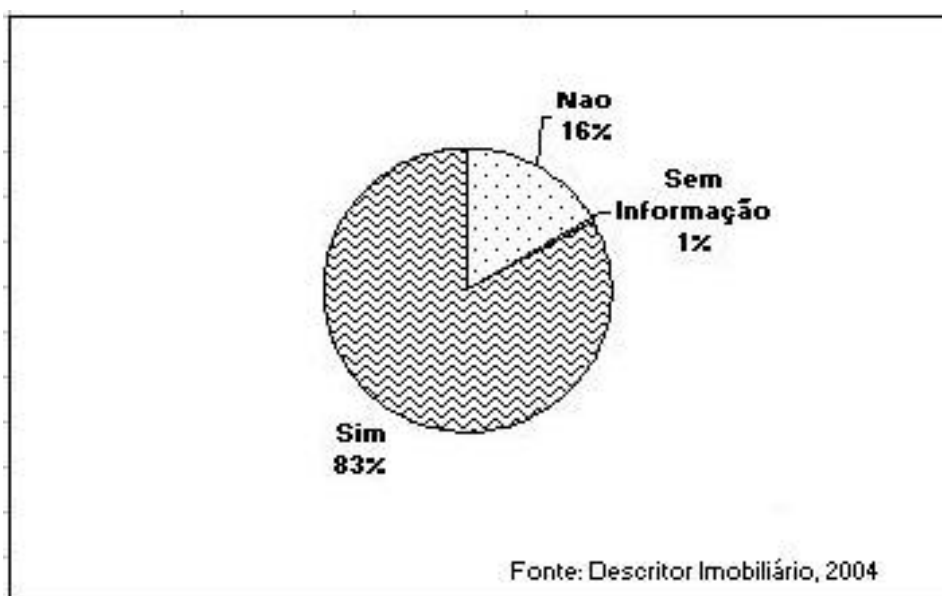


Gráfico 3.28 - Distribuição do Estoque na Região Vila Olímpia segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999



Gráfico 3.29 - Distribuição do Estoque na Região Vila Olímpia segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003



Edifício São Luís (1987)
 Av. Pres. Juscelino Kubtscheck, 1830
 Construtora: Promon Eng. S/A
 Incorporadora: São Luiz Partic. S/A
 Arquitetura: Arqto Marcelo Accioly Fragelli
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Não

Escritórios com área entre 100 e 200 m² a.
 u.
 Área Útil Total: 45.084 m²
 N° Andares: 15
 N° Vagas: 893
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 27,87%

Foto da Autora

Fig. 3.17 – Região Vila Olímpia: Foto do Edifício São Luís (2006)



New Avenue Trade Hall (1997)
 Rua Fiandeiras, 929
 Construtora: Fortenge Contr. e Empr. Ltda.
 Incorporadora: Fortenge Contr. e Empr. Ltda.
 Arquitetura: M2 Arq. S/C Ltda
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Não

Escritórios com área até 50 m² a. u.
 Área Útil Total: 1.894 m²
 N° Andares: 10
 N° Vagas: 92
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 36,23%

Foto da Autora

Fig. 3.18 – Região Vila Olímpia: Edifício New Trade Hall (2006)



Palladio (2000)
Rua Fidêncio Ramos, 215/223
Construtora: Enix Empreendimentos e Participações Ltda
Incorporadora: Agra e Enix Incorporadoras
Arquitetura: Agra e Enix
Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área entre 100 e 200 m² a. u.
Área Útil Total: 7.140 m²
N° Andares: 15
N° Vagas: 200
Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003): 31,97%

Foto da Autora

Fig. 3.19 – Região Vila Olímpia: Edifício Palladio (2006)



One Hundred (2003)
Rua Olimpíadas, 100
Construtora: Construtora Bueno Netto
Incorporadora: Grupo Mendes Caldeira
Arquitetura: Botti Rubin Arqtos Assoc. Ltda.
Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área entre 200 e 400 m² a. u.
Área Útil Total: 5.324 m²
Nº Andares: 12
Nº Vagas: 168
Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
88,63%

Foto da Autora

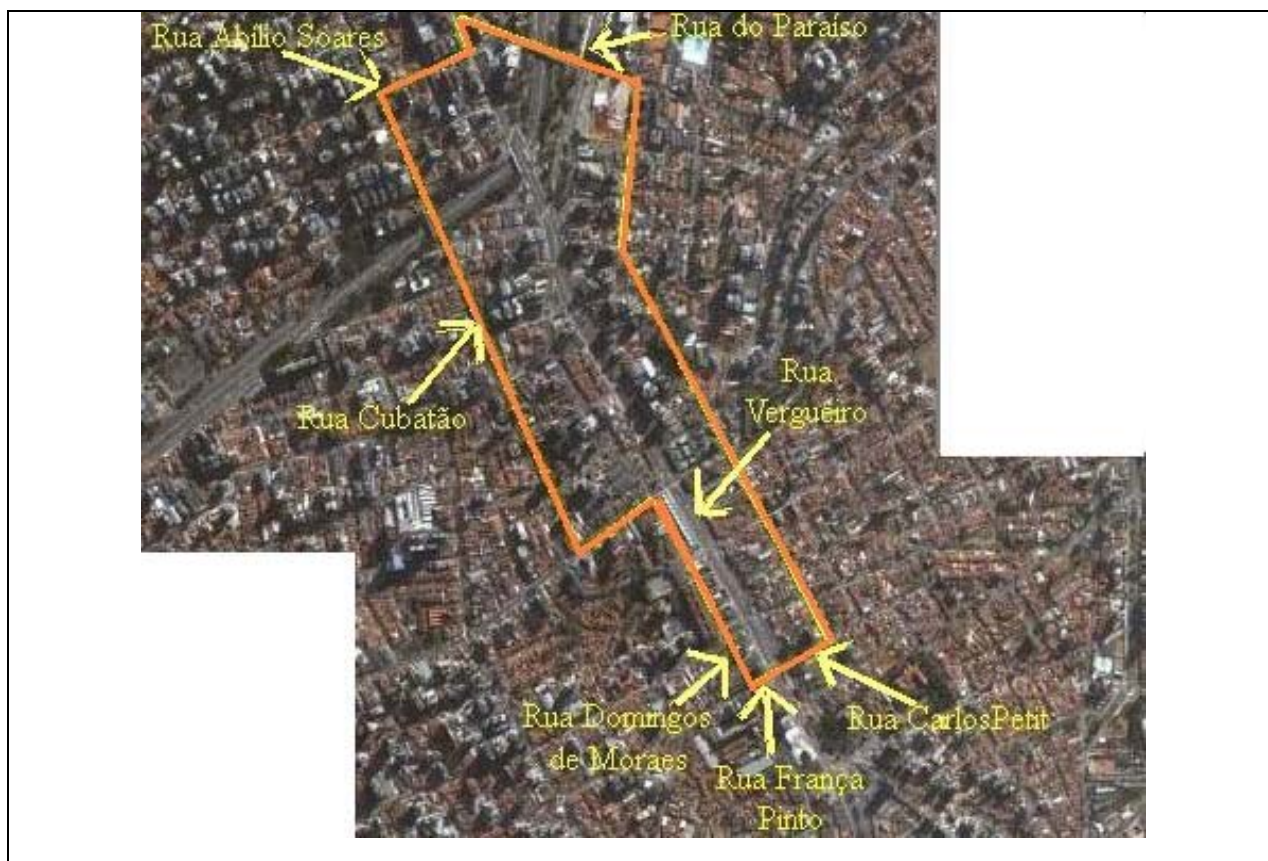
Fig. 3.20 – Região Vila Olímpia: Edifício One Hundred (2006)

Região Paraíso-São Judas

A expansão desta região aconteceu no final dos anos 60 com o início da construção da linha do metrô (1968) e grandes obras viárias como a avenida dos Imigrantes e avenida dos Bandeirantes. À partir da década de 70, edifícios comerciais e residenciais de padrão médio foram resultado do primeiro *boom imobiliário* na região erguidos nas proximidades das estações de metrô com grande concentração nas proximidades das estações Vergueiro, Ana-Rosa, Santa Cruz e São Judas.

Com a presença da Universidade Paulista de Medicina que atrai para a região diversos profissionais liberais, os núcleos de concentração de edifícios de escritórios com pequenas escritórios foram mais expressivos à partir de 1999 com a valorização dos terrenos nas proximidades da estação Santa Cruz após a divulgação da instalação do Shopping Santa Cruz, totalmente integrado ao metrô.

Este eixo pode ser considerado como uma soma de três centralidades geralmente próximos às estações do metrô e por esse motivo, foram considerados limites segmentados: Trecho Paraíso – Ana Rosa: Rua Abílio Soares, Rua do Paraíso, Rua Vergueiro, Rua Carlos Petit, Rua França Pinto, Rua Domingos de Moraes, Rua Rodrigues Alves e Rua Cubatão. Trecho Vila Mariana-Santa Cruz: Rua Carlos Petit, Rua Vergueiro, Av. Lins de Vasconcelos, Rua Afonso Celso, Rua Onze de Junho, Av. 23 de Maio, Av. Sena Madureira, Av. Domingo de Moraes e Rua França Pinto. Trecho Saúde-São Judas: Rua Carneiro da Cunha até Av. Fagundes Filho, Av. Jabaquara, Rua Fagundes Dias e Alameda dos Guatás.



Mapa 3.7 – Limites considerados para a região Paraíso-S. Judas – trecho Paraíso-Ana Rosa



Mapa 3.8 – Limites considerados para a região Paraíso-S. Judas – trecho Vila Mariana Santa Cruz



Mapa 3.9 – Limites considerados para a região Paraíso-S. Judas – trecho Saúde-São Judas

Esta região que é marcada pela soma de três centralidades polares apresentou maior projeção a partir de 1994. Os estoques concluídos na década de 70 correspondem ao trecho inicial no bairro do Paraíso e as edificações concluídas mais recentes referem-se à região São Judas.

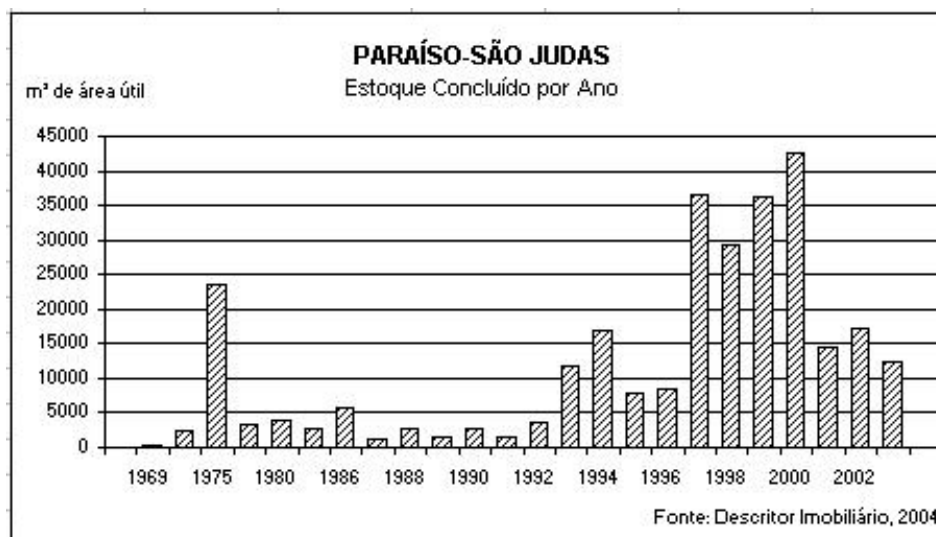


Gráfico 3.30 Estoque Concluído por ano de conclusão da obra no eixo Paraíso-S. Judas

No eixo representado pela região Paraíso-São Judas, em ambos os períodos o estoque de unidades com áreas acima de 200 m² de área útil representavam 5% e 6% respectivamente. Metade do estoque em 1999 correspondia aos escritórios com até 50 m² de área útil e em 2003 este estoque aumentou em 11%.

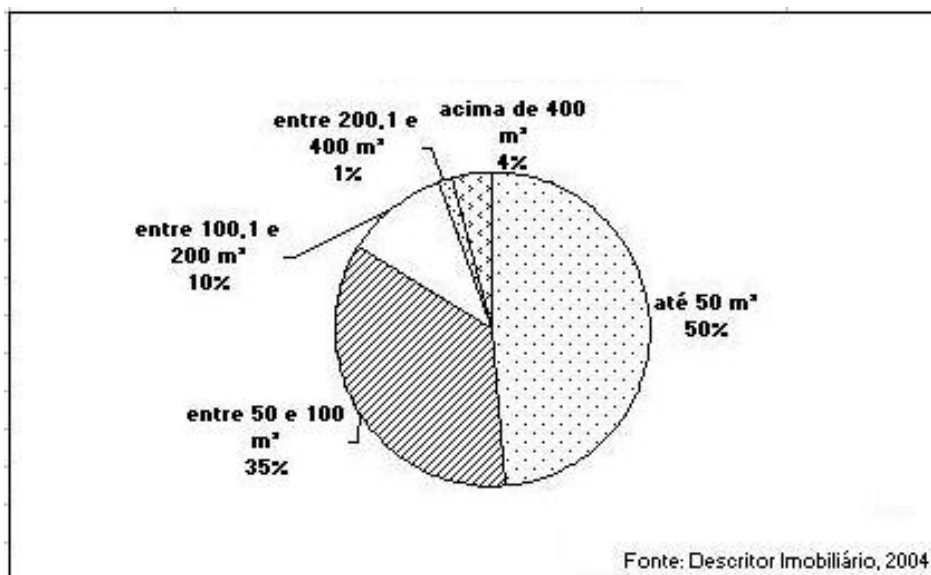


Gráfico 3.31-Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Paraíso-S.Judas em 1999

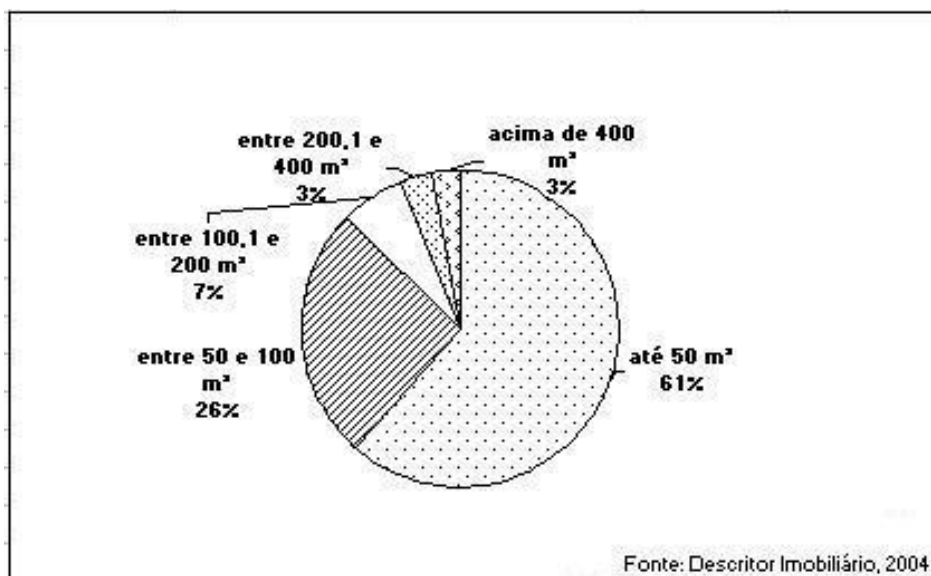


Gráfico 3.32- Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Paraíso-S.Judas em 2003

A maior concentração de estoque sem ar condicionado central foi encontrada na região considerada dentro do eixo Paraíso – São Judas (**Gráficos 3.41 e 3.42**). No entanto, é a segunda região que apresentou um aumento significativo no estoque com ar condicionado central no período (cerca de 5%), perdendo apenas para a região Berrini.

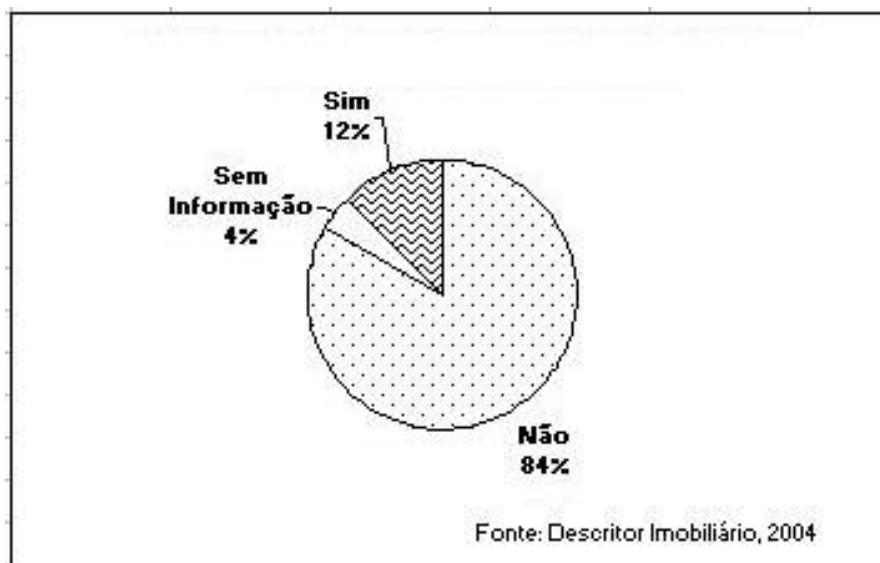


Gráfico 3.33 Distribuição do Estoque na Região do eixo Paraíso – S. Judas segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999

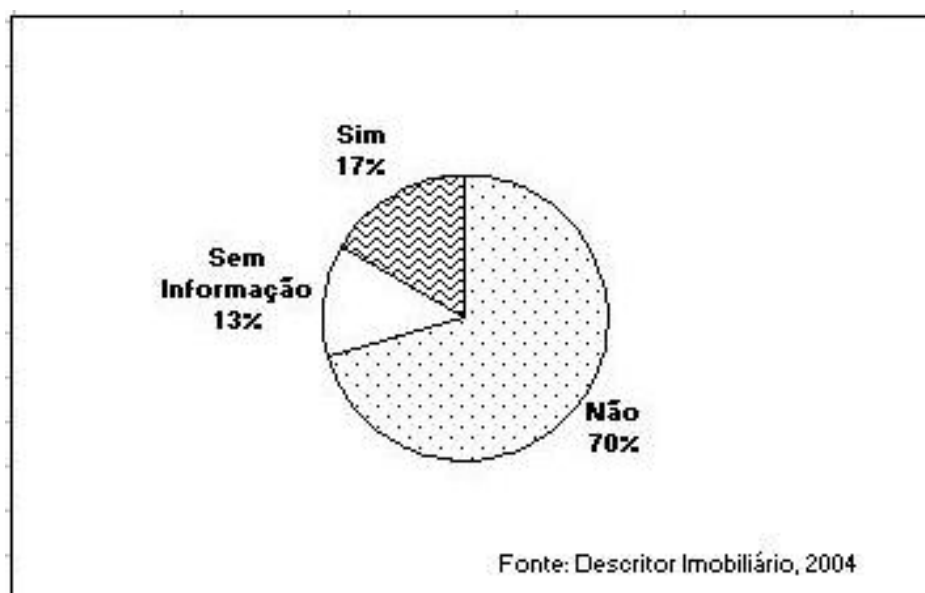


Gráfico 3.34 Distribuição do Estoque na Região do eixo Paraíso – S. Judas segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003



Edifício dos Médicos (1975)
Rua Borges Lagoa, 983
Construtora: Lindenberg & Cia Ltda.
Incorporadora: Sociedade Paulista para o
Desenvolvimento da Medicina
Arquitetura: Eng. Augusto Lindenberg Filho
Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
Ar Condicionado Central (ACC): Não

Escritórios com área entre 100 e 200 m² a. u.
Área Útil Total: 2.418 m²
Nº Andares: 9
Nº Vagas: 54
Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
46,97%

Foto da Autora

Fig. 3.21 – Região Paraíso-S.Judas: Edifício dos Médicos (2006)



Saint Germain (1989)
 Rua Estela, 96
 Construtora: Varicred
 Incorporadora: Varicred
 Arquitetura: Varicred
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Não

Escritórios com área entre 50 e 100 m² a. u.
 Área Útil Total: 1.425 m²
 N° Andares: 8
 N° Vagas: 87
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 35%

Foto da Autora

Fig. 3.22 – Região Paraíso-S.Judas:Edifício Saint German (2006)



Paraíso Work Center (1994)
 Rua Apeninos, 912
 Construtora: Concyb Eng. e Empr. Imob. Ltda
 Incorporadora: Concyb Eng. e Empr. Imob. Ltda
 Arquitetura: Roberto Candusso Arqt°s Assoc S/C
 Ltda
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Não

Escritórios com área entre 50 e 100 m² a. u.
 Área Útil Total: 3.557 m²
 N° Andares: 19
 N° Vagas: 94
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 6,64%

Foto da Autora

Fig. 3.23 – Região Paraíso-S.Judas:Edifício Paraíso Work Center ((2006)



New Work Tower Ibirapuera (1994)
 Rua Borges Lagoa, 1.065
 Construtora: Construtora Exto
 Incorporadora: Construtora Exto
 Arquitetura: Arqtº Dina Melaragno
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Não

Escritórios com área até 50 m² a. u.
 Área Útil Total: 5.295 m²
 N° Andares: 15
 N° Vagas: 187
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 50%

Foto da Autora

Fig. 3.24 – Região Paraíso-S.Judas: New Work Tower Ibirapuera (2006)

Região Moema

Próxima ao aeroporto de Congonhas, parque do Ibirapuera e grandes avenidas, a região Moema ganhou maior projeção à partir da década de 70 com a inauguração do Shopping Ibirapuera (1976) que atraiu para a região empreendimentos residenciais e comerciais. Com padrão inicialmente modesto, os edifícios comerciais de escritório da região Moema atenderam, inicialmente, aos ocupantes que moravam nas proximidades através de pequenas unidades de escritório.

No presente trabalho, a região Moema compreende os edifícios comerciais de escritórios encontrados na área limitada pelas avenidas, República do Líbano, Indianópolis, Alameda dos Anapurus, Avenida dos Bandeirantes e Rua Gaivota.

Em 1999 a região ganhou diversos empreendimentos, principalmente no entorno da avenida Ibirapuera com a nova perspectiva de acesso pelo complexo viário João Jorge Saad (inaugurado em 2000) e que liga a Rua Sena Madureira às Avenidas Pedro Álvares Cabral, Ibirapuera, Professor Ascendino Reis, Rubem Berta e 23 de Maio.

No período compreendido entre 1999 e 2003, a região Moema apresentou aumento de cerca de 7% para os escritórios menores (com até 50 m² de área útil) enquanto que os escritórios compreendidos entre 50 e 100 m² de área útil diminuíram cerca de 4%.



Mapa 3.10 – Limites considerados para a região Moema

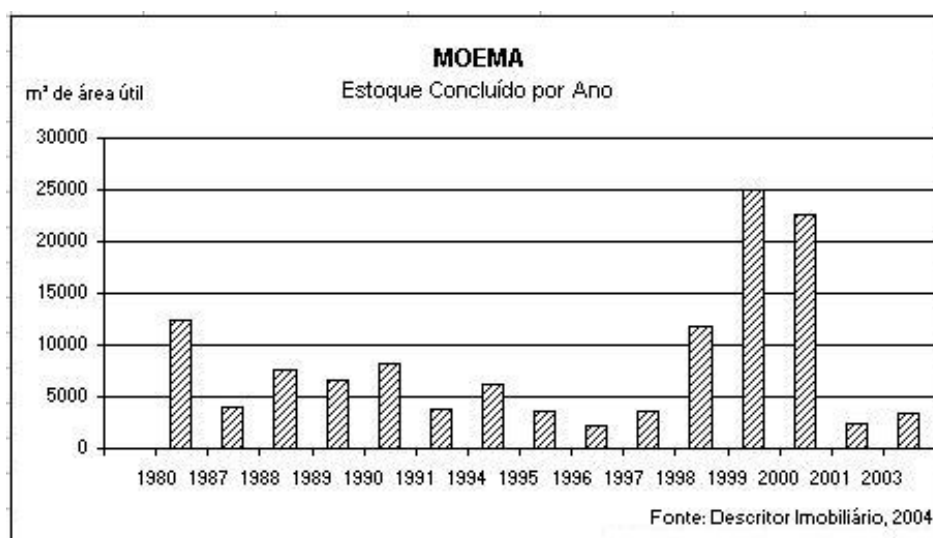


Gráfico 3.35 - Estoque Concluído por ano de conclusão da obra em Moema

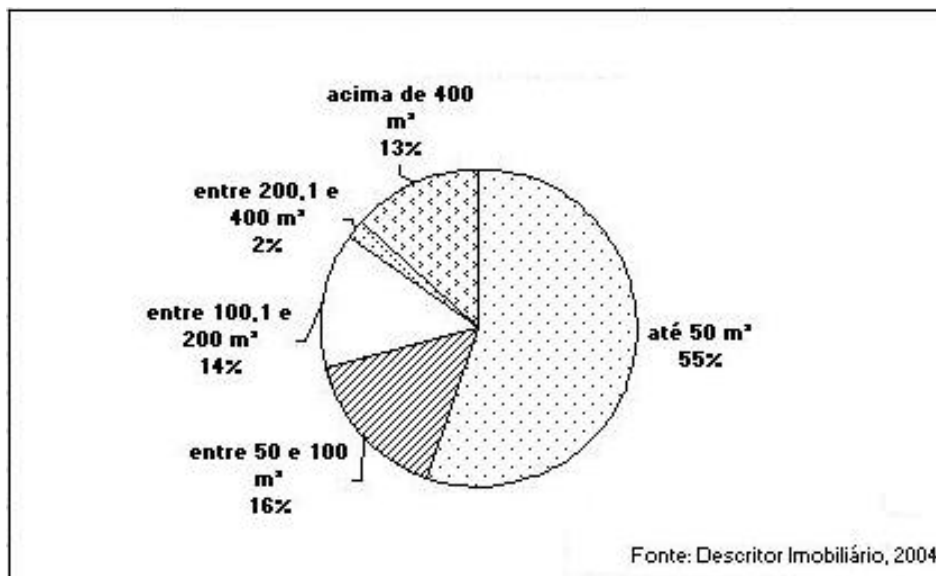


Gráfico 3.36 - Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Moema em 1999

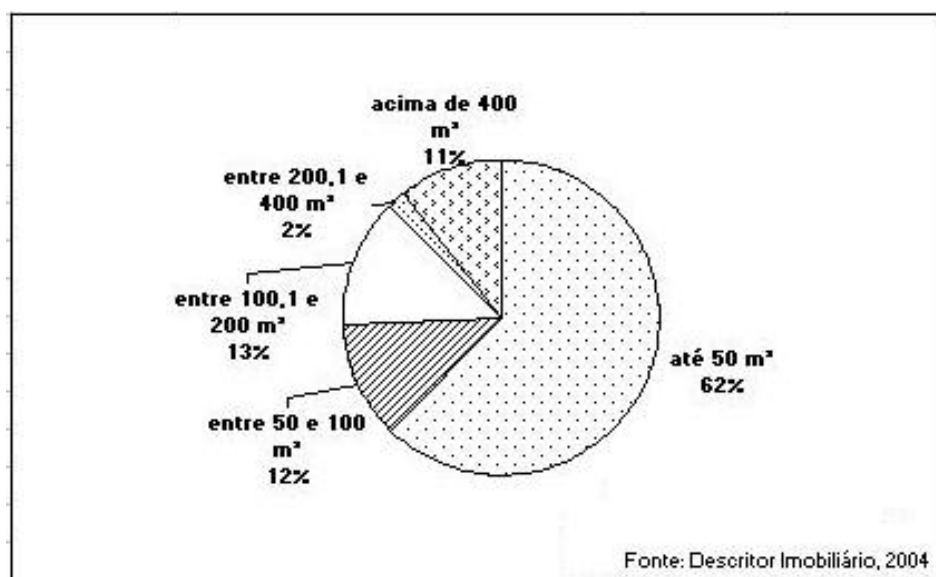


Gráfico 3.37 - Distribuição do Estoque por Faixa de Área Útil da Unidade de Escritório na Região Moema em 2003

Embora a região Moema tenha apresentado um aumento significativo do estoque para os pequenos escritórios, o estoque desta região é formado por uma grande proporção de empreendimentos com ar condicionado central.

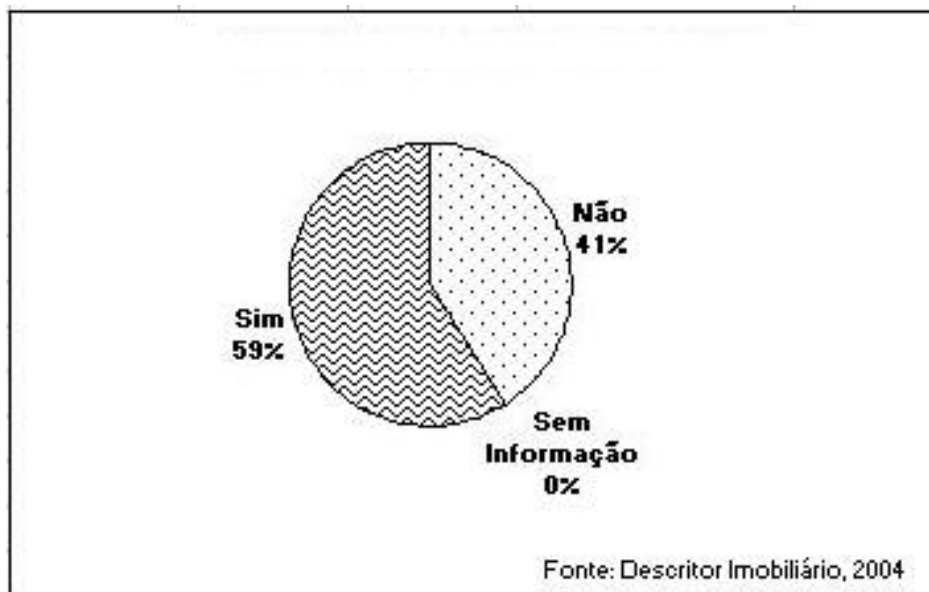


Gráfico 3.38 - Distribuição do Estoque na Região Moema segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 1999

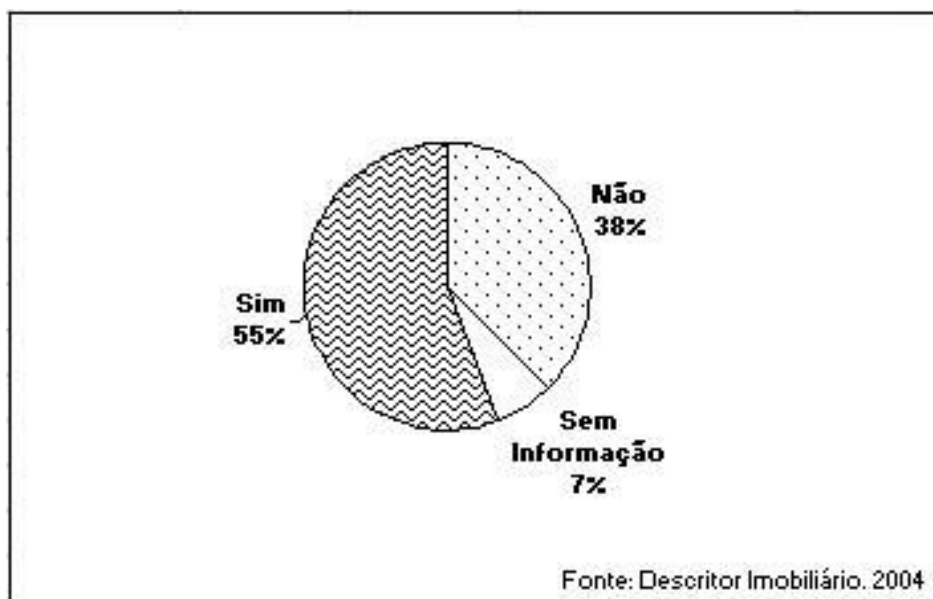


Gráfico 3.39 - Distribuição do Estoque na Região Moema segundo a presença de Ar Condicionado Central (ACC) em 2003



Edel Trade Center (1980)
 Av. Ibirapuera, 2.033
 Construtora: Constr. Com. Industrial S/A
 COMASA
 Incorporadora: Gomes de Almeida Fernandez
 S/A
 Arquitetura: Fenam Eng. S/A
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área entre 100 e 200 m² a. u.
 Área Útil Total: 12.366 m²
 N° Andares: 20
 N° Vagas: 362
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 10,94%

Foto da Autora

Fig. 3.25 – Região Moema: Edifício Edel Trade Center (2006)



Torres do Ibirapuera (1990)
Av. Iraí, 75/79
Construtora: RD Eng. e Constr. Ltda.
Incorporadora: Empr. Imob. Reverse Ltda.
Arquitetura: Königsberger/Vannucchi Arqtos
Assoc. S/C Ltda
Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
Ar Condicionado Central (ACC): Não

Escritórios com área até 50 m² a. u.
Área Útil Total: 3.233 m²
Nº Andares: 16
Nº Vagas: 102
Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
16,15%

Foto da Autora

Fig. 3.26 – Região Moema: Torres do Ibirapuera (2006)



Montreal Offices & Services (1999)
 Av. Av. Rouxinol, 104
 Construtora: Incorbase Incorp e Constr Ltda
 Incorporadora: Incorbase Incorp e Constr Ltda
 Arquitetura: Königsberger/Vannucchi Arqtos
 Assoc. S/C Ltda
 Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
 Ar Condicionado Central (ACC): Não

Escritórios com área até 50- m² a. u.
 Área Útil Total: 5.983 m²
 N° Andares: 19
 N° Vagas: 185
 Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003):
 28,98%

Foto da Autora

Fig. 3.27 – Região Moema: Montreal Offices & Services (2006)



Moema Trade Center (2003)
Av. Ibirapuera, 2.144
Construtora: Company Tecnologia de
Construções Ltda.
Incorporadora: Fernandes Mera
Arquitetura: KOM Arquitetura e Planejamento
Tipo de Ocupação: Multi-Ocupante
Ar Condicionado Central (ACC): Sim

Escritórios com área entre 100 e 200 m² a. u.
Área Útil Total: 3.360 m²
N° Andares: 12
N° Vagas: 80
Taxa de vacância média (entre 1999 e 2003): 0%

Foto da Autora

Fig. 3.28 – Região Moema: Edifício Moema Trade Center (2006)

3.4.2. AS REGIÕES E A EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ESCRITÓRIOS

As regiões que fizeram parte deste estudo possuem características bem distintas. Isto se reflete, principalmente, pela qualidade dos acessos e infraestrutura que agregam valor aos edifícios de escritório. Os edifícios de escritório, por sua vez, nas regiões onde foram efetuados os levantamentos empíricos possuem características construtivas semelhantes em seus grupos, quando vinculados à idade do estoque.

Assim, embora a localização do edifício seja um fator bastante relevante para a decisão de instalação do ocupante (SANT'ANNA, 1981, p.113), a combinação entre outros fatores como custo-benefício e compatibilidade entre a dimensão desejada para o escritório e a atividade que ali será exercida também contribuem para determinar a migração das empresas.

Como a concentração de atividades semelhantes e disponibilidade da área necessária às atividades das empresas ocupantes costumam ser encontrada em mais de uma região, é possível que exista uma certa competitividade entre as regiões e os espaços disponíveis para ocupação.⁶⁰

Por este motivo, nesta pesquisa, a dimensão da unidade de escritório ganha maior foco em comparação aos atributos das regiões escolhidas. Este enfoque é proporcionado pelo agrupamento dos escritórios com dimensões semelhantes em cada região e correspondem a cinco faixas de área: até 50 m²; entre 50,1 m² e 100

⁶⁰ Segundo Cerqueira (2004, p. 03) “a localização intra-metropolitana [dos escritórios] é considerada dependente das economias de aglomeração”.

m²; entre 100,1 m² e 200 m²; entre 200,1 m² e 400 m² e acima de 400 m².

Esta abordagem com relação às faixas de áreas pré-determinadas aqui apresentadas podem ser justificadas pelos aspectos mercadológico, técnico e ocupacional.

O aspecto mercadológico pode ser claramente traduzido pelas consultorias imobiliárias que comercializam as unidades de escritórios e que, quase sempre, atuam num mercado específico. É muito comum que as grandes empresas deste ramo comercializem unidades de escritórios com áreas maiores e que as médias e pequenas se concentrem na comercialização de áreas menores. O aspecto técnico se refere à modulação que os projetos de arquitetura de edifícios de escritório assumem quando são construídas as grandes lajes. O aspecto ocupacional permite conhecer as disparidades entre a área das unidades produzidas e a área demandada pelos ocupantes.

Como a maioria dos estudos sobre ao mercado de escritórios assume como base de comparação o edifício de escritório relacionado às características construtivas, o que estamos propondo aqui é cobrir uma lacuna existente nesta área através de uma abordagem sobre as unidades de escritório com dimensões semelhantes como representação deste mercado.

Com este enfoque, os dados que serão apresentados a seguir caracterizam a distribuição e a evolução dos escritórios segundo o número de unidades nas regiões monitoradas entre 1999 e 2003.

Unidades Escritórios com área até 50 m² a.u.

No **Gráfico 3.40**, as regiões Paulista, Paraíso- São Judas, Vila Olímpia e Itaim foram as regiões que apresentaram o maior número de unidades construídas com dimensão até 50 m² de área útil. As regiões Berrini e Faria Lima não apresentaram aumento significativo para este estoque.

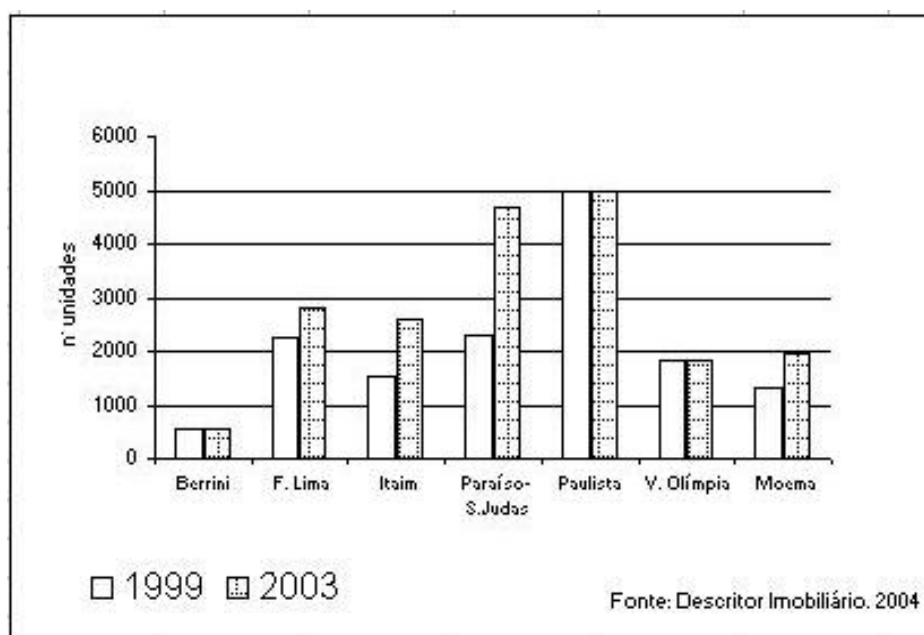


Gráfico 3.40 – Distribuição do Estoque de Escritórios com Unidades até 50 m² a.u.

Unidades Escritórios com área entre 50 e 100 m² a.u.

No **Gráfico 3.40**, as regiões Paulista, Vila Olímpia, Berrini e Paraíso- São Judas apresentaram aumento de estoque para as unidades entre 50 e 100 m² de área útil

enquanto a Faria Lima e Itaim tiveram participação quase insignificante para este estoque.

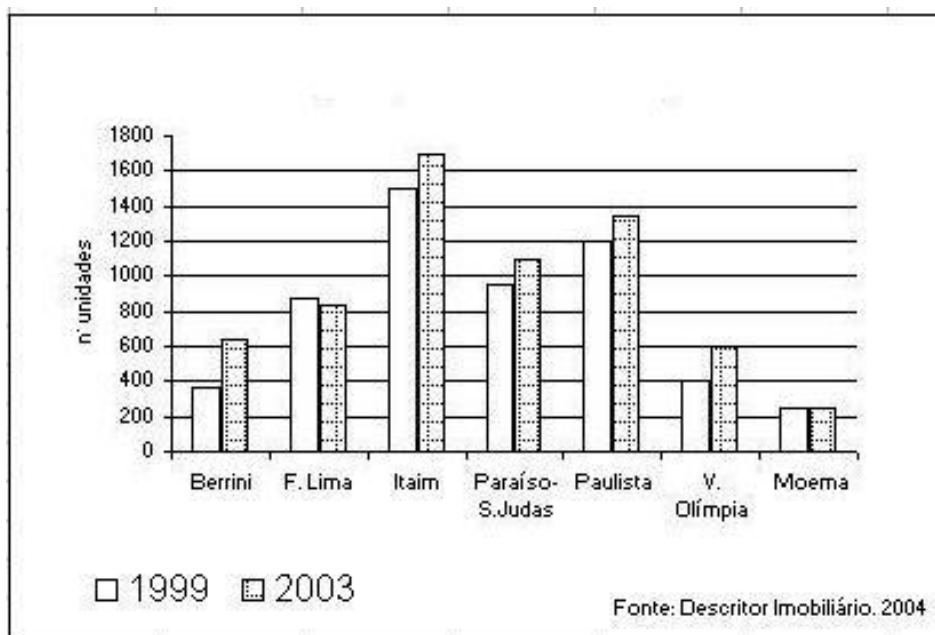


Gráfico 3.41- Distribuição do Estoque de Escritórios com Unidades entre 50 m² e 100 m² a.u.

Unidades Escritórios com área entre 100 e 200 m² a.u.

O Gráfico 3.42 mostra que as regiões Berrini, Faria Lima e Paraíso- São Judas não apresentaram incremento em seus estoques para esta faixa de área específica enquanto que Itaim, Paulista e Vila Olímpia o aumento foi modesto.

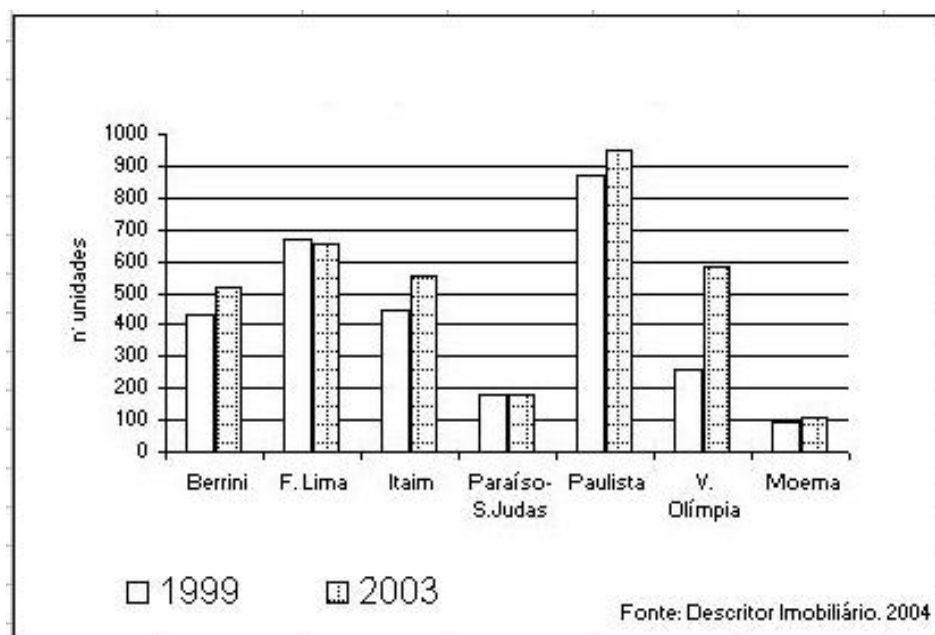
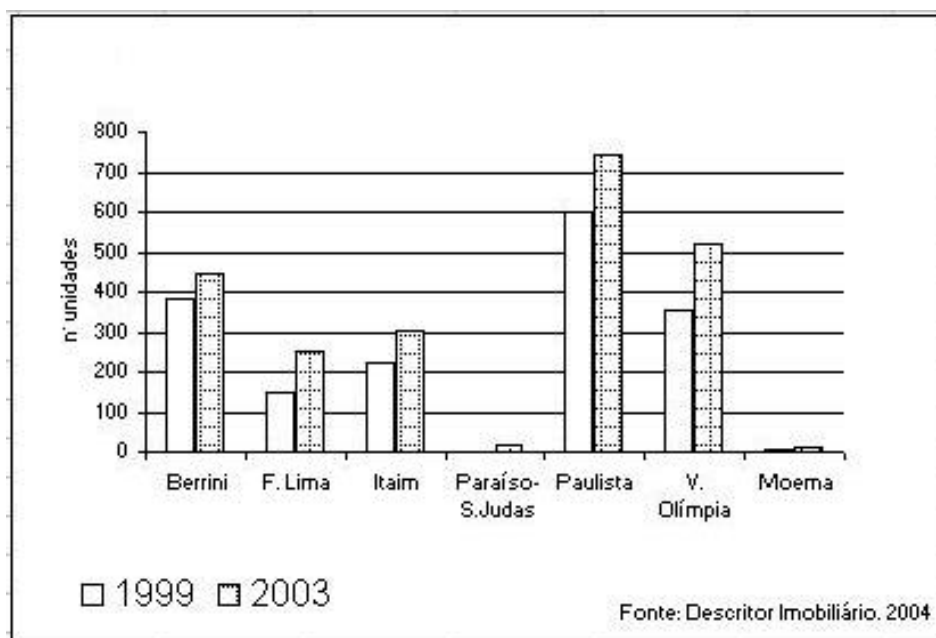


Gráfico 3.42 - Distribuição do Estoque de Escritórios com Unidades entre 100 m² e 200 m² a.u.

Unidades Escritórios com área entre 200 e 400 m² a.u.

No **Gráfico 3.43** observamos que todas as regiões apresentaram aumento no estoque para os escritórios entre 200m² e 400m² de área útil, destacando-se a Vila Olímpia, Paulista e Faria Lima com maior número de unidades e que revelam uma tendência para o mercado de escritórios com grandes dimensões para todas as regiões.



Gráficos 3.43 – Distribuição do Estoque de Escritórios com Unidades entre 200 m² e 400 m² a.u.

Unidades Escritórios com área acima de 400 m² a.u.

No **Gráfico 3.44** observamos que as regiões Berrini, Itaim, Paulista e Vila Olímpia apresentaram significativo aumento no estoque para os escritórios com unidades acima de 400 m² área útil.

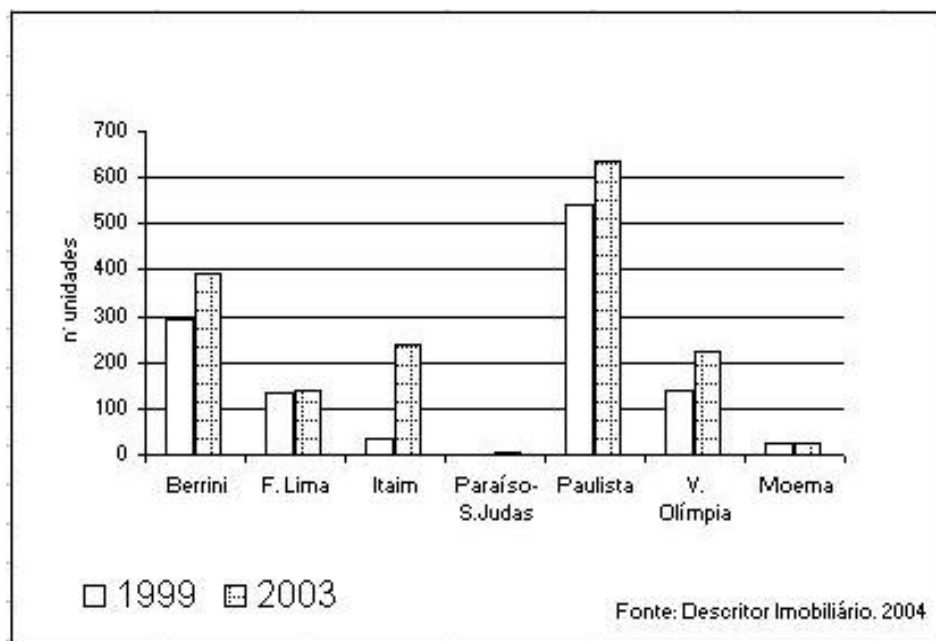


Gráfico 3.44 – Distribuição do Estoque de Escritórios com Unidades acima de 400 m² a.u.

3.5. AS UNIDADES DE ESCRITÓRIO

O conhecimento sobre a produção de unidades de escritório dentro do mercado imobiliário está longe de assumir apenas um enfoque quantitativo. Os aspectos relacionados à forma de ocupação destas unidades fornecem informações relevantes para o mercado imobiliário em geral. Assim, para atender a desconhecida demanda, quase sempre fazem parte do marketing sobre o empreendimento em questão a flexibilidade das áreas internas.

O conhecimento da relação entre oferta e demanda depende de informações que acompanhem sistematicamente o mercado e pode atuar diretamente na produção de unidades de escritório.

Segundo Downs (1993, p.153)⁶¹ os aspectos que interferem na oferta de escritórios envolvem cinco variáveis: (1) valores atuais e projeção dos aluguéis e, também, (2) pela avaliação do desempenho da vacância, (3) pela disponibilidade de financiamento para a produção do estoque, (4) pelo interesse do município no desenvolvimento de algumas regiões (tais como operações urbanas, infraestrutura, incentivos fiscais e etc) e, finalmente (5) pelo valor do terreno.

Por outro lado, a demanda depende de fatores como (1) da expectativa da prosperidade nacional através do crescimento de empregos, (2) da provável demanda por espaços de escritórios, (3) das mudanças tecnológicas inerentes ao próprio desenvolvimento das atividades de serviços dentro dos escritórios e (4) do ciclo econômico inerente a determinados setores da economia.

Desta forma, se o conhecimento relacionado aos setores financeiro ou o de serviços específicos indicar uma maior absorção (em quantidade de estoque), a produção de um futuro empreendimento provavelmente terá o perfil semelhante à qualidade do estoque demandado por estes setores. A busca destas informações que apontam tendências onde são observados apenas os ocupantes ou grupos de ocupantes por setores estão relacionados à ocupação dos estoques que é discutido no Capítulo 4.

⁶¹ Para Downs a oferta e a demanda são caracterizadas através: (1) do incremento de estoques (com quantidade variável) e (2) da absorção (com velocidade variável). A quantidade e a velocidade com que o mercado absorve os escritórios nem sempre estão equilibradas culminando no excesso ou escassez da oferta.

A OCUPAÇÃO DOS EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIO

A ocupação dos edifícios de escritório é um dado concernente a um determinado momento do edifício⁶² e quando se trata de empreendimento destinado a diversos ocupantes, tem um papel decisivo para os desdobramentos das informações desta natureza. Assim sendo, destas informações é possível apreender que os ocupantes dos escritórios com atividades similares apresentem uma certa tendência em ocupar espaços relativamente semelhantes (ROBERTSON, 2000; DUFFY, 1997)⁶³.

A ocupação pode indicar a quantidade de metros quadrados utilizada por um setor, grupo empresarial ou empresa numa determinada região enquanto que, a taxa de ocupação indica quanto por cento do espaço ocupado por estes setores, grupos ou empresas representam dentro de todo o espaço ocupado na região ou seja, a distribuição da demanda.

Para o mercado imobiliário, o conhecimento quantitativo da ocupação pode apoiar dois processos básicos: de um lado, o projeto dos novos empreendimentos cuja presença de características construtivas traduzam as demandas setoriais

⁶² As definições dos termos do mercado imobiliário utilizados são abordados no presente trabalho.

⁶³ As tendências qualitativas apresentadas para os ambientes só foram possíveis após os esforços na compreensão dos estudos quantitativos com auxílio da estatística.

específicas, grupos ou empresas e, de outro, a prospecção de ocupantes para novos empreendimentos ou a re-localização⁶⁴ destes ocupantes.

Com relação ao primeiro processo, o cruzamento de dados entre as áreas de escritório construídas e da ocupação possibilita avaliar se a faixa de área de escritório não está saturada⁶⁵. O conhecimento dos espaços dimensionados para as empresas permite, num primeiro momento, questionar se os edifícios de escritório têm efetivamente contribuído para atender as necessidades de seus futuros ocupantes com uma tipologia própria e adequada sem menosprezar, no entanto, as avaliações específicas de efeito qualitativo.

Assim, quando conhecida uma faixa de área absorvida pelo ocupante num determinado momento, tornam-se comparáveis os espaços ocupados pelas empresas nas diversas regiões e o espaço em foco passa a configurar informação relevante para as diversas etapas de desenvolvimento do produto imobiliário.

Para esta comparação porém, é necessário que se calcule o espaço absorvido. O cálculo, no entanto, é resolvido de diferentes formas dentro das empresas que analisam o desempenho do mercado imobiliário causando, por vezes, confusões com relação aos índices de desempenho apontados em seus respectivos períodos.⁶⁶

⁶⁴ Consultorias especializadas nestes serviços espalharam-se pelo mundo. Em São Paulo este tipo de serviço é realizado por empresas como a CB Richard Ellis, Jones Lang Lasalle e Cushman Walkfield & Semco.

⁶⁵ Os dados históricos sobre alguns mercados de escritórios apontam em seus ciclos momentos de saturação da oferta (*overbuildings*) ou escassez de espaços. Os estudos quantitativos podem apontar quais as faixas de área a que se referem estes momentos.

⁶⁶ Absorção do Estoque e Absorção Líquida, por exemplo, são diferentes termos utilizados pelas empresas de mercado.

No modelo tradicional, porém, o cálculo da absorção caracteriza-se pelo conhecimento quantitativo da ocupação dos escritórios num determinado intervalo de tempo. Assim, com uma investigação detalhada da ocupação do estoque (CAMARGO-GHIU, 2001) é possível detectar se as unidades de escritórios disponíveis num determinado andar do edifício foram ocupadas por uma única empresa ou por empresas diferentes, apontando os aspectos construtivos preferenciais dos ocupantes.

À forma de ocupação descrita acima incide outro conceito, a redefinição de unidades, que não significa propriamente uma novidade no mercado imobiliário (SANT'ANNA, 1981)⁶⁷.

Este conceito representa a necessidade real do ocupante quando as unidades são unificadas formando unidades maiores o que, em parte, se deve às concepções modulares dos empreendimentos cada vez mais difundidas, possibilitando que um determinado edifício, concebido inicialmente com 10 unidades por andar e cada uma com 30 m², possa ter, por exemplo, somente um ocupante por pavimento-tipo, transformando essas 10 unidades numa unidade ocupada com 300 m².

Neste caso a demanda suprida foi de uma unidade de 300m² e não de dez unidades de 30m² e, então, parece ser mais coerente que o espaço ocupado seja representado como uma unidade dentro da faixa de 300m² e não na faixa de área de unidades com

⁶⁷ Nas pesquisas realizadas por Sant'Anna, as primeiras empresas que saíram do Centro da cidade de São Paulo encontraram dificuldades para encontrar escritórios com as dimensões desejadas e tiveram que unificar os escritórios disponíveis dos andares dos edifícios recém-construídos na avenida Paulista.

30m². Este enfoque permite detectar e apoiar novos empreendimentos com base no re-dimensionamento das áreas dos escritórios, sendo indicador de uma demanda verdadeira por espaço.

Todas as organizações possuem três chaves: pessoas, espaço e tecnologia (ROBERTSON, 2000, p.377), assim o espaço necessário pelo trabalhador tem se modificado ao longo dos anos. Com a revolução da Internet, por exemplo, uma empresa com alto faturamento não precisa ser necessariamente uma empresa com muitos funcionários e que ocupe muito espaço mas, certamente deve possuir alta tecnologia.

Se forem detectados crescimento ou a retração do espaço ocupado por algumas empresas, estas mudanças podem estar mais associadas aos movimentos macroeconômicos e tendências globalizantes que causam impacto na ocupação das unidades de escritórios por empresas de um mesmo setor econômico situadas no mesmo edifício, em edifícios próximos, na mesma região ou ainda em regiões distintas.

O fato das empresas serem potenciais ocupantes dos espaços onde suas atividades possam ser exercidas de forma adequada, com a satisfação dos seus usuários e onde sejam otimizados os custos finais de implantação somada às vantagens localizacionais (CERQUEIRA, 2000), por vezes, podem definir os novos atributos do empreendimento.

Assim, seguindo uma tendência mundial, o suporte necessário para a re-localização de empresas tem o apoio técnico de avaliações constantes do ambiente construído e do usuário (ORNSTEIN, 1992) valendo-se de normas próprias que profissionais especializados se utilizam para análises comparativas entre os espaços desejáveis pelos ocupantes.

A Avaliação Pós-Ocupação (APO) tem como enfoque o usuário (ou ocupante) e o ambiente construído, sendo o objeto de estudo apoiado por ferramentas como a estatística e medições físicas específicas. O intuito desta é o de subsidiar os usuários durante duas fases distintas: a escolha da unidade de escritório e a fase de planejamento e de implantação da empresa, baseados em sistemas de pontuação que procuram aferir a qualidade do espaço através da percepção do usuário. Por fim, são feitas as recomendações de localização e *design* para que a empresa se torne mais competitiva.

No entanto, do ponto de vista do médio e pequeno usuário, em geral, as intervenções quase sempre são realizadas após a determinação da localização e das dimensões do espaço em função de inúmeros fatores com origem dentro da própria empresa pois, a decisão inicial acerca das dimensões do ambiente de escritório durante o processo de planejamento do projeto podem chegar a altos custos.

Estes custos, geralmente assumido por investidores, envolvem projetos onde dificilmente são observadas as características específicas de cada ocupante (ANDRADE, ORNSTEIN e GONÇALVES, 2004, p.2) porque, tendo em vista a

rentabilidade, o espaço construído busca atender diversos potenciais ocupantes⁶⁸. Assim as empresas que ocupam os escritórios disponíveis numa determinada região quase sempre acabam fazendo as adaptações necessárias segundo suas necessidades. Frequentemente os espaços disponíveis encontrados fazem parte de uma repetição sistemática de projetos com características semelhantes em empreendimentos construídos sem as devidas preocupações com o usuário.

Estes edifícios normalmente exibem durante sua vida períodos de altas vacâncias e intensidade de reformas em seus ambientes que representam custos operacionais maiores acompanhados, muitas vezes, de uma rotatividade de ocupantes acima do esperado.

As soluções procuradas pelos ocupantes dentro destes escritórios visam contemplar, de um lado, os benefícios tecnológicos conquistados e, de outro, os tipos de atividades executadas nestes ambientes. O acompanhamento das intensas mudanças relacionadas à natureza dos negócios envolve o conhecimento da produção, rendimento, sistema organizacional e do tipo de comunicação utilizado pela empresa.

Durante o processo de desenvolvimento do edifício de escritórios é necessário que se conheça para quais atividades o ambiente construído influencia mais diretamente a produtividade, a competitividade, as relações econômicas e os sistemas de organização das empresas.

⁶⁸ Os parâmetros utilizados pelo mercado imobiliário, por vezes, tentam suprir a falta de informações qualitativas sobre os espaços construídos (ainda em fase de consolidação no Brasil). Daí a utilização dos parâmetros disponíveis para auxiliar a avaliação dos edifícios comerciais através de indicadores quantitativos para construção de novos edifícios de escritório.

4.1. A CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES DOS OCUPANTES

Existem diversos sistemas que classificam as atividades das empresas ocupantes. Segundo Borschiver, Wongtschowski e Antunes (2004, p.09) a adoção de uma linguagem comum constitui um requisito básico para a construção de um sistema de informação útil para apoiar as análises de diferentes agentes econômicos.

A classificação da atividade do ocupante permite dividir o universo de dados em categorias mais homogêneas necessárias para os estudos de demanda e análises setoriais concernente à distribuição e comercialização de produtos e serviços numa determinada região, incluindo os edifícios de escritório.

Um destes sistemas é o International Standard Industrial Classification (ISIC)⁶⁹ criado em 1948 e utilizado para classificar dados estatísticos no campo da população, produção, emprego e outras estatísticas econômicas. Esta classificação já passou por três revisões que ocorreram devido às mudanças na economia com o surgimento de novas atividades econômicas e extinção de outras. Apresenta três níveis classificatórios: divisões, grupos e índices e incluem respectivamente: 10 Divisões, 76 Grupos e, no nível mais detalhado, corresponde a 1.015 categorias.

Esta classificação foi utilizada por tratar-se do sistema mais abrangente encontrado por ocasião da inserção dos dados construtivos e de ocupação dos edifícios de escritórios no banco de dados cujos dados são utilizados nesta pesquisa.

⁶⁹ Este sistema de classificação econômica de referência teve como gestor a United Nations Statistics Division (UNSD). Para consultas: <http://www.un.org>.

Para preencher a falta de um conhecimento específico sobre o modo de ocupação dos edifícios de escritórios, outros tipos de classificações surgiram com base nos sistemas de organização das empresas (DUFFY, 1997; ROBERTSON, 2000) e são estudados de acordo com as atividades exercidas pelos ocupantes. Estas classificações deram origem a tipologias específicas que determinam o desenho lógico do escritório. São quatro as tipologias mais identificadas dentro dos escritórios: o individual (*hive*), a célula (*celular office*), a colméia ou grupo (*den*) e o clube (*club*).

O trabalho individual está contextualizado dentro de um processo ou rotina que tem pouca interação com os outros indivíduos dentro do mesmo espaço. Suas características são de baixa autonomia e interação. O tempo de permanência neste espaço é pleno, ou seja, com altas taxas de ocupação e são normalmente utilizados em televentas; bancos; rotinas administrativas e serviços de informação.

A célula, normalmente, abriga um profissional que necessita de concentração em suas atividades. Suas características são de um lado, a alta autonomia e flexibilidade e, de outro, uma baixa interação. O tempo de permanência dentro desse espaço é irregular, podendo apresentar uma variação bem ampla na sua taxa de ocupação. Esse sistema de organização também pode ser encontrado em andares abertos (inteiros) de edifícios de escritório porque a célula permite o uso de divisórias que a separa de outras células. Essa organização é mais encontrada em empresas de contadores, advogados e agência de empregos.

A colméia abriga profissionais que necessitam de alta interatividade em suas funções, mas não necessariamente com alta autonomia. Eles também podem ser organizados em andares abertos (inteiros) de edifícios de escritório. O grupo ocupa mesas e equipamentos compartilhados para o desenvolvimento de suas tarefas como empresas de seguro, estilistas, designers, rádio e televisão.

Das quatro tipologias, o clube é o que apresenta a maior autonomia e interatividade. Porém, uma atividade desenvolvida pode ocorrer entre longos intervalos de tempo ou exceder o período de um dia. São organizações para empresas de criação e marketing, informação e tecnologia, empresas de mídia e consultorias.

Alguns movimentos são percebidos com relação às tendências dos ocupantes que causam impactos no desenho de novos escritórios como: (1) menos escritórios individuais que estão sendo substituídos por áreas abertas; (2) espaços mais eficientes com grande preocupação voltada para a utilização de suas áreas internas; (3) grande infra-estrutura tecnológica; (4) maior ênfase para saúde, conforto e produtividade.

Portanto, o desenvolvimento de novos empreendimentos, motivados pela tecnologia e necessidades da demanda, estão relacionadas às novas formas de organização do trabalho e devem ser compatíveis com estas inovações, significando muito mais do que a adequação de uma pequena parte do edifício.

4.2. O ESTOQUE OCUPADO

A quantificação do estoque ocupado pode ajudar na prospecção da demanda por novos escritórios. Isto porque, comparando-se a distribuição do estoque por tamanho da unidade com a quantidade de estoque ocupado é possível saber qual o tamanho de escritório mais procurado pelos ocupantes num determinado momento.

Nesta abordagem, os estoques de escritórios que se encontravam ocupados no último trimestre de 1999 e de 2003 serão mostrados a seguir para cada uma das regiões monitoradas através dos gráficos que exibem a situação para as cinco faixas de área estudadas.

Na região Berrini (**Gráfico 4.1**), o volume ocupado do estoque com áreas acima de 400 m² de área útil é significativo, haja vista o aumento deste estoque na região. Por outro lado, escritórios com áreas entre 50m² e 100m² de área útil ganharam ocupantes em 2003, embora a distribuição do estoque desta dimensão em relação às demais tenha se mantido na ordem de 8%.

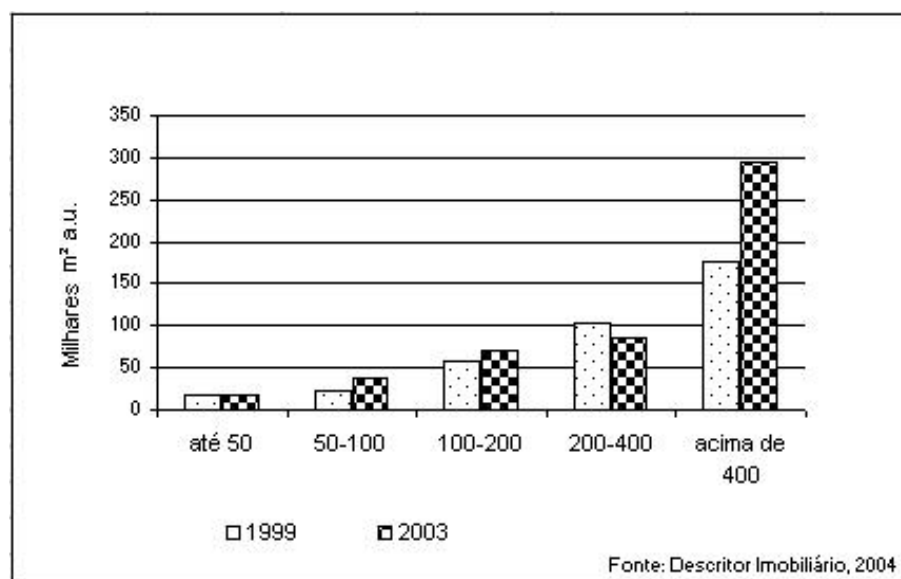


Gráfico 4.1- Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório na Região Berrini

Na região Faria Lima os dados do mostraram através do **Gráfico 4.2** que havia demanda dos ocupantes para escritórios com área útil acima de 400m² de área útil, embora a distribuição deste estoque tenha se mantido em 23% em 1999 e 2003.

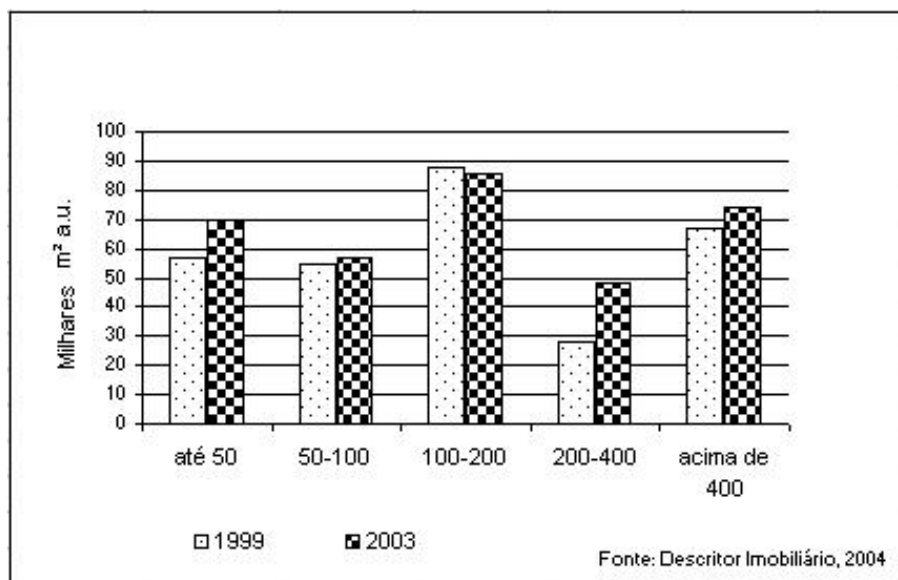


Gráfico 4.2 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório na Região Faria Lima

Os dados do **Gráfico 4.3** mostraram que, na região Itaim, as faixas de área para os pequenos escritórios tiveram demanda para a ocupação apesar de sua distribuição deste estoque ter diminuído na região.

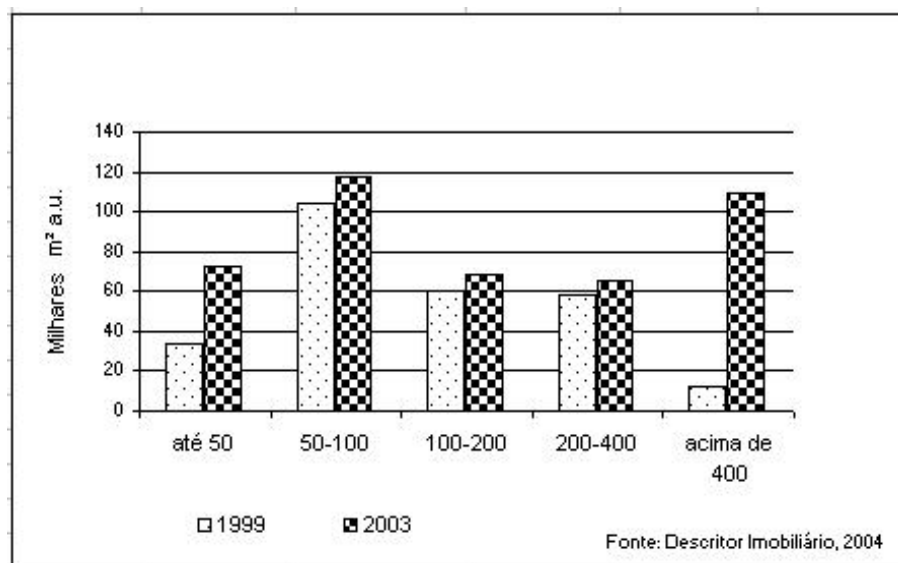


Gráfico 4.3 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório na Região Itaim

No **Gráfico 4.4** observamos que a ocupação de pequenos escritórios na região Paulista se destaca em 2003 em relação à 1999, mesmo que a distribuição dos escritórios nesta faixa tenha se mantido (ver gráficos 3.21 e 3.22).

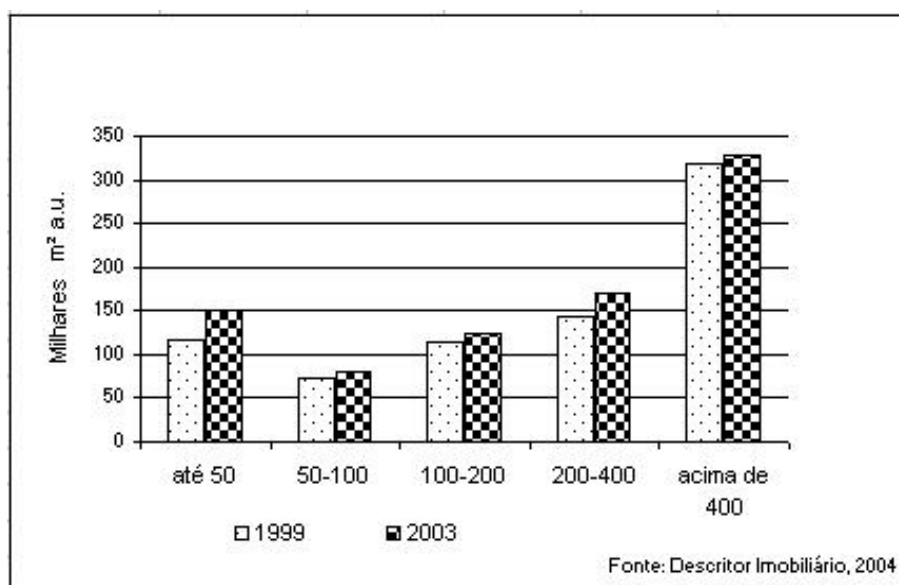


Gráfico 4.4 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório na Região Paulista

Os dados do **Gráfico 4.5** mostraram que na região Vila Olímpia os pequenos escritórios tiveram maior demanda para a ocupação, ainda que a distribuição deste estoque tenha permanecido em 13%.

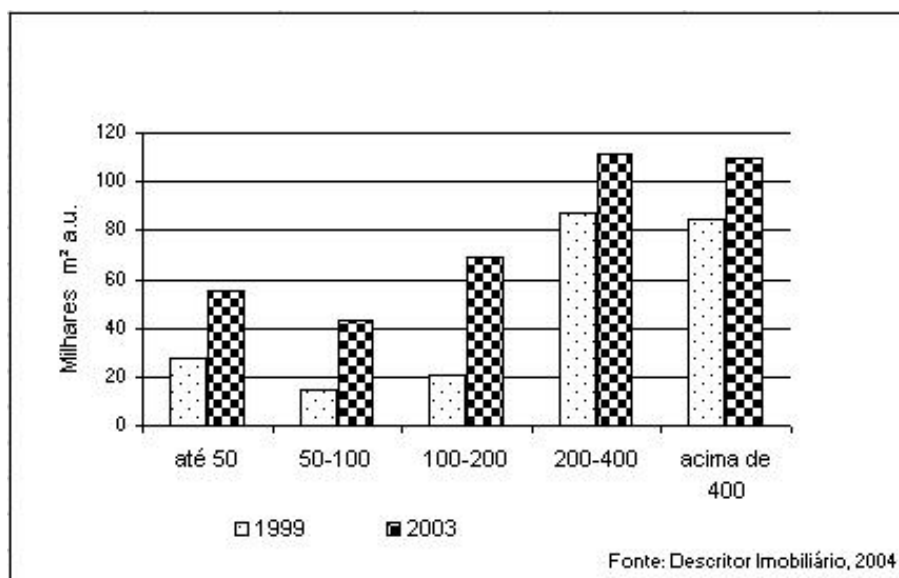


Gráfico 4.5 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório na Região Vila Olímpia

O estoque ocupado de pequenos escritórios na região Paraíso – São Judas no **Gráfico 4.6** é bastante destacada em relação às outras faixas de área, no entanto, observamos um acréscimo deste estoque na ordem de 11% no período.

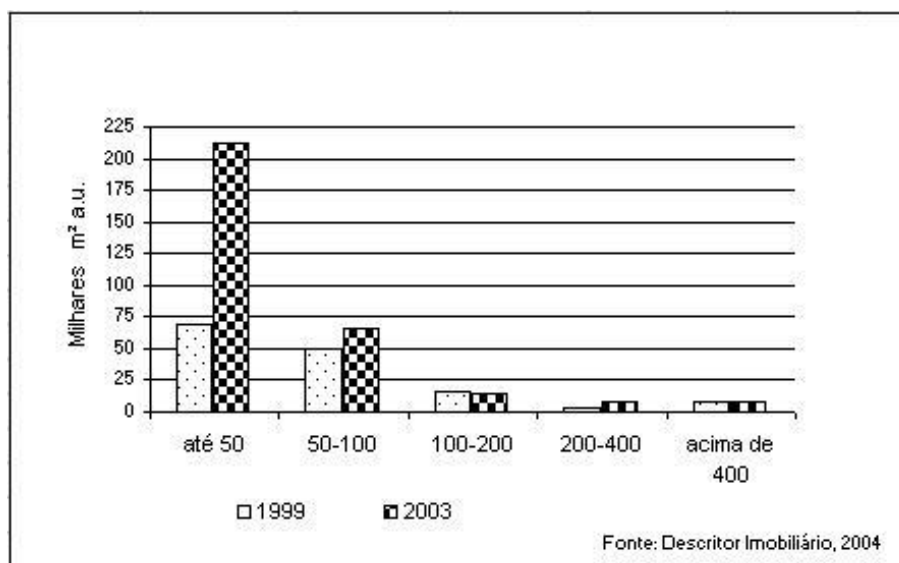


Gráfico 4.6 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório na Região Paraíso-S. Judas

O estoque ocupado de pequenos escritórios na região Moema também destacou-se em relação às outras faixas de área, como pode ser visto no **Gráfico 4.7**, haja vista a inserção de 7% deste estoque na região.

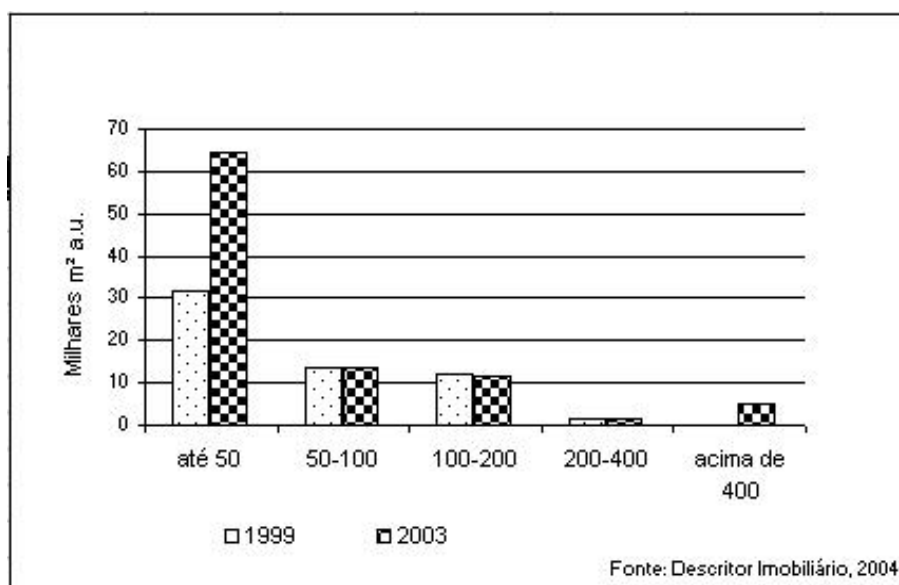


Gráfico 4.7 - Estoque Ocupado por Tamanho de Escritório em Moema

4.3. AS REGIÕES E AS ATIVIDADES DOS OCUPANTES

A classificação das atividades dos ocupantes depende do sistema classificatório escolhido. Para algumas análises é necessário conhecer o comércio atacadista e varejista de uma determinada região e para outras regiões, estes setores não causam impacto na demanda por escritórios.

Assim, embora o sistema classificatório utilizado contemple as atividades de: *Agricultura, florestamento e pesca; Comércio atacadista; Comércio varejista; Construção; Finanças, seguradoras e imobiliárias; Manufaturados; Mineração; Serviços e Serviços de transporte, comunicação, eletricidade, gás e serviços sanitários*, os setores que serão apresentados a seguir, representam na sua grande maioria, aqueles que se encontram mais comumente instalados em escritórios nas diversas regiões monitoradas.

4.3.1. DISTRIBUIÇÃO DAS ATIVIDADES DOS OCUPANTES

Vemos no **Gráfico 4.8** que na região Berrini a ocupação do setor de *Finanças, seguradoras e imobiliárias* diminuiu conforme enquanto que na o setor de *Serviços e Manufaturados* aumentaram com relação à área ocupada em 1999.

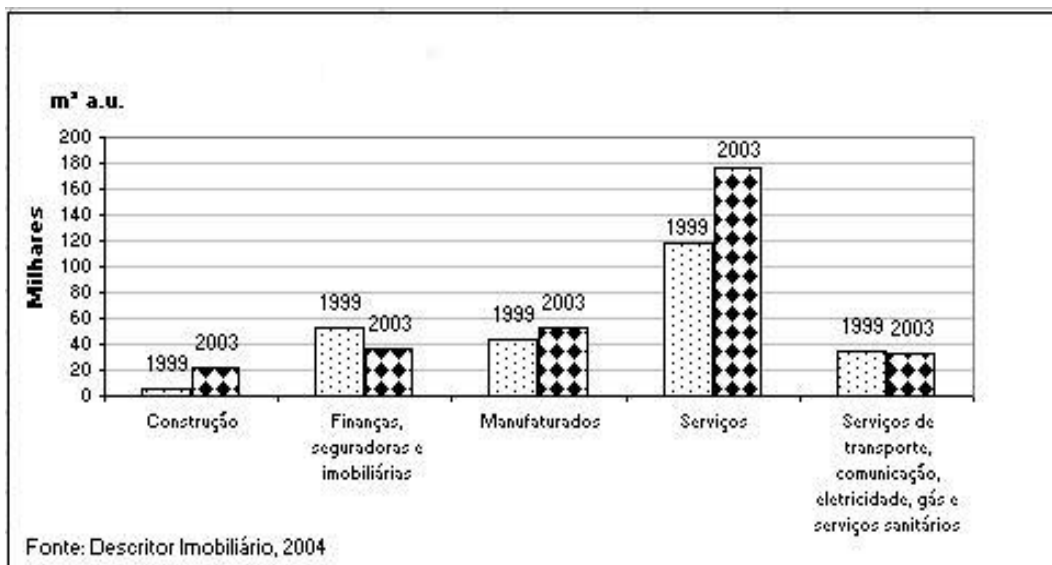


Gráfico 4.8 - Ocupação por Setores na região Berrini

A região Faria Lima aparece no **Gráfico 4.9** com uma pequena diminuição da ocupação para o setor de *Finanças, seguradoras e imobiliárias* e aumento para o setor de *Serviços*. É sensível o aumento para a ocupação dos escritórios por empresas cuja atividade está relacionada ao grupo *Serviços de transporte, comunicação, eletricidade, gás e serviços*.

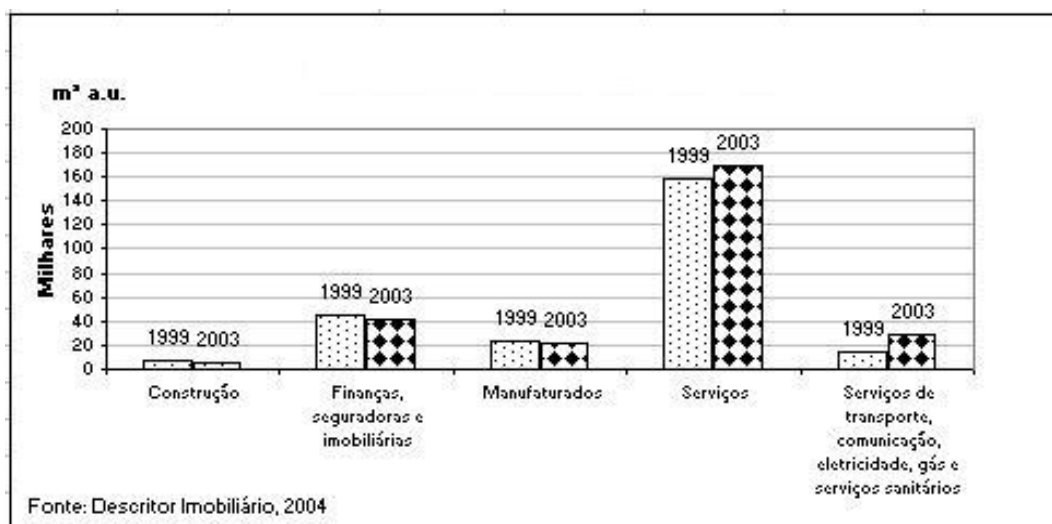


Gráfico 4.9 - Ocupação por Setores na região Faria Lima

No **Gráfico 4.10** a região Itaim aumentou a ocupação para o setor de *Finanças, seguradoras e imobiliárias* e *Serviços*.

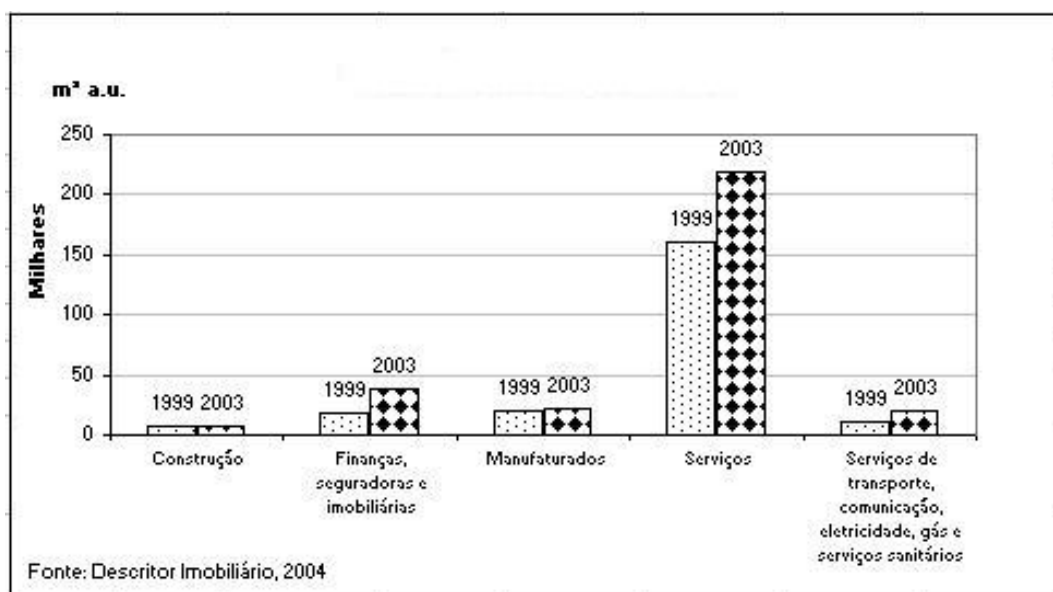


Gráfico 4.10 - Ocupação por Setores na região Itaim

Enquanto que a ocupação do setor de *Finanças, seguradoras e imobiliárias* diminuiu na região Paulista conforme **Gráfico 4.11** o setor de *Serviços* e *Serviços de transporte, comunicação, eletricidade, gás e serviços* aumentaram com relação à área ocupada em 1999.

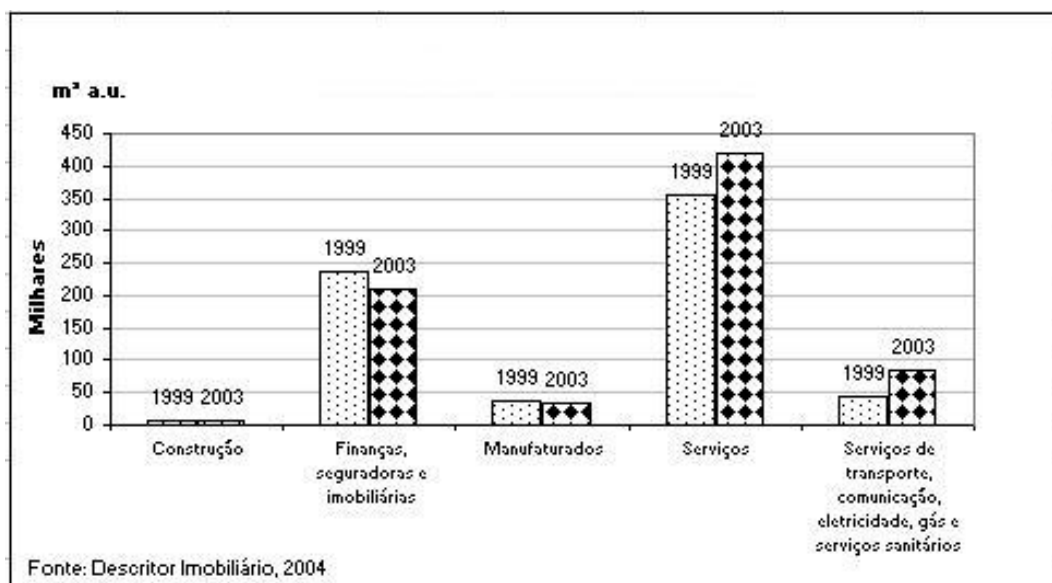


Gráfico 4.11 - Ocupação por Setores na região Paulista

Na região Vila Olímpia, o **Gráfico 4.12** mostra um grande aumento para o setor de *Serviços* e um aumento para o setor de *Manufaturados* revelando que apenas estes dois setores sofreram variação positiva durante o período.

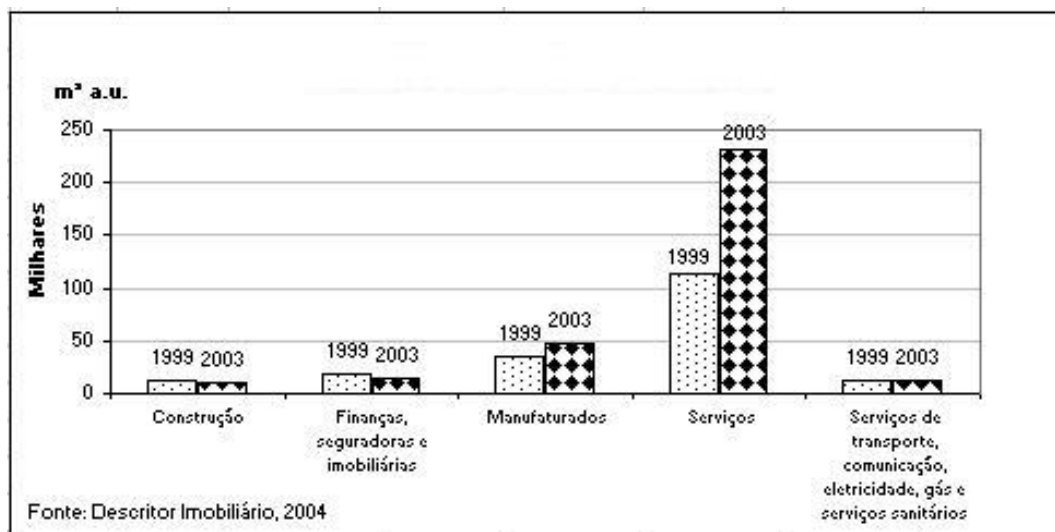


Gráfico 4.12 - Ocupação por Setores na região Vila Olímpia

Vemos no **Gráfico 4.13** que a região Paraíso- São Judas apresentou uma ocupação essencialmente voltada para o setor de *Serviços* e um discreto aumento para os setores de *Finanças, seguradoras e imobiliárias* e *Serviços de transporte, comunicação, eletricidade, gás e serviços*.

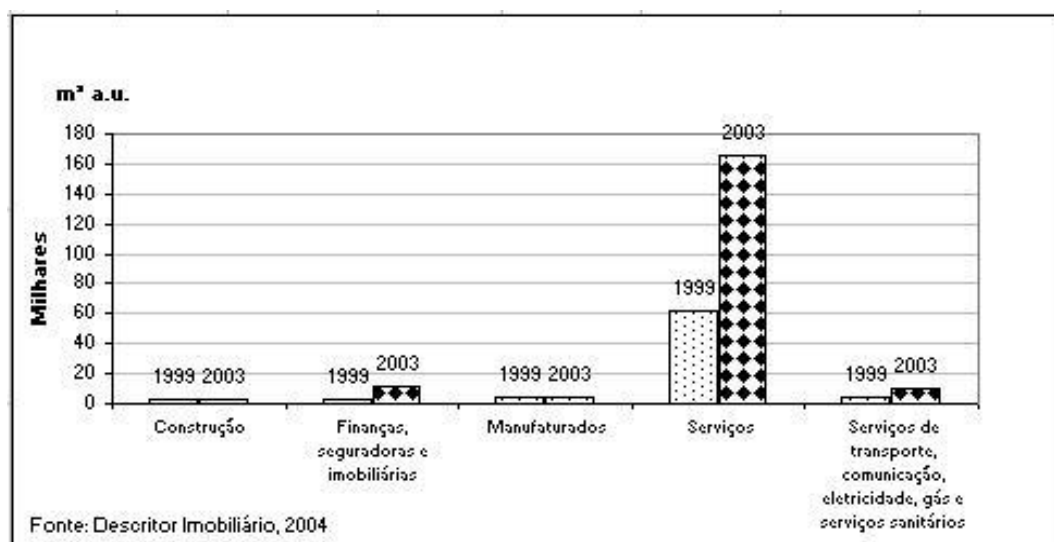


Gráfico 4.13 - Ocupação por Setores na região Paraíso-S.Judas

A região Moema também apresentou uma ocupação essencialmente voltada para o setor de *Serviços* como pode ser constatado no **Gráfico 4.14**, mas um aumento importante para o setor de *Finanças, seguradoras e imobiliárias*.

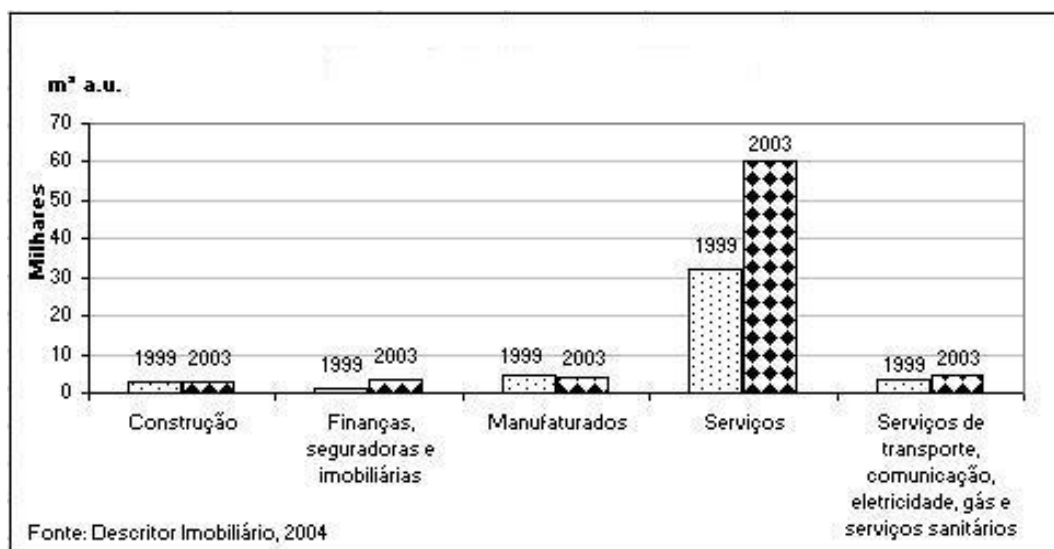


Gráfico 4.14 - Ocupação por Setores na região Moema

4.4. A LÓGICA DA PRODUÇÃO E A LÓGICA DA OCUPAÇÃO DOS EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIO

Em pesquisa realizada com 106 edifícios nas regiões Paulista, Berrini, Faria Lima e Itaim com edifícios de escritório que possuíam unidades entre 35 e 120 m² de área útil (cerca de 5.400 escritórios) foram encontradas algumas discrepâncias com relação às áreas construídas e as áreas efetivamente ocupadas pelas empresas no último trimestre de 1999.⁷⁰

⁷⁰ Esta pesquisa foi realizada pela autora em 2000 e seus resultados foram apresentados no Seminário Internacional NUTAU'2000. Tecnologia e Desenvolvimento. X Congresso Ibérico de Energia Solar e V. Congresso Ibero-Americano de Energia Solar: as energias renováveis do novo milênio organizado pela Fupam/USP.

Como a amostra era diversificada em relação ao ano de conclusão do edifício, entre outros aspectos, a pesquisa demonstrou que os edifícios mais novos, ou seja, com ano de conclusão mais recente possuíam um número maior de unidades redefinidas, apontando como consequência um expressivo o número de unidades que sofreram algum tipo de reestruturação para abrigar as empresas com diferentes formas de organização de trabalho que se encontravam no mesmo andar porém, em unidades distintas, revelando assim a necessidade do ocupante em se adaptar aos espaços construídos.

Ainda que esta pesquisa não tenha quantificado a disponibilidade de escritórios nas regiões dentro das dimensões desejáveis ou as características dos lançamentos à época da análise da ocupação, ficou evidente que grande parte dos ocupantes optou por unificar os escritórios disponíveis com outras unidades consideradas na amostra. Os resultados pareceram indicar diferenças entre a necessidade de espaço dos ocupantes e a produção desses espaços pela indústria imobiliária, tendo em vista o significativo volume redefinido observado nos estoques já concluídos.

Todavia, destacou-se nas conclusões apresentadas neste trabalho, entre outras, que uma alta porcentagem de unidades redefinidas sugere um significativo desperdício de recursos.

Além de uma melhor organização interna em atendimento às necessidades do ocupante é observada maior economia de recursos e de tempo quando não há necessidade do ocupante em adaptar-se integralmente aos espaços construídos⁷¹.

⁷¹ Faria e Rheingantz fazem alusões às dificuldades de adaptação do ambiente quando a empresa decide previamente a locação do escritório.

Isto também contribui para enfatizar que os escritórios pertencentes a um edifício podem manter altas taxas de vacância devido à quantidade de adaptações que os usuários tendem a fazer e aos proprietários e agentes imobiliários são exigidas maiores habilidades em negociar com o futuro ocupante.

De fato, o que ainda parece não haver uma resposta lógica que explique as discrepâncias encontradas nos processos de adaptação do ambiente, o retorno por parte daquele que produz e a satisfação daquele que efetivamente utiliza o espaço poderiam ser melhoradas uma vez que o desempenho econômico do edifício de escritórios depende das locações de suas unidades (SANTOVITO, 2004, p. 47) e das atividades nelas exercidas.

A possível relação entre o tamanho médio das unidades construídas e a porcentagem de unidades redefinidas pela ocupação corrobora para a percepção de que a reestruturação das unidades dos estoques produzidos ratifica os erros encontrados entre os espaços como são concebidos e como são efetivamente ocupados.

Essa comprovação sugere a desconsideração, por parte daqueles que concebem os empreendimentos para com a reestruturação determinada pela ocupação das unidades nos edifícios comerciais produzidos nas últimas décadas e que os atuais empreendimentos ainda não são, em sua fase de produção, concebidos com base na análise de desempenho⁷² dos espaços semelhantes anteriormente construídos.

⁷² O termo 'análise de desempenho' aqui empregado refere-se àquela usualmente praticada pelo mercado imobiliário com relação à absorção, taxa de vacância e valores de mercado dos escritórios.

A avaliação quantitativa aponta para o baixo desempenho dos edifícios comerciais da amostra considerada, ressaltando a importância de um acompanhamento mais contínuo e sistemático da ocupação. Monitorar outras regiões, espaços e demais faixas de áreas, assim como o de outros aspectos construtivos podem ser o efetivo referencial de qualidade para novos empreendimentos, isto é, a produção de conjuntos comerciais mais adequados às necessidades de seus ocupantes.

4.4.1. OFERTA E DEMANDA

As várias teorias sobre a oferta e demanda de escritórios ainda levam em consideração, além de outros aspectos, a existência de uma relação complexa entre a área metropolitana, as particularidades de localização do empreendimento e os atributos construtivos do edifício de escritórios (KATELEY, 1993, p.186).

Somado a este fato, enquanto a oferta de escritórios é muito mais fácil de ser definida e quantificada, para a ciência da demanda a dependência de outras variáveis é indispensável. Estas incluem não só o histórico da absorção e taxa de vacância de alguns mercados, como também, as análises de projeção para expansão ou retração dos setores da economia com o intuito de mensurar o crescimento econômico e a demanda por espaços de escritórios.

Estas prospecções de demanda têm o objetivo de mensurar o número de trabalhadores necessários pelos setores econômicos, a expectativa de geração de empregos e em que proporções afetam o mercado dos edifícios de escritório (KATELEY, 1993, p.189).

Os modelos que traduzem o equilíbrio dinâmico entre a oferta e demanda têm um ponto em comum: elas dependem dos dados históricos do mercado e do fluxo de informações (SANTOVITO, 2004, p.40) que afetam diretamente a previsibilidade do mercado em suas fórmulas e conseqüentemente os resultados.

Ainda assim, os diversos modelos predictivos utilizados podem apresentar resultados diferentes com o uso dos mesmos dados (WILSON E OKUNEV, 2001, p 473).

Para Dunse *et al.* (1998) o mercado imobiliário utiliza os estudos econométricos e estatísticos que dependem de dados sobre os níveis de desemprego, duração do desemprego, vacâncias, duração das vacâncias e dados sobre as transações dos imóveis e valores de locação, os quais nem sempre estão disponíveis e recomenda que estes deveriam ser monitorados e atualizados por sistemas informatizados.

A descontinuidade na coleta dos dados e a falta de padronização dos conceitos utilizados no mercado imobiliário têm sido notadas pelos estudiosos, além de base de dados de diferentes fontes de um mesmo mercado que interferem principalmente na qualidade dos dados armazenados.

Para a oferta, por exemplo, muitas são as discussões sobre a questão da definição dos critérios para a classificação dos empreendimentos imobiliários, em especial os edifícios de escritório (KATELEY, 1993; DUNSE *et al.*, 1998; ANDRADE, ORNSTEIN e GONÇALVES, 2004). Avaliações com relação à existência de atributos

construtivos do edifício e o estado de conservação ainda são incipientes no mercado nacional e também estão dissociadas das avaliações sobre o desempenho do mercado imobiliário e de avaliações qualitativas sobre o ambiente construído e satisfação dos usuários que ainda poderiam ser sistematizadas.

RESULTADOS

Para o tratamento estatístico descritivo dos dados foram utilizados os indicadores *Estoque* e *Taxa de Vacância* apurados em cada trimestre e totalizados anualmente. Os resultados apresentados a seguir aparecem na forma de gráficos e tabulações, contemplando um panorama geral e outro mais detalhado onde constam os valores dos índices encontrados para as diferentes dimensões dos escritórios pesquisados em cada uma das regiões monitoradas.

5.1. TABULAÇÃO PARA OS DADOS GERAIS

O Gráfico 5.1 mostra a evolução do Estoque Consolidado, o Estoque Vago (Vacância) e a Taxa de Vacância entre 1999 e 2003. Observamos nos dois últimos períodos que a taxa de vacância atingiu patamares bem elevados.

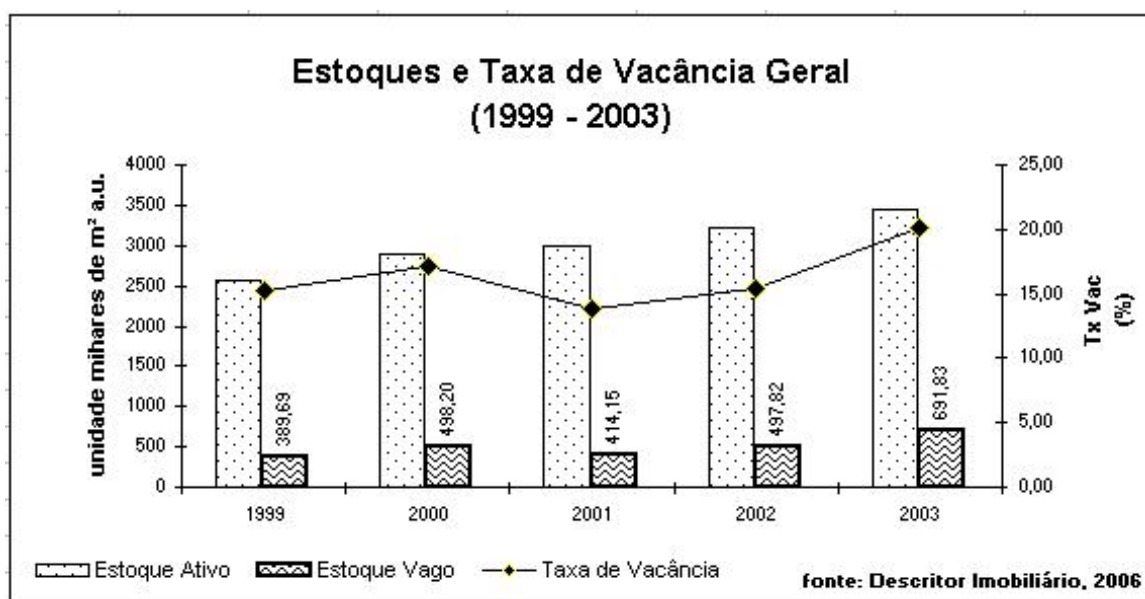


Gráfico 5.1 - Estoques e Taxa de Vacância Geral

O **Gráfico 5.2** mostra a evolução do Estoque Consolidado para todas as regiões pesquisadas entre 1999 e 2003. Um aumento sensível do estoque foi observado nas regiões Paulista, Vila Olímpia, Itaim e Berrini.

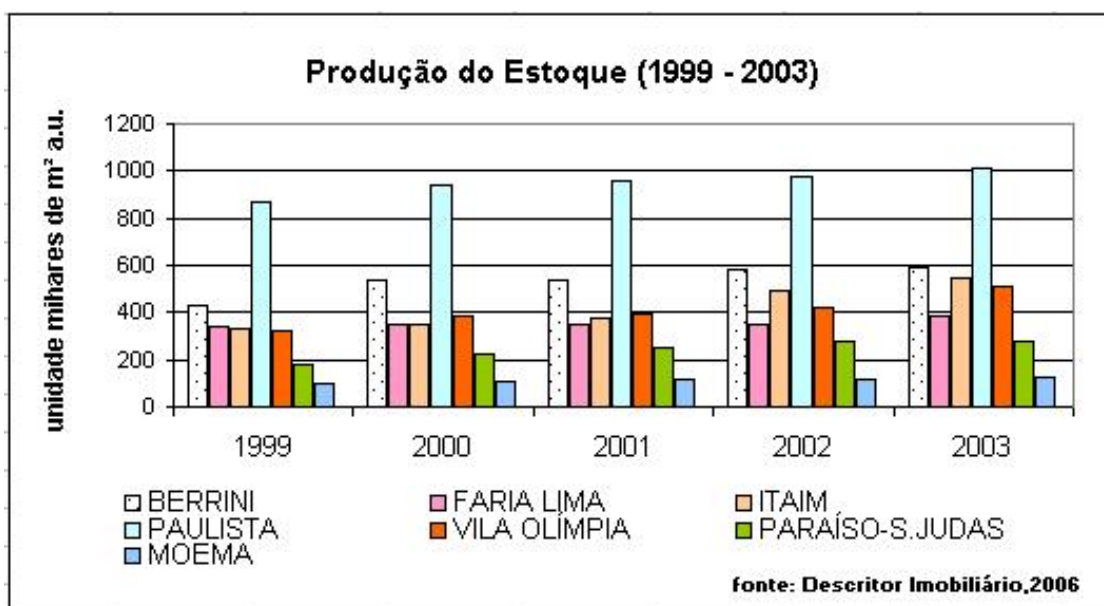


Gráfico 5.2 - Produção do Estoque

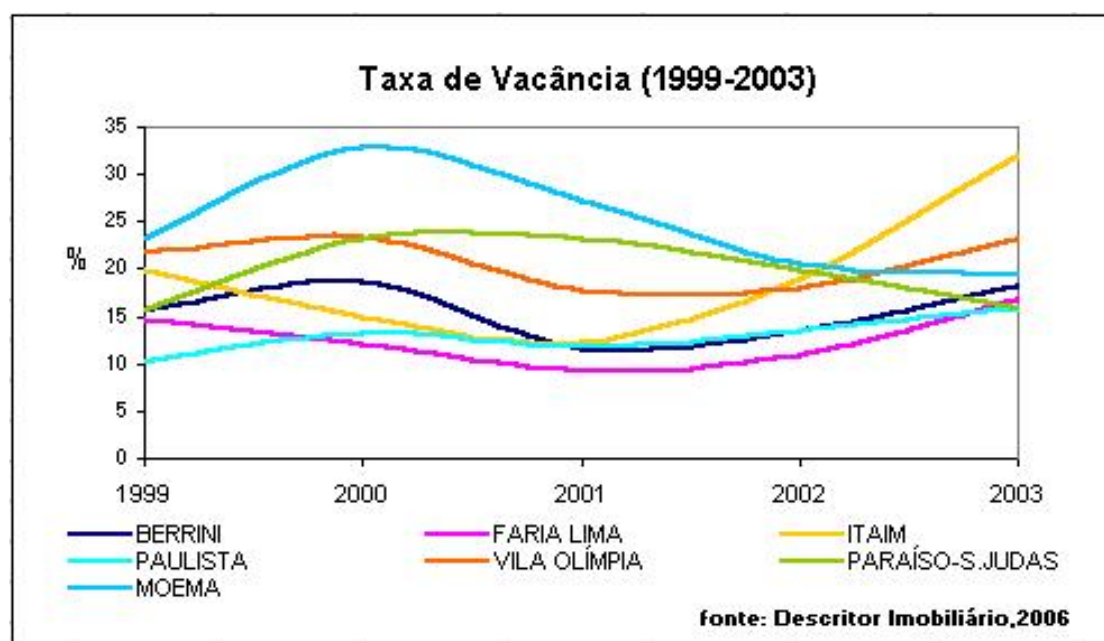


Gráfico 5.3 - Comportamento da Taxa de Vacância Geral

As regiões pesquisadas exibiram taxas de vacância entre 10 e 31% como podem ser vistas no **Gráfico 5.3**. As menores apareceram no início e no final do período pesquisado para a região Paulista (10% e 15%, respectivamente); Moema apresentou a maior Taxa de Vacância em 1999 (23,14%) e a região Itaim, a maior Taxa de Vacância em 2003 (31,82%).

Como discutido no Capítulo 4, as regiões notadamente mais dinâmicas parecem apresentar maior equilíbrio entre a oferta e a demanda, por isso, os resultados gráficos para estas regiões são linhas mais onduladas como podemos verificar para as regiões Itaim e Moema.

A **Tabela 5.1** exhibe os números obtidos à partir da pesquisa em campo. Observa-se que as regiões monitoradas em conjunto aumentaram o estoque em 34,7% (cerca de um milhão de metros quadrados de área útil) durante o período de 1999 a 2003.

A região Paulista figurou em todos os anos com a maior representação do Estoque de escritórios entre as regiões monitoradas mas, com um dos menores aumentos de estoque (16,38%), perdendo apenas para a Faria Lima (apenas 13,89%). As regiões que apresentaram maiores incrementos do estoque foram o Itaim (64,15%), a Vila Olímpia (58,38%), o eixo Paraíso-S. Judas (57,91%), Berrini (38,78%) e Moema (30,62%).

Com relação às taxas de vacância gerais apuradas no início e no final do período, verificamos que, à exceção de Moema, todas as regiões pesquisadas apresentaram aumento.

Assim, apesar do pouco incremento de estoque, a região Paulista se destacou das demais com um aumento da vacância na ordem de 5,64%, seguida pelas regiões Berrini (2,75%), Faria Lima (2,13%), Vila Olímpia (1,5%) e o eixo Paraíso – S. Judas (0,12%).

Tabela 5.1 - Quadro Geral Estoque e da Taxa de Vacância por Região

ESTOQUES E TAXA DE VACÂNCIA POR REGIÃO NO PERÍODO 1999-2003								
(unidade em milhares de m ² a.u.)								
Estoque Ativo	BERRINI	FARIA LIMA	ITAIM	PAULISTA	OLÍMPIA	PARAÍSO-S.JUDAS	MOEMA	TOTAL
1999	427,56	341,36	330,47	865,78	322,72	175,75	94,05	2557,68
2000	536,86	347,01	353,23	940,84	382,19	227,69	110,84	2898,66
2001	541,12	348,83	372,98	958,67	396,52	247,13	119,82	2985,07
2002	582,23	347,95	493,16	978,47	421,23	275,26	119,89	3218,18
2003	593,38	388,78	542,47	1007,65	511,13	277,54	122,85	3443,81
Vacância	BERRINI	FARIA LIMA	ITAIM	PAULISTA	OLÍMPIA	PARAÍSO-S.JUDAS	MOEMA	TOTAL
1999	66,57	49,89	65,75	88,06	70,12	27,60	21,76	389,69
2000	100,56	41,86	52,31	124,52	89,87	52,70	36,42	498,20
2001	63,24	32,34	46,05	112,59	69,94	57,50	32,55	414,15
2002	78,70	38,21	93,82	132,22	75,70	54,45	24,77	497,82
2003	108,27	65,13	172,64	159,34	118,74	43,90	23,85	691,83
Taxa de Vacância	BERRINI	FARIA LIMA	ITAIM	PAULISTA	OLÍMPIA	PARAÍSO-S.JUDAS	MOEMA	TOTAL
1999	15,57	14,62	19,89	10,17	21,73	15,70	23,14	15,23
2000	18,73	12,06	14,80	13,23	23,52	23,14	32,86	17,18
2001	11,69	9,27	12,34	11,74	17,64	23,27	27,16	13,87
2002	13,52	10,98	19,02	13,51	17,97	19,78	20,66	15,46
2003	18,25	16,75	31,82	15,81	23,23	15,82	19,42	20,08

Elaboração: Denise de Camargo Ghiu
fonte: Descritor Imobiliário

5.2. TABULAÇÃO PARA OS DADOS SEGMENTADOS

Os Gráficos 5.4 a 5.38 mostram a evolução do Estoque Consolidado, o Estoque Vago (Vacância) e a Taxa de Vacância entre 1999 e 2003 para cada uma das faixas de áreas dos escritórios nas regiões monitoradas.

Região Berrini

Duas dimensões de escritórios exibiram as maiores taxas de vacância durante o período analisado: com áreas até 50m² e entre 50 e 100 m² de área útil. A vacância apresentada no início do período para estes escritórios era de 25,18% e 38,51%, respectivamente. No final do período, estes escritórios apresentaram 18,79% e 29,67%. No entanto, a região apresentou final de 2003 a menor taxa de vacância para escritórios com áreas acima de 400 m² de área útil (12,46%).

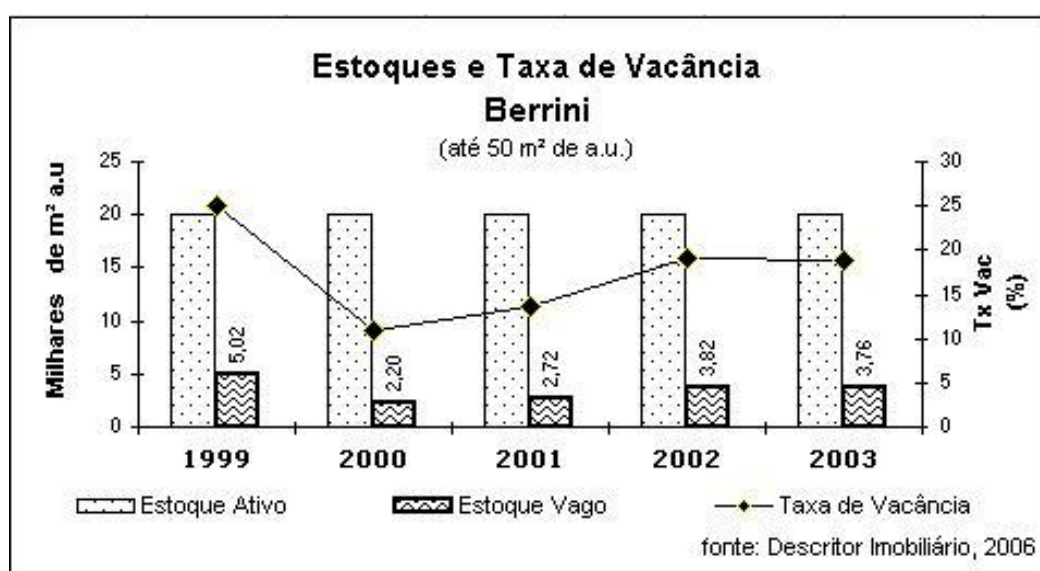


Gráfico 5.4 - Estoques e Taxa de Vacância na Berrini para Escritórios com até 50 m a.u

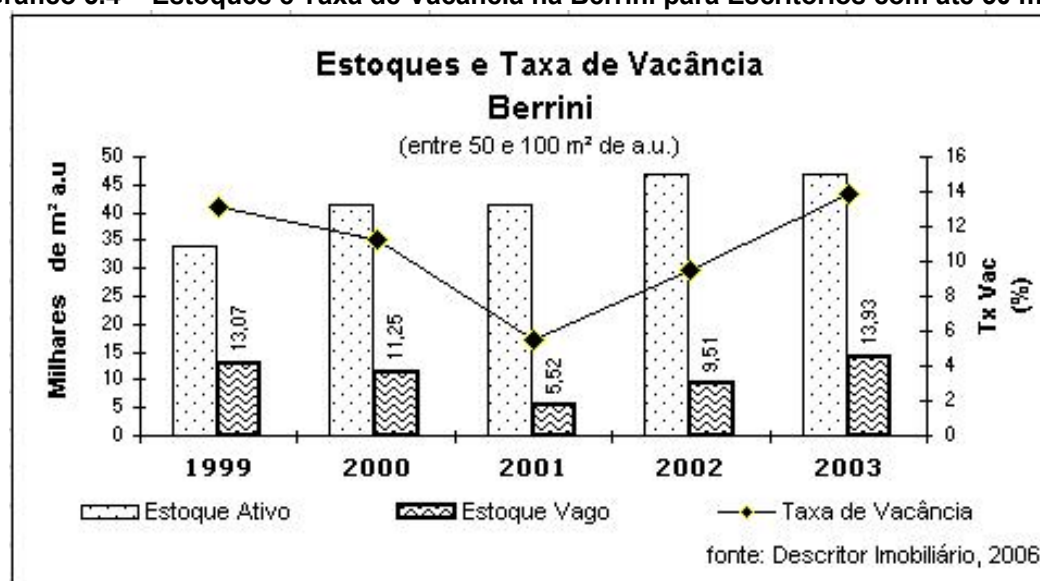
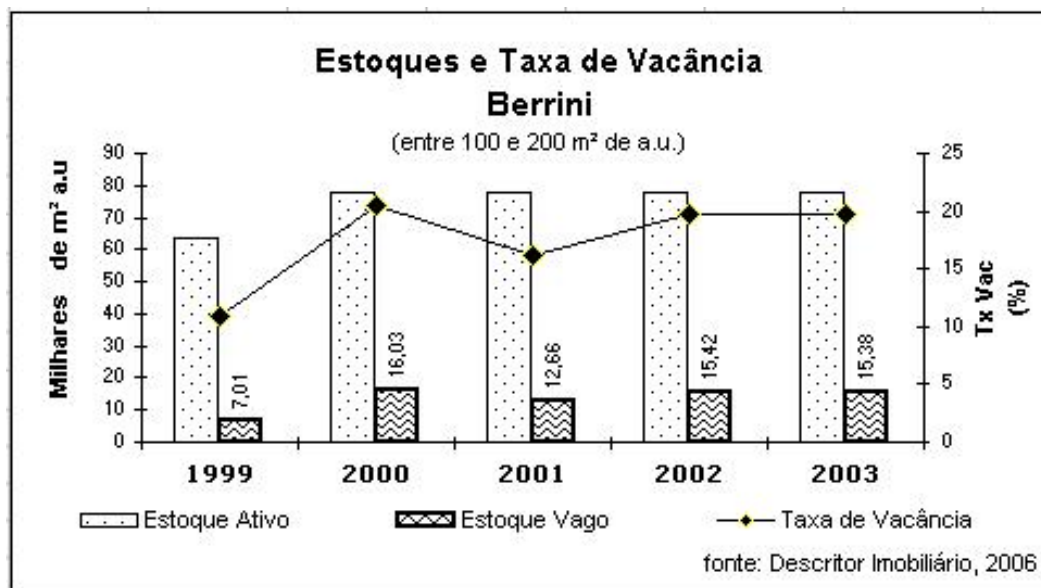
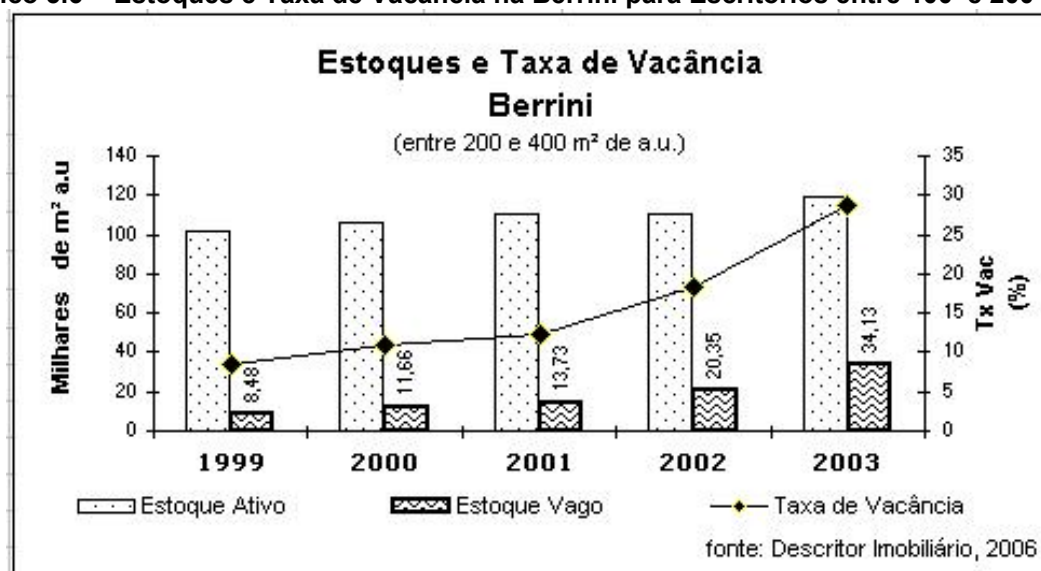
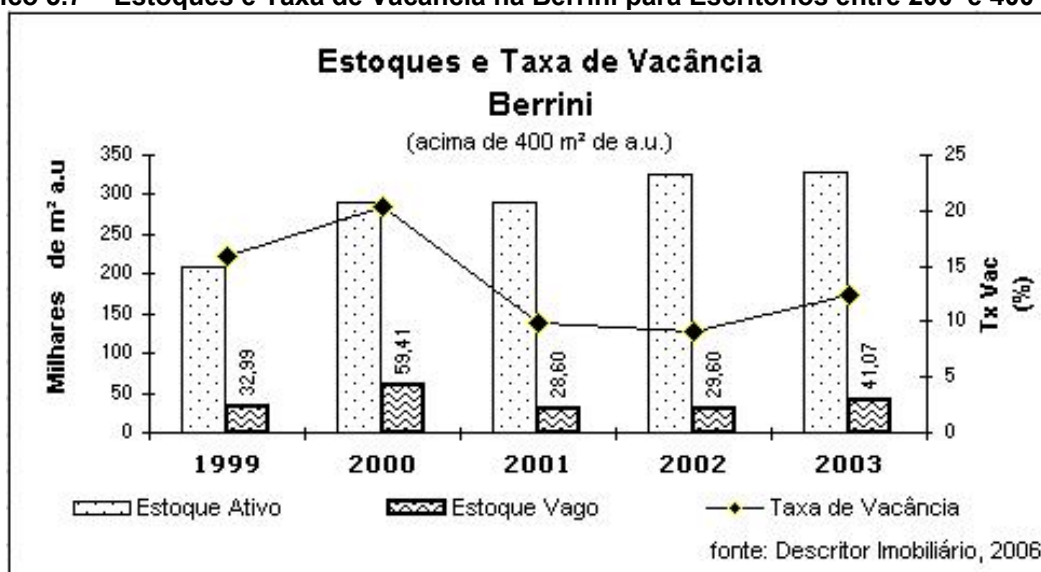


Gráfico 5.5 - Estoques e Taxa de Vacância na Berrini para Escritórios entre 50 e 100 m² a.u

Gráfico 5.6 - Estoques e Taxa de Vacância na Berrini para Escritórios entre 100 e 200 m² a.uGráfico 5.7 - Estoques e Taxa de Vacância na Berrini para Escritórios entre 200 e 400 m² a.uGráfico 5.8 - Estoques e Taxa de Vacância na Berrini para Escritórios acima de 400 m² a.u

Faria Lima

Os escritórios que exibiram tendência para as maiores taxas de vacância durante o período foram aqueles com áreas entre 50 e 100 m², 200 e 400 m² e acima de 400 m² de área útil. Os pequenos escritórios apresentaram uma tendência de queda mais significativa (de 14,41% para 9,30%).

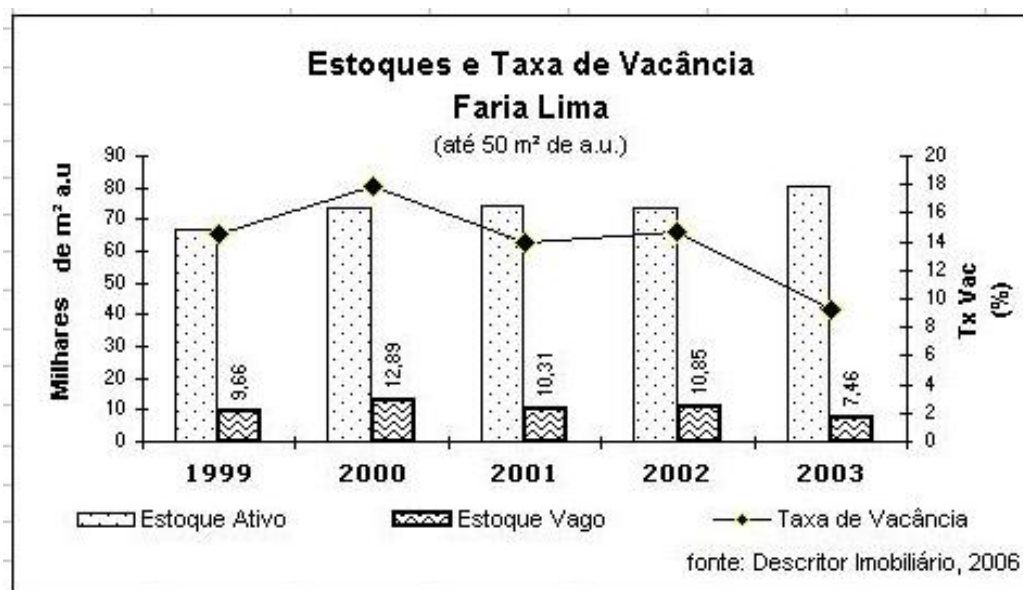
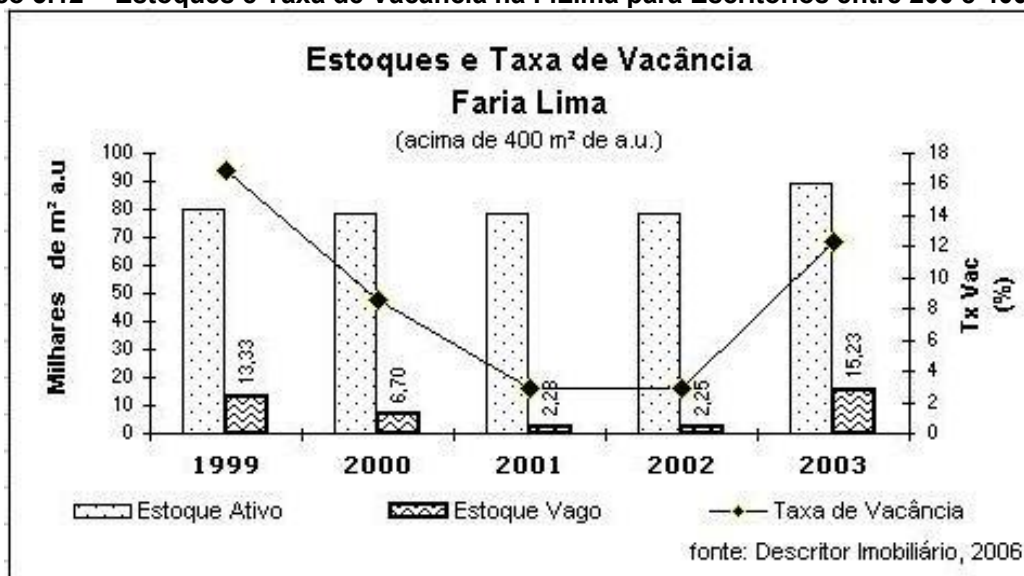


Gráfico 5.9 - Estoques e Taxa de Vacância na Faria Lima para Escritórios com até 50 m² a.u



Gráfico 5.10 - Estoques e Taxa de Vacância na Faria Lima para Escritórios entre 50 e 100m² a.u

Gráfico 5.11 - Estoques e Taxa de Vacância na F. Lima para Escritórios entre 100 e 200m² a.uGráfico 5.12 - Estoques e Taxa de Vacância na F.Lima para Escritórios entre 200 e 400m² a.u.Gráfico 5.13 - Estoques e Taxa de Vacância na Faria Lima para Escritórios acima de 400 m² a.u

Itaim

Com exceção dos escritórios com áreas até 50 m² de área útil (de 34,93% para 27,19%) e entre 50 e 100 m² de área útil (de 16,07% para 9,80%), os demais escritórios apresentaram uma tendência para altas taxas de vacância nesta região.

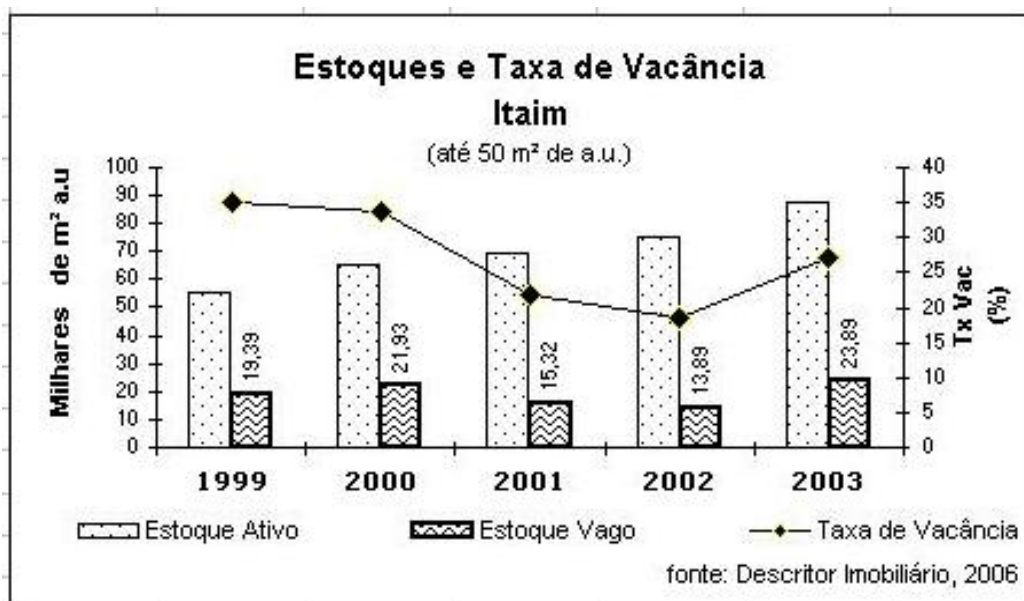


Gráfico 5.14 - Estoques e Taxa de Vacância no Itaim para Escritórios com até 50 m² a.u

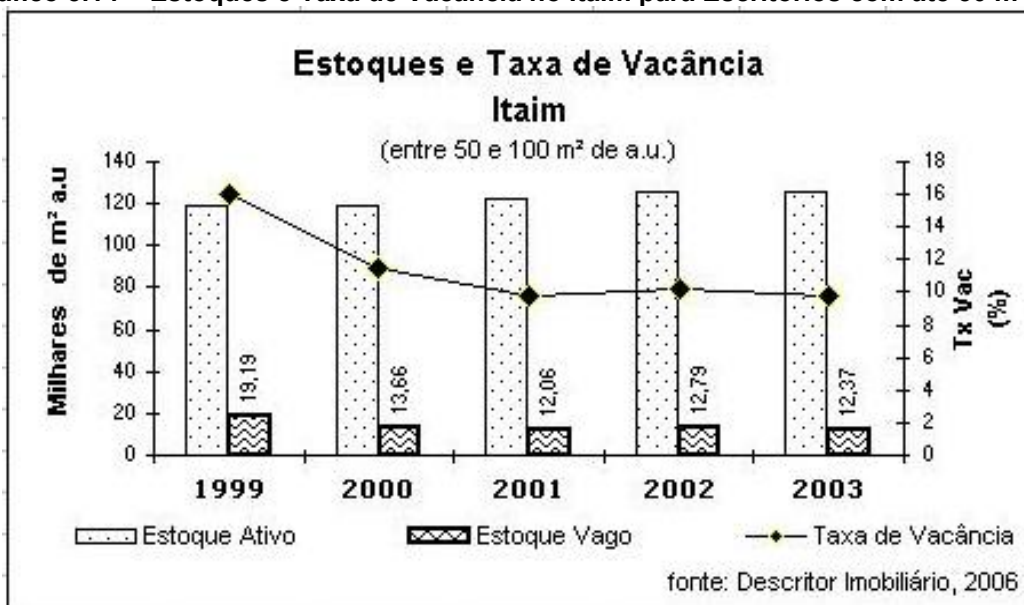
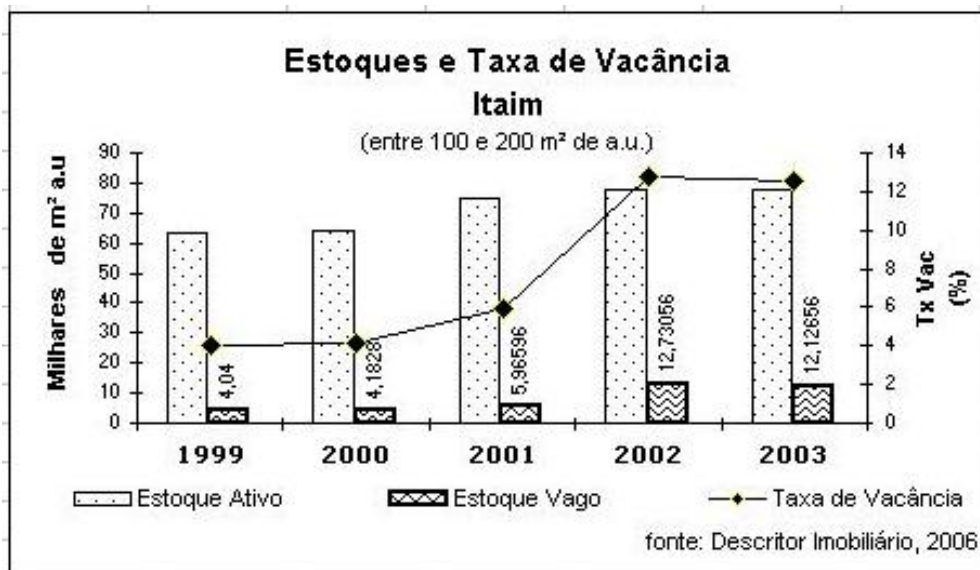
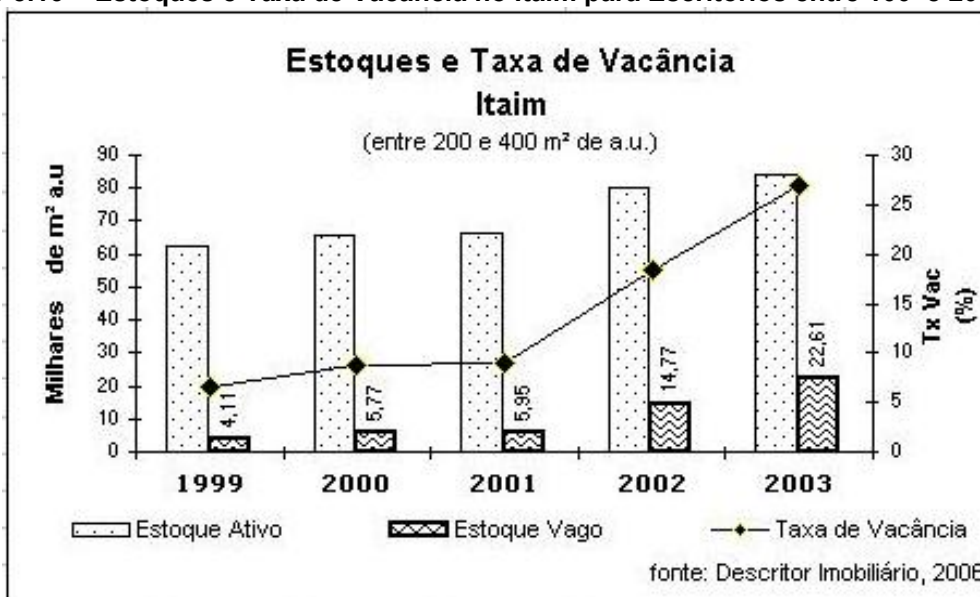
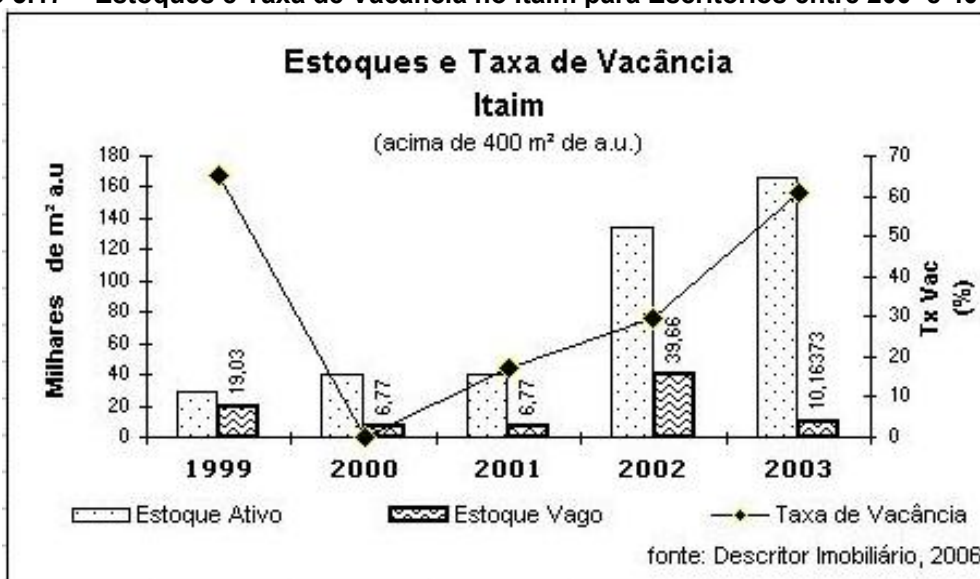


Gráfico 5.15 - Estoques e Taxa de Vacância no Itaim para Escritórios entre 50 e 100 m² a.u

Gráfico 5.16 - Estoques e Taxa de Vacância no Itaim para Escritórios entre 100 e 200 m² a.u.Gráfico 5.17 - Estoques e Taxa de Vacância no Itaim para Escritórios entre 200 e 400 m² a.u.Gráfico 5.18 - Estoques e Taxa de Vacância no Itaim para Escritórios acima de 400 m² a.u.

Paulista

Os escritórios que exibiram tendência para as maiores taxas de vacância durante o período foram aqueles com áreas entre 50 e 100m²; 200 e 400m² e acima de 400 m² de área útil. Todos os demais escritórios apresentaram tendência de queda na taxa de vacância.

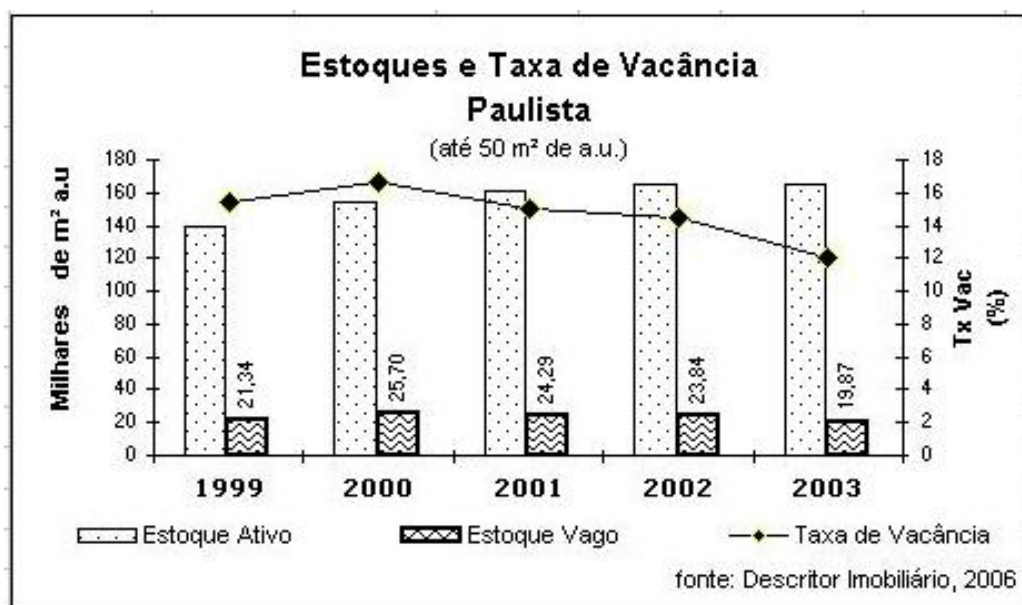


Gráfico 5.19 - Estoques e Taxa de Vacância Paulista para Escritórios até 50 m² a.u.

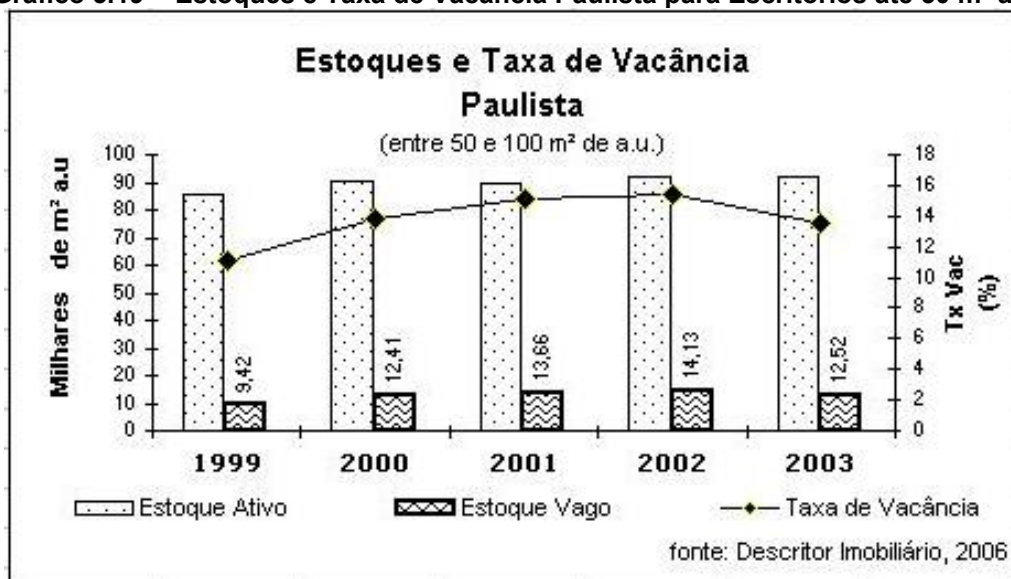
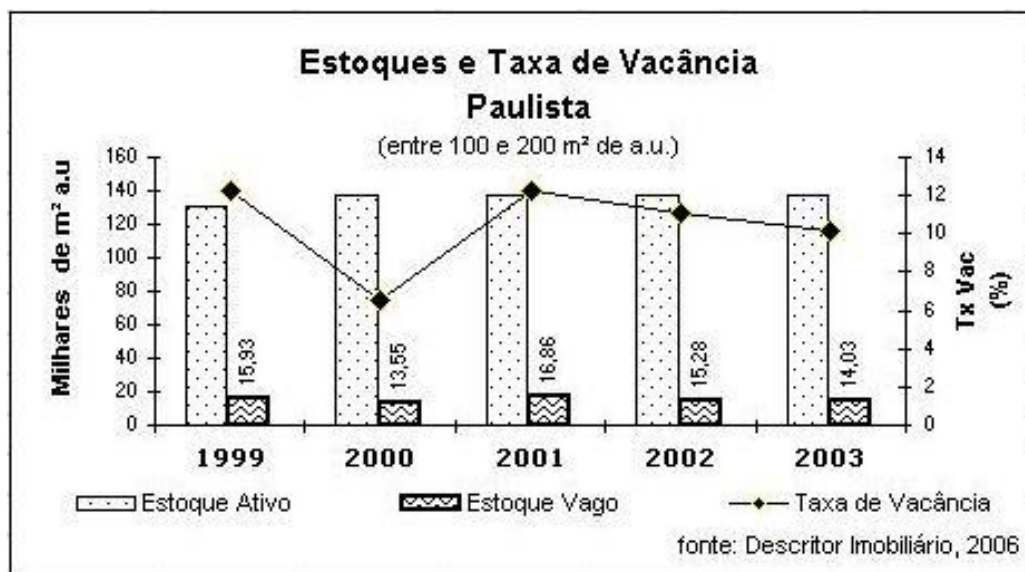
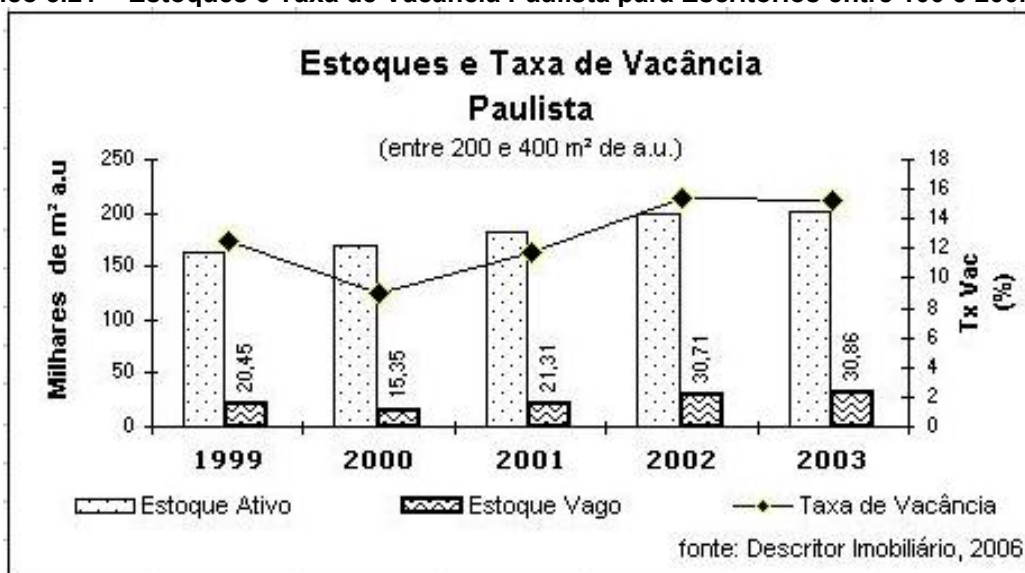
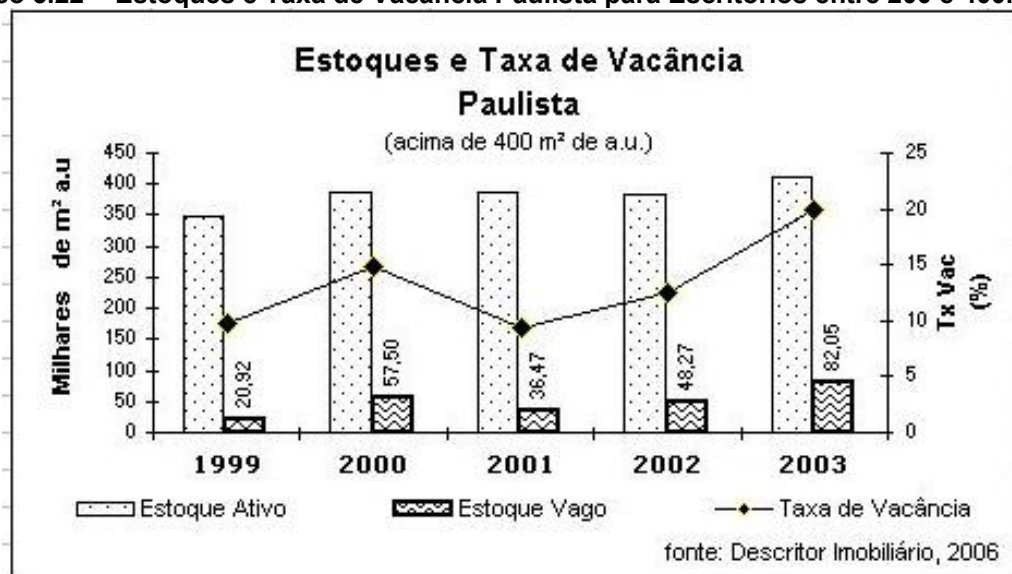


Gráfico 5.20 - Estoques e Taxa de Vacância Paulista para Escritórios entre 50 e 100m² a.u.

Gráfico 5.21 - Estoques e Taxa de Vacância Paulista para Escritórios entre 100 e 200m² a.u.Gráfico 5.22 - Estoques e Taxa de Vacância Paulista para Escritórios entre 200 e 400m² a.u.Gráfico 5.23 - Estoques e Taxa de Vacância Paulista para Escritórios acima de 400m² a.u.

Vila Olímpia

Assim como a Paulista e a Faria Lima, os escritórios com maiores dimensões na vila Olímpia exibiram tendência para altas taxas de vacância durante o período exibindo 17,78% para áreas entre 200 e 400 m² em 1999 e 22,85% em 2003. Para os escritórios acima de 400 m² de área útil o indicador foi de 10% para 26,74%.

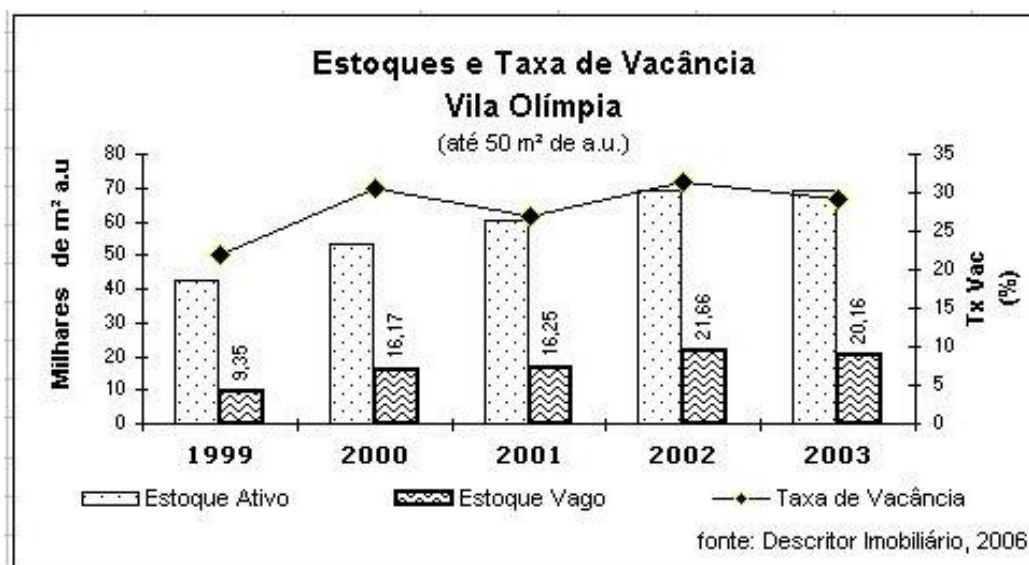


Gráfico 5.24 - Estoques e Taxa de Vacância na V. Olímpia para Escritórios até 50m² a.u.

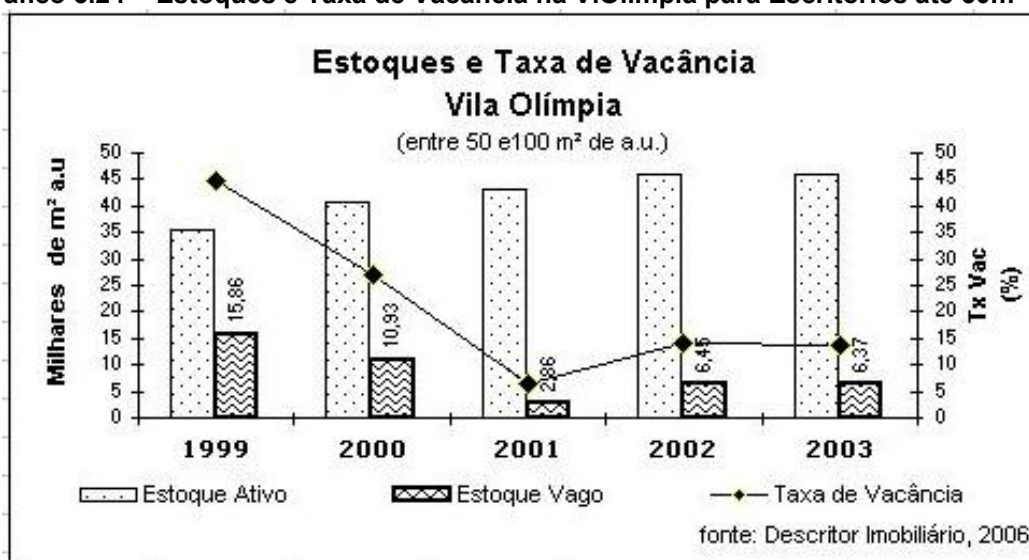


Gráfico 5.25 - Estoques e Taxa de Vacância na V. Olímpia para Escritórios entre 50 e 100m² a.u.

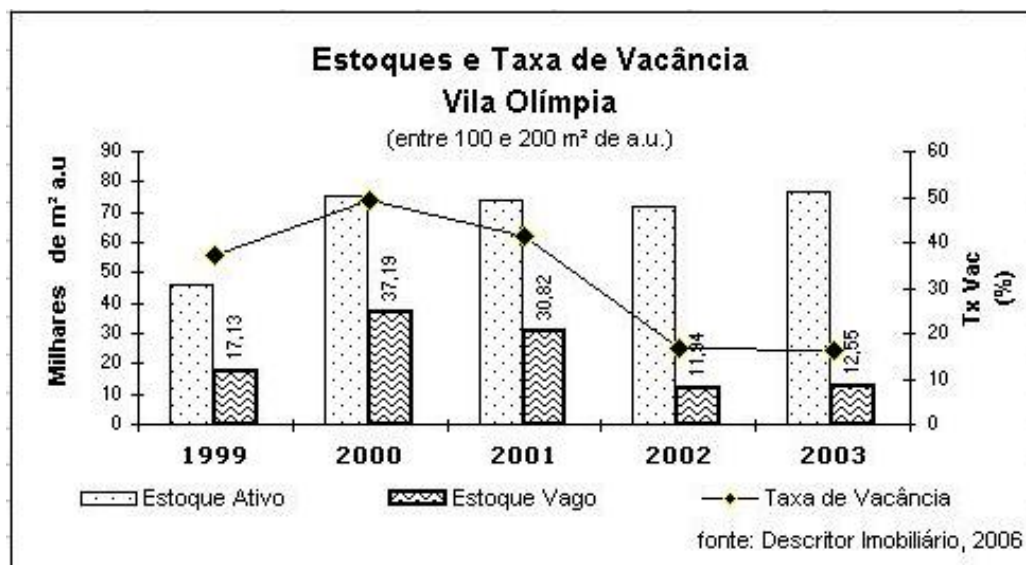


Gráfico 5.26 - Estoques e Taxa de Vacância na V.Olímpia para Escritórios entre 100 e 200m² a.u.



Gráfico 5.27 - Estoques e Taxa de Vacância na V.Olímpia para Escritórios entre 200 e 400m² a.u.

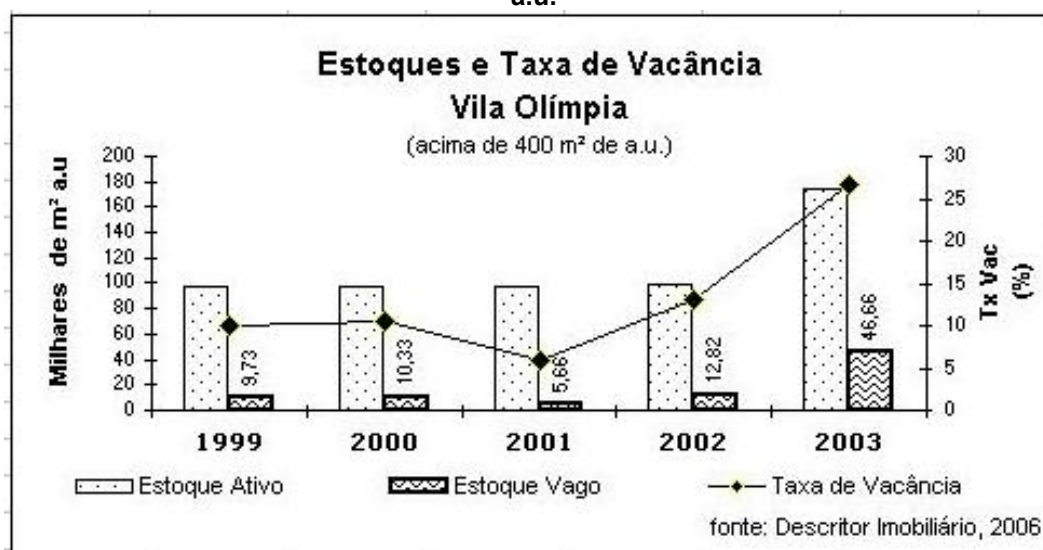


Gráfico 5.28 - Estoques e Taxa de Vacância na V.Olímpia para Escritórios acima de 400m² a.u.

Paraíso – S.Judas

Com exceção dos escritórios áreas entre 50 e 100 m² de área útil que apresentaram queda de 17,28% para 8,74%, todas as demais regiões apresentaram aumento em suas taxas de vacância.

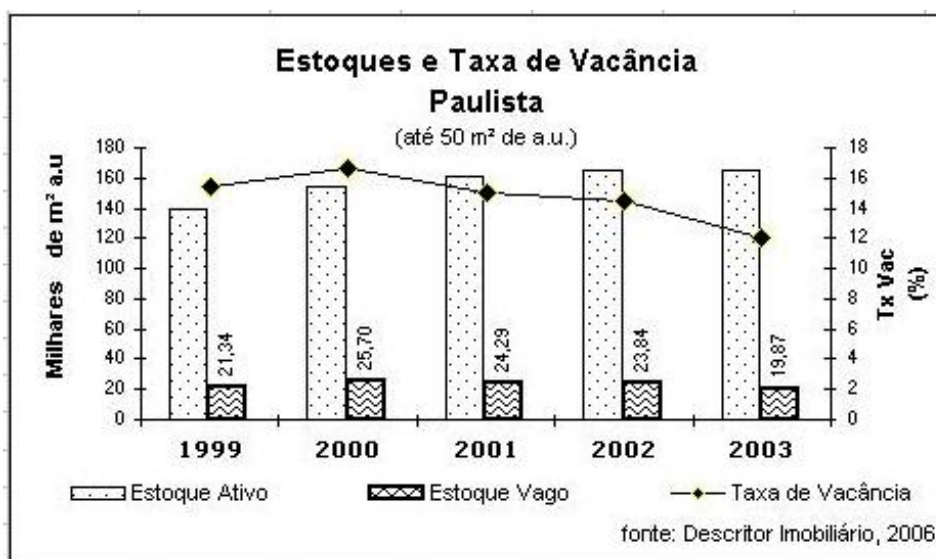


Gráfico 5.29 - Estoques e Taxa de Vacância no Eixo Paraíso-S.Judas para Escritórios até 50m² a.u.

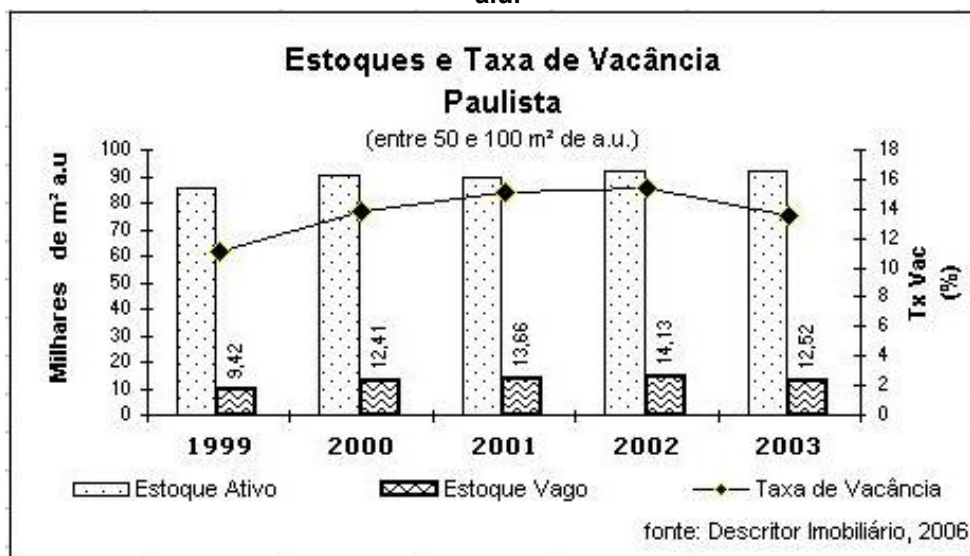
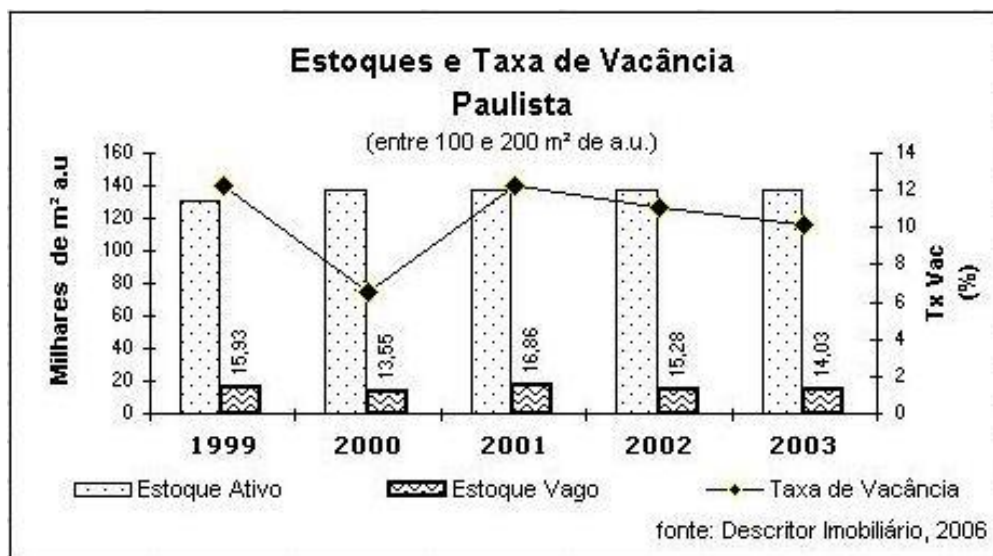
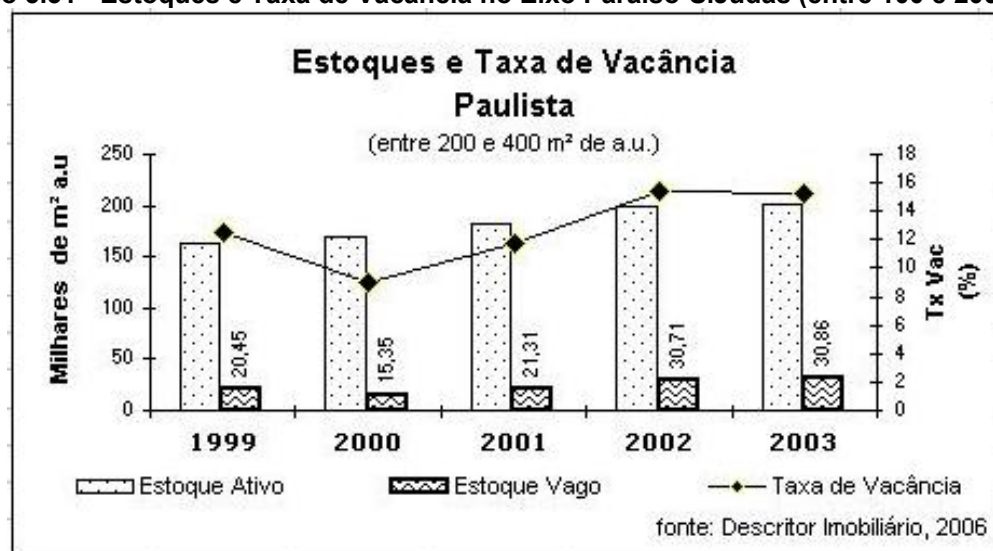
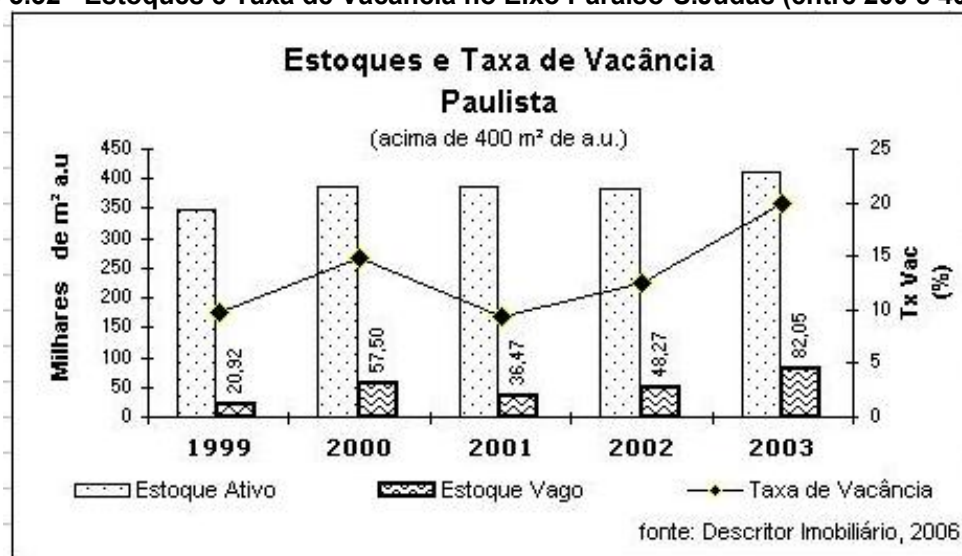


Gráfico 5.30 - Estoques e Taxa de Vacância no Eixo Paraíso-S.Judas para Escritórios entre 50 e 100m² a.u.

Gráfico 5.31 - Estoques e Taxa de Vacância no Eixo Paraíso-S.Judas (entre 100 e 200m² a.u.)Gráfico 5.32 - Estoques e Taxa de Vacância no Eixo Paraíso-S.Judas (entre 200 e 400m² a.u.)Gráfico 5.33 - Estoques e Taxa de Vacância no Eixo Paraíso-S.Judas (acima de 400m² a.u.)

Região Moema

Enquanto que a maior tendência de queda das taxas de vacância ocorreu nos pequenos escritórios durante o período analisado (de 29,86 % para 11,83%), os escritórios maiores seguiram a tendência de alta vacância como nas outras regiões.

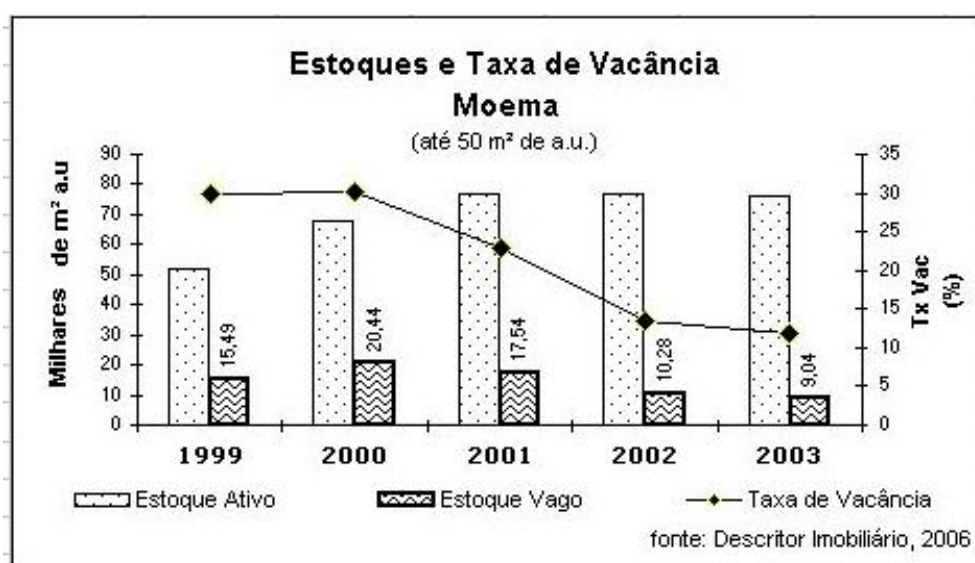


Gráfico 5.34 - Estoques e Taxa de Vacância em Moema para Escritórios até 50m² a.u.

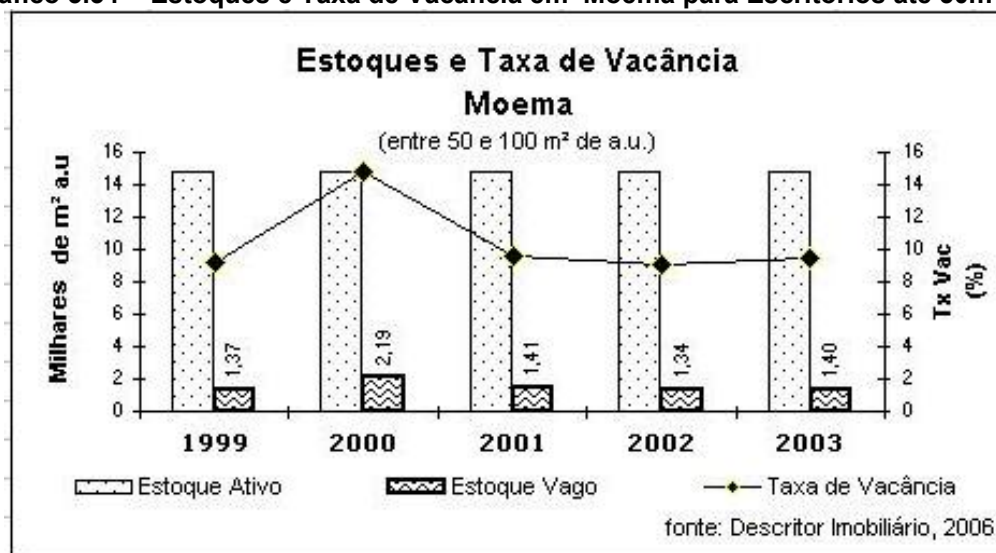


Gráfico 5.35 - Estoques e Taxa de Vacância em Moema para Escritórios entre 50 e 100m² a.u.

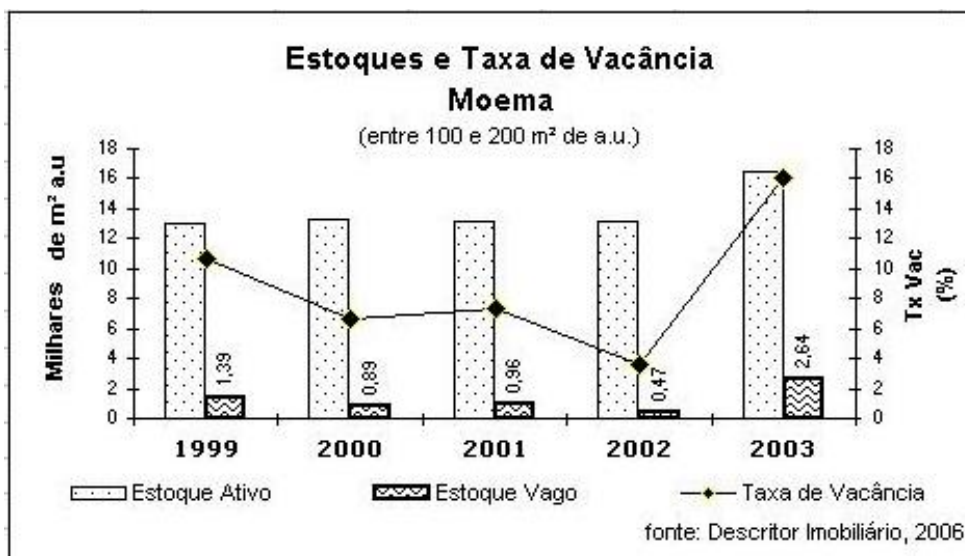
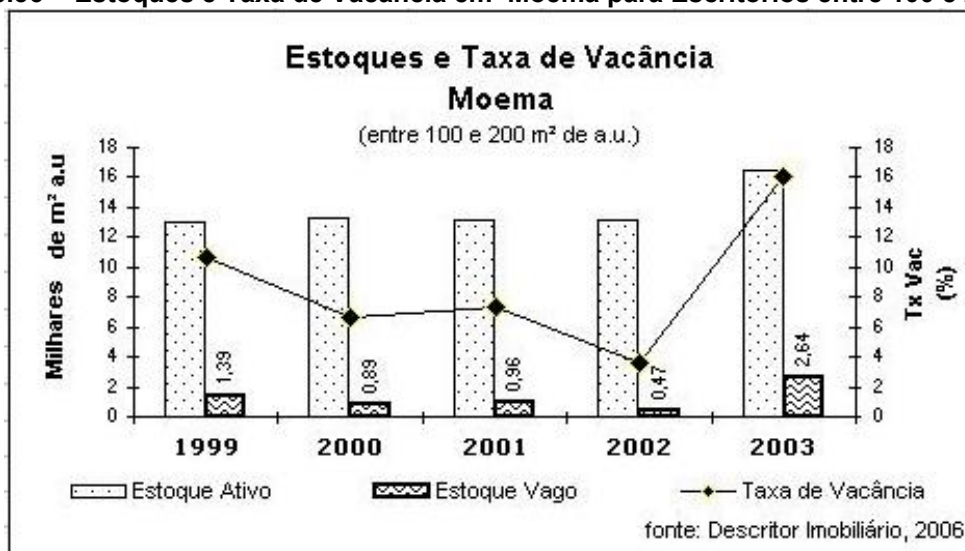
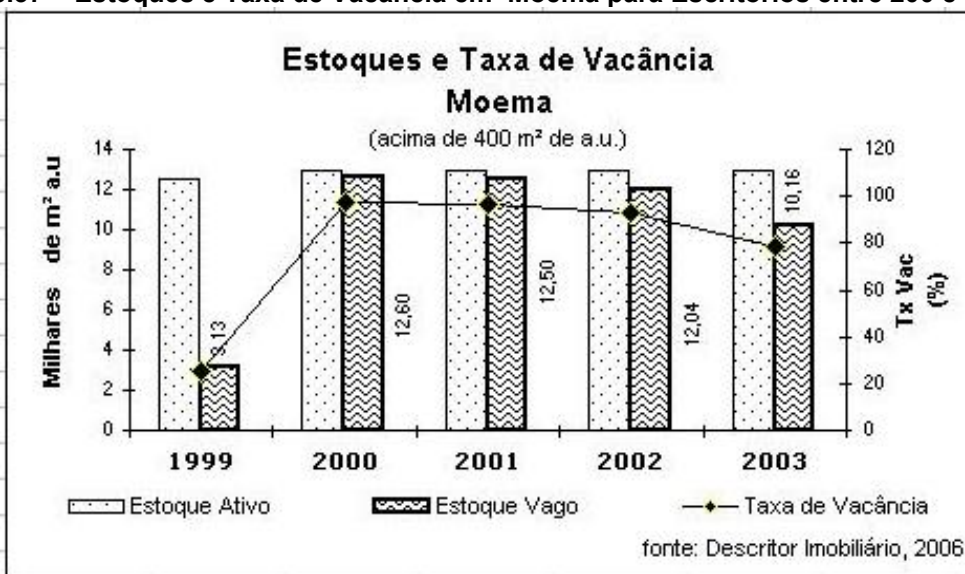
Gráfico 5.36 - Estoques e Taxa de Vacância em Moema para Escritórios entre 100 e 200m² a.u.Gráfico 5.37 - Estoques e Taxa de Vacância em Moema para Escritórios entre 200 e 400m² a.u.Gráfico 5.38 - Estoques e Taxa de Vacância em Moema para Escritórios acima de 400m² a.u.

Tabela 5.2 - Quadro Geral Estoque e da Taxa de Vacância por Região e Tamanho do Escritório

ESTOQUES E TAXA DE VACÂNCIA POR REGIÃO E CLASSE DE TAMANHO NO PERÍODO 1999-2003
(unidade em milhares de m² a.u.)

1999	até 50m² a.u.		entre 50 e 100m² a.u.		entre 100 e 200m² a.u.		entre 200 e 400m² a.u.		acima de 400 m² a.u.		TOTAL	
	Estoque	Vacância Tx Vac (%)	Estoque	Vacância Tx Vac (%)	Estoque	Vacância Tx Vac (%)	Estoque	Vacância Tx Vac (%)	Estoque	Vacância Tx Vac (%)	Estoque	Vacância Tx Vac (%)
ERRERRI	19,95	5,02	33,94	13,07	63,71	7,00	10,99	8,48	8,37	208,60	32,99	15,81
FARIA LIMA	67,05	9,66	64,67	10,33	95,52	11,62	12,19	34,55	14,32	79,75	13,32	16,70
ITAIM	55,50	19,39	34,93	11,94	16,07	6,36	62,69	4,11	6,55	29,30	19,03	64,95
PAULISTA	138,68	21,34	85,28	9,42	130,02	15,93	163,80	20,44	12,48	34,79	20,92	6,02
VILA OLÍMPIA	42,67	9,35	35,35	15,86	46,08	17,13	37,16	18,06	17,78	97,20	9,72	10,00
PAR-S.JUDAS	86,91	15,38	17,69	60,24	10,41	17,28	18,49	1,68	9,09	7,42	0,00	0,00
MOEMA	51,86	15,49	29,86	14,77	1,37	12,98	1,39	10,71	1,93	0,39	20,10	12,50
TOTAL	462,82	95,63	413,68	79,64	430,14	58,79	13,67	465,53	56,54	782,56	99,10	12,66
2000	até 50m² a.u.		entre 50 e 100m² a.u.		entre 100 e 200m² a.u.		entre 200 e 400m² a.u.		acima de 400 m² a.u.		TOTAL	
ERRERRI	19,95	2,20	41,53	11,25	27,10	16,03	20,55	10,96	10,96	290,98	59,41	20,42
FARIA LIMA	73,59	12,69	65,28	8,11	12,42	90,46	11,22	12,40	39,50	7,44	78,19	6,77
ITAIM	64,94	21,94	33,78	11,90	13,66	11,45	63,74	4,18	6,56	65,43	5,77	8,82
PAULISTA	154,63	25,70	16,82	12,41	13,79	137,57	13,55	9,65	170,44	15,35	9,01	388,17
VILA OLÍMPIA	53,12	16,17	40,64	10,33	26,90	37,19	49,42	15,23	13,23	97,94	10,33	10,55
PAR-S.JUDAS	126,15	36,16	28,66	64,60	12,06	18,67	21,14	3,84	18,15	8,37	0,63	7,52
MOEMA	67,82	20,44	30,22	14,77	2,19	14,82	13,26	0,89	6,71	2,27	0,30	13,15
TOTAL	560,00	135,49	436,16	70,62	461,91	479,42	86,89	16,12	507,65	51,89	10,22	16,76
2001	até 50m² a.u.		entre 50 e 100m² a.u.		entre 100 e 200m² a.u.		entre 200 e 400m² a.u.		acima de 400 m² a.u.		TOTAL	
ERRERRI	19,95	2,72	13,63	41,58	5,52	13,27	78,02	12,66	16,23	110,58	13,73	12,42
FARIA LIMA	74,03	10,31	13,92	66,33	8,54	13,07	90,60	7,85	8,44	40,27	3,56	8,84
ITAIM	69,72	15,32	21,97	122,42	12,06	9,85	74,98	5,96	7,95	66,05	5,95	9,01
PAULISTA	161,48	24,29	15,04	89,93	13,65	15,18	137,13	16,86	12,29	161,96	21,31	11,71
VILA OLÍMPIA	80,04	16,25	27,06	43,31	2,85	6,68	74,17	30,82	41,55	121,07	14,35	11,85
PAR-S.JUDAS	150,12	41,94	27,94	65,58	10,73	16,36	15,35	3,20	20,85	8,01	0,97	12,16
MOEMA	76,74	17,54	22,86	14,77	1,41	9,54	13,12	0,86	7,32	2,27	0,13	5,72
TOTAL	612,0764	128,36	20,87	442,92	54,75	12,36	483,37	78,11	16,16	530,21	60,01	11,32
2002	até 50m² a.u.		entre 50 e 100m² a.u.		entre 100 e 200m² a.u.		entre 200 e 400m² a.u.		acima de 400 m² a.u.		TOTAL	
ERRERRI	19,98	3,82	19,11	47,01	9,51	20,23	78,02	15,42	19,76	110,29	20,34	18,44
FARIA LIMA	73,84	10,85	14,69	64,88	8,47	13,05	90,35	10,91	12,07	40,68	5,73	14,09
ITAIM	75,43	13,89	18,41	126,05	12,78	10,14	77,74	12,73	16,38	80,00	14,77	18,46
PAULISTA	164,70	23,84	14,47	92,12	14,13	15,34	137,62	15,28	11,08	198,78	30,70	15,44
VILA OLÍMPIA	69,07	21,66	31,36	46,08	6,45	13,99	72,14	16,55	13,45	16,65	22,83	16,65
PAR-S.JUDAS	173,29	37,39	21,57	65,79	9,12	13,86	18,88	5,61	29,72	9,22	1,54	16,70
MOEMA	76,81	10,28	13,58	14,77	1,34	9,07	13,12	0,47	3,56	2,27	0,64	28,10
TOTAL	653,13	121,72	18,64	466,72	61,79	13,53	488,17	72,36	14,82	576,68	96,55	16,74
2003	até 50m² a.u.		entre 50 e 100m² a.u.		entre 100 e 200m² a.u.		entre 200 e 400m² a.u.		acima de 400 m² a.u.		TOTAL	
ERRERRI	19,99	3,76	18,79	46,94	13,93	29,67	77,86	15,26	19,75	119,08	34,13	28,86
FARIA LIMA	80,23	7,46	9,30	62,41	10,14	16,25	90,64	9,78	10,79	66,21	22,62	34,01
ITAIM	87,86	23,90	27,19	126,22	12,37	9,80	77,89	12,13	15,57	84,11	22,61	26,88
PAULISTA	164,68	19,87	12,07	92,22	12,52	13,58	137,94	14,03	10,17	201,98	30,86	15,28
VILA OLÍMPIA	69,20	20,16	29,13	46,08	6,37	13,82	76,90	12,55	16,31	144,44	33,00	22,65
PAR-S.JUDAS	172,80	31,31	18,12	68,46	5,99	8,74	18,98	4,47	23,57	9,22	1,48	16,05
MOEMA	76,41	9,04	11,63	14,77	1,40	9,47	16,48	2,64	16,02	2,27	0,60	26,38
TOTAL	671,1898	115,49	17,21	467,11	62,72	13,72	496,69	70,97	14,29	627,31	146,20	23,15

Elaboração: Denise de Camargo Ghilui
fonte: Descritor Imobiliário

CONCLUSÕES

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a produção e ocupação dos edifícios comerciais de escritórios em selecionadas regiões na cidade de São Paulo durante o período entre 1999 e 2003. Uma visão desta produção foi proporcionada através do uso da estatística descritiva. Quando observado o desempenho dos escritórios no mercado imobiliário através da ocupação, foi possível avaliar a existência de possíveis correlações estatísticas entre um indicador de mercado (taxa de vacância) e os parâmetros de seleção da amostra.

6.1. QUANTO AO ESTOQUE GERAL

Para o estoque ativo geral da amostra monitorada, foi detectado um aumento de 34,64% (cerca de 886 mil m² de área útil) durante o período entre 1999 e 2003. Os resultados da Tabela 5.1 mostram que o estoque aumentou consideravelmente entre 1999 e 2000 (cerca de 340 mil m² de a.u.); para os intervalos anuais entre 2000 e 2001 foi verificado um aumento de apenas 86 mil m² de a.u. enquanto que no período entre 2001 e 2002, foram construídos cerca de 233 mil m² de a.u. e entre 2002 e 2003 este acréscimo foi de 225 mil m² de a.u..

Dados da Comissão de Economia e Estatística da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CEE/CBIC)⁷³ corroboraram para o fato de que o desempenho do setor da construção civil tenha sido otimista entre 1999 e 2000 pois, já apontavam taxas de crescimento positivas nos três primeiros trimestres de 2000 com uma previsão de aumento de 3,5% até o final do ano 2000.

No entanto, entre 2000 e 2001 com a queda gradual nível de juros e o redirecionamento de recursos no mercado financeiro, o mercado imobiliário foi favorecido com as aplicações em imóveis, principalmente residenciais e este fato também pode explicar, em parte, o menor incremento do estoque de escritórios no período.

À partir de 2001, tendo em vista novas perspectivas de financiamento para o segmento imobiliário, o mercado em geral pareceu reaquecer, sendo observado no período que o incremento de escritórios foi de grande volume até 2003.

Com relação ao montante de escritórios vagos durante o período pesquisado, observou-se um crescimento relativo de 77,53% entre 1999 e 2003. Este aumento deve ser observado com critérios uma vez que o incremento de novos escritórios tem, muitas vezes, uma resposta que depende da dinâmica do mercado.

Assim, enquanto que no período entre 1999 e 2000 observa-se um aumento do estoque de cerca de 340 mil m² de a.u, o montante de escritórios vagos totalizou um

⁷³ Boletim eletrônico disponível em <http://www.cbicdados.com.br/files/textos/025.pdf>. Acesso 28/06/2006

aumento de 108 mil m² de a.u., ou seja, 31,76% dos escritórios colocados no mercado se encontravam desocupados.

6.2. QUANTO AO ESTOQUE DAS REGIÕES

Verificamos que o maior acréscimo de escritórios nas regiões monitoradas entre 1999 e 2003 ocorreu em primeiro lugar na região Itaim, com um aumento de 64% do estoque (cerca de 212 mil m² de a.u), seguido das regiões Vila Olímpia e da região Paraíso- S. Judas, com um aumento de 58% (cerca de 189 mil m² de a.u) e 57% (cerca de 102 mil m² de a.u), respectivamente. Com um aumento de 38% (166 mil m² de a.u) a Berrini figura como quarto maior acréscimo de estoque.

Como resultado, chama a atenção o surgimento de um novo pólo de concentração de edifícios comerciais de escritórios que, até então, não era tradicionalmente considerado por outras empresas do mercado imobiliário e cujo acompanhamento parece se fazer necessário.

Verificamos também que o acréscimo de escritórios com até 50 m² de a.u. foi mais destacado na região Paraíso-São Judas com um aumento de 100% para o estoque existente no início do período pesquisado (de 86 mil m² de a.u. em 1999 para 172 m² de a.u.em 2003). A segunda região a apresentar um aumento de 58% para esta dimensão de escritório foi o Itaim (de 55 mil m² de a.u. em 1999 para 87 m² de a.u.em 2003) e a terceira foi a Vila Olímpia com 35% de aumento (de 42 mil m² de a.u. em 1999 para 69 m² de a.u.em 2003).

Para os escritórios com áreas entre 50 e 100m² de a.u. as regiões Berrini, Itaim e Vila Olímpia figuram em primeiro lugar (39%, 31% e 13% de acréscimo) enquanto todas as outras regiões ficaram abaixo de 10%.

Para os escritórios com áreas entre 100 e 200m² de a.u. as regiões Vila Olímpia se destaca com aumento de 65% (cerca de 30 mil m² de a.u) e é seguida pelo empate de duas regiões a Berrini e o Itaim, ambas com 22% de aumento neste estoque.

As regiões Berrini, Vila Olímpia e Paulista tiveram os maiores acréscimos para escritórios com áreas entre 200 e 400m² de a.u. com 47%, 42% e 23% de aumento respectivamente.

Os grandes escritórios, isto é, escritórios com áreas acima de 400 m² de a.u, foram mais construídos nas regiões Berrini, Itaim e Vila Olímpia. Este resultado, em parte esperado pela grande valorização dos terrenos nestas regiões justificou a implantação de escritórios em edifícios de alto padrão.

6.3. QUANTO AO TAMANHO DO ESCRITÓRIO

Na Tabela 5.2. pode ser observado que, para a amostra considerada, o volume de escritórios com áreas acima de 400 m² de a.u. acrescidos no mercado aumentou em 409 mil m² de a.u. neste período. Segundo especialistas do mercado⁷⁴ este foi um período em que havia grande interesse das empresas por escritórios com áreas maiores.

⁷⁴ Dados da Revista Forbes. **Retomada Corporativa**. Matéria publicada em 27/05/2005.

Os dados obtidos porém, revelam que para cada unidade acima de 400 m² de área útil construída foram construídas cerca de 12 unidades com dimensão até 100 m² de área útil dentro do período de pesquisado.

Entre 2000 e 2001 foi verificado que, apesar do estoque ativo não sofrer grandes acréscimos, a taxa de vacância para estes escritórios diminuiu em 6,45 pontos percentuais (a maior queda apontada no período) enquanto que, para os pequenos escritórios, observa-se uma queda de 4,64 pontos percentuais.

Este fato também corrobora para a tendência de ocupação de grandes áreas por empresas multinacionais iniciada em 1999 e durante o ano 2000, período em que o mercado continuou apresentando demanda⁷⁵ por grandes escritórios.

À partir de 2001 o mercado de escritórios pareceu sofrer as crises nacionais com a instabilidade econômica em período eleitoral e o racionamento de energia e, internacionais, como os atentados terroristas aos Estados Unidos, a guerra do Iraque⁷⁶ e a crise na Argentina.

Embora o segmento imobiliário e, em especial o mercado de escritórios, se encontrasse diante deste cenário, observamos que nos anos de 2002 e 2003, os escritórios menores com até 200 m² de a.u. sofreram reduções em suas taxas de vacância.

⁷⁵ Segundo reportagem da Folha de São Paulo em 15/04/2001. “*Multinacionais que chegaram ao país acabaram com o pouco estoque [de escritórios]; preços de locação dobraram em seis anos*”.

Este fato pode ser explicado pela quebra de expectativa com relação às atividades econômicas que provocou intensa retração em alguns setores como o industrial e de serviços.⁷⁷ Como consequência, as empresas ligadas aos serviços e mais freqüentemente encontradas em escritórios, retraíram seus espaços ocupados, transferindo suas operações re-dimensionadas para escritórios menores.

6.4. QUANTO À PRESENÇA DE AR CONDICIONADO CENTRAL

O acréscimo de estoque com ar condicionado central nas regiões monitoradas foram mais destacadas nas regiões Berrini (8%), Paraíso-S.Judas (5%) e Vila Olímpia (3%). Isto aponta para um diferencial de estoque nas regiões e que, entre outros atributos construtivos, revelam maior investimento por parte das empresas incorporadoras.

6.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista as abordagens sobre o tema e análise dos resultados expressos nas tabelas e gráficos obtidos foi possível conhecer melhor o segmento imobiliário representado pelos edifícios de escritório nas diversas regiões apresentadas nesta pesquisa.

Embora rastrear elementos, indicadores ou parâmetros que tivessem forte interdependência não tenha sido o objetivo principal deste trabalho, as explorações

⁷⁶ Disponível em http://www.coplam.com.br/Noticias/noticias_02_11_03.htm. Fonte: www.estadao.com.br

⁷⁷ Os fatores econômicos que causaram maior impacto no segmento de edifícios de escritórios é melhor ilustrado no Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP, Dep. de Engenharia de Construção Civil, Série BT/PCC

sobre as correlações estatísticas revelaram a existência de alguma correlação entre o indicador taxa de vacância e os parâmetros selecionados.

Com a adoção de novos critérios de seleção da amostra ou indicadores podem-se encontrar relações estatísticas mais significativas para a formulação de modelos predictivos que auxiliem a tomada de decisão dos agentes envolvidos no desenvolvimento de novos edifícios comerciais de escritórios.

6.6. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Este trabalho, que é resultante de um levantamento de dados realizados desde 1996, utilizou-se um período histórico de cinco anos para proporcionar um melhor conhecimento de indicadores do mercado imobiliário de escritórios ainda pouco explorados sobre o ponto e vista histórico. Contudo, trabalhos futuros poderão contribuir para elucidar esta área do conhecimento. Em direção ao tema proposto, sugere-se:

- que a investigação seja estendida a outros indicadores do mercado imobiliário como, por exemplo, ocupação, absorção e valores de mercado;
- um aprofundamento sobre as relações entre os setores econômicos de atividade, características construtivas dos edifícios e dimensionamento dos escritórios;
- uma exploração de correlações estatísticas entre os dados da amostra, considerando os parâmetros de seleção;
- a inclusão de novos parâmetros para segmentação do mercado de escritórios;
- a formulação de hipóteses e investigação sobre a dependência entre parâmetros e os indicadores de mercado relacionados;
- uma investigação ampliada para a busca de possíveis correlações entre indicadores externos ao mercado imobiliário como, por exemplo, evolução da atividade terciária, crescimento de empregos e análise de clusters para os setores produtivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARTIGOS E PERIÓDICOS

GALLAGHER, M.; MANSOUR, A. An Analysis of Hotel Real Estate Market Dynamics. In: 15th ARES – American Real Estate Society Annual Meeting, 1999, Florida. **Journal of Real Estate Research**. vol.19. N°1/2. p. 133-164. 2000.

GIBSON, V. A. **The Cost of Choice: How the Corporate Real Estate Managers Evaluate Business Space Option**. In: 16th ERES – European Real Estate Society Annual Meeting, 2000, Alaska.

HARDIM, W. ; WOLVERTON, M. L. Micro Market Determinants of Neighborhood Center Rental Rates. In: 15th ARES – American Real Estate Society Annual Meeting, 1999, Florida. **Journal of Real Estate Research**. vol.20. n°3. p. 299-322. 2000.

HOCHEIM, N.; LUZ, G. e COIMBRA Filho, J. L. Gerenciamento do relacionamento cliente-empresa: um levantamento exploratório das iniciativas das empresas construtoras em Florianópolis. In: I Seminário LARES – Latin American Real Estate Society. Instituto de Engenharia de São Paulo, 1999, São Paulo. **Anais do I Seminário LARES – Latin American Real Estate Society**. CD-ROM.

KOULIOUMBA, S. São Paulo: cidade mundial? Evidências e respostas de uma metrópole em transformação – In. SEMINÁRIO INTERNACIONAL NUTAU'2002 – Sustentabilidade, Arquitetura e desenho Urbano – FAU / USP – Universidade de São Paulo, 2002. **Anais do SEMINÁRIO INTERNACIONAL NUTAU'2002 – Sustentabilidade, Arquitetura e desenho Urbano**. CD-ROM.

LEITE, Brenda Chaves Coelho. Segurança patrimonial e sistemas de controle em edifícios de escritórios: diagnóstico de dois estudos de caso analisados através da avaliação pós-ocupação. In: Seminário internacional NUTAU'98. Arquitetura e Urbanismo: Tecnologia para o Século XXI – FAU / USP – Universidade de São Paulo, 1998. **Anais do Seminário internacional NUTAU'98. Arquitetura e Urbanismo: Tecnologia para o Século XXI**. CD-ROM.

MCGOUGH, T.; TSOLACOS, S. and OLKKONEN, O. The Predictability Of Office Properties Returns In Helsink. **Journal of Property Investment & Finance**. UK. vol. 18, N°06, p. 565-585, 2000.

MCGOUGH, T.; TSOLACOS, S. Property Cycles In The UK: An Empirical Investigation Of The Stylized Facts. **Journal of Property Finance**. UK. vol. 06, N°04, p. 45-62, 1995.

ORSTEIN, S. W. ; LUCHESE, B. Avaliação do desempenho de edifícios de escritório na grande São Paulo: análise dos principais agentes envolvidos na cadeia produtiva, do projeto ao uso. In: **Seminário Internacional NUTAU'2000**. Tecnologia e Desenvolvimento. X Congresso Ibérico de Energia Solar. V. Congresso Ibero-Americano de Energia Solar: as energias renováveis do novo milênio: Fupam, 2000. CD-ROM.

ROCHA LIMA Jr, João da. O mercado de edifícios de escritórios para locação em São Paulo: ciclos para absorção do estoque para retomada da atratividade de investimento. João da Rocha Lima Jr , Cláudio Tavares Alencar. São Paulo, 2004. 36 p. **Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP**, Departamento de Engenharia de Construção Civil, Série BT/PCC – 2004.

VOITH, Richard; CRONE, Theodore. National vacancy rates and the persistence of shocks in U.S. office markets. **AREUEA Journal**: vol. 16, n.04, p. 437-458, 1988. Disponível em: <http://www.realestate.br/links.htm>. Acesso: em jul. 2006.

ADAIR, A.; BERRY, J and MCGREAL, S., Comparative Analysis Of Market Performance In European Cities. **Journal of Property Valuation & Investment**. UK. vol. 15, N°04, p. 323-335, 1997.

EASTMAN, T. G.; WILSON, S. H.. The Role Of Portfolio Management In Office Investments. In: WHITE, J. R. **The Office Building**. EUA: Appraisal Institute, 1993. Cap 32. p. 624-644.

FERREIRA, J. S. W. **Globalização e urbanização subdesenvolvida**. São Paulo Perspec. [online]. Oct./Dec. 2000, vol.14, no.4. Available from World Wide Web: <<http://www.scielo.br> >. ISSN 0102-8839. Extraído em 25/04/2004.

GIBSON, V.A.;LIZIERI, C.M. The Role Of Serviced Office Space In Office Markets And Corporate Property Portfolios. **RICS Research Paper Series**, 2000 - [universityofreading.co.uk](http://www.universityofreading.co.uk). Extraído em 19/10/2000.

_____. Change and Flexibility: Understand the role of serviced office space in corporate Real Estate portfolios and office markets. Available from World Wide Web: <<http://www.info.rdg.ac.uk>>[online]. Extraído em 19/10/1999.

PUGH, C.; DEHESH, A., Theory And Explanation In International Property Cycles Since 1980. **Property Management**. USA. vol. 19, N°04, p. 265-297, 2001.

CLAR, A. J.J. **The Real Estate information: a way to standardization**. In: 8th ERES – European Real Estate Society Conference, 2001, Alicante. Anais. CD-ROM.

COLIN, J. An Economic Basis For The Analysis And Prediction Of Local Office Properties Market. **Journal of Property Valuation & Investment**. UK. vol. 13, N°02, p. 16-30, 1995.

DETOY, C. J.; VERNOR, J. D. **Reading in Market Research for Real Estate**. Chicago: ULI Urban Land Institute, 1972. p.243-257.

DORCHESTER Jr.; J. D. Feasibility Analysis for Office Buildings. In: **WHITE, J. R. The Office Building From Concept to Investment Reality**. EUA: Appraisal Institute, 1993. Cap 12. p. 203-220.

_____;RABIN, S. L. **Office Space: Calculating the demand**. N.W. Washington, D.C.: Urban Land Institute, 1972. p. 4-13.

DOWS, A. Cycles in Office Space Markets. In: **WHITE, J. R. The Office Building From Concept to Investment Reality**, EUA: Appraisal Institute, 1993. Cap. 09. p.153-169.

DUNSE, N.;JONES C.; ORR A.; TARBET H. .The extended and limitations of commercial property market data. **Journal of Property Valuation & Investment**. UK. vol. 16, N°05, p. 455-473, 1998.

FARIA, J. R.; RHEINGHANTZ, P. A. Cognição e comportamento ambiental no ambiente de escritório – In. SEMINÁRIO INTERNACIONAL NUTAU'2004 – Demandas Sociais, Inovações Tecnológicas e a Cidade. FAU / USP – Universidade de São Paulo, 2004. **Anais do SEMINÁRIO INTERNACIONAL NUTAU'2004 – Demandas Sociais, Inovações Tecnológicas e a Cidade**. CD-ROM.

FISCHER, J. D. Office Investment Performance Measurement. In: **WHITE, J. R. The Office Building From Concept to Investment Reality**. EUA: Appraisal Institute, 1993. Cap. 31. p. 600-623.

FREW, J.; JUD, G.D..The Vacancy Rate And The Levels in the Commercial Office Market. **The Journal of Real Estate Research**. 1988, Vol. 03, N° 01, p. 1-8.

GRISSOM, T. V. Real Estate Market Imperfections: Agency Effects and divergent Market Structure. In: 15th ARES – American Real Estate Society Annual Meeting, 1999, Florida. Paper of **Real Estate Market Imperfections: Agency Effects and divergent Market Structure**.

HOYT, Richard W., SCHWER, R. Keith. A Comparative analysis of the ethical beliefs and values of real estate salespeople and appraisers. In: 15th ARES – American Real Estate Society Annual Meeting, 1999, Florida. Paper of **A Comparative analysis of the ethical beliefs and values of real estate salespeople and appraisers**.

KATELEY, R. The Office Marketability Studies. In: WHITE, J. R. **The Office Building**. EUA: Appraisal Institute, 1993. Cap. 11 - The Office Building – J. R White, 1993. p.184-202.

MANNING, C. A.; ROULAC S. E. A Future Direction for Corporate Real Estate Research. In: 15th ARES – American Real Estate Society Annual Meeting, 1999, Florida. **Journal of Real Estate Research**. vol.22. n°1/2. p. 7-57. 2001
 MARKLAND, M..The Future of Office Building. **Facilities**. 1998, Vol. 16, N° 7/8, p. 192-197.

RHEINGANTZ, P. A. **Modelo de Análise Hierárquica aplicada na avaliação do desempenho dos edifícios de escritório**. In: Seminário Internacional NUTAU'2000. Tecnologia e Desenvolvimento. X Congresso Ibérico de Energia Solar. V. Congresso Ibero-Americano de Energia Solar: as energias renováveis do novo milênio: Fupam, 2000. CD-ROM.

ROBERTSON, H. G.; REICHERT, A. K. **The relative Importance of environmental and other factors in Influencing the Corporate Expansion and Relocation Decision**. In: 15th ARES – American Real Estate Society Annual Meeting, 1999, Florida. Paper.

RODDEWIG, R. J.. The Office Build as an Economic Generator. In: WHITE, J. R. **The Office Building From Concept to Investment Reality**. EUA: Appraisal Institute, 1993. Cap. 03 - The Office Building – J. R White, 1993. p.39-58.
 TSE, R. Lag Vacancy, Effective Rents And Optimal Lease Term. **Journal of Property Investment & Finance**. UK. vol. 17, N°01. p. 75-88, 1999.

SLADE, B. A. Office Rent Determinants During Marketing Decline And Recovery. **Journal of Real Estate Research**. USA. vol. 20, N°03, p. 357-380, 2000.

SOUTHARD, J.A. **Testing Metropolitan NCREIF Data using Market Fundamentals: Ranges of “Natural” Vacancy rates by Metropolitan Area.** USA: CB Richard Ellis, 1999.

WHEATON, W.C.; TORTO, R.G.. Office Rent Indices And Their Behavior Over Time. **Journal of Urban Economics.** MIT Center of Real Estate, and the CB Commercial Real Estate Group, Inc. p. 1-21, 1995.

WILSON, P. J.; OKUNEV, J.. Enhancing Information Use To Improve Predictive Performance In Property Markets. **Journal of Property Investment & Finance.** UK. vol. 19, N°06, p. 472-497, 2001.

TESES E DISSERTAÇÕES

BONFIM, V. C., **Os espaços edificados vazios na área central da cidade de São Paulo e a dinâmica urbana.** São Paulo, 2004. 132f. Dissertação de Mestrado em Engenharia. Escola Politécnica USP, 2004.

CERQUEIRA, L. L. J., **As qualidades de localização intrametropolitana dos espaços de escritórios: evidências teóricas e sua evolução recente no mercado de São Paulo.** São Paulo, 2004. 140f. Dissertação de Mestrado da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil.

ILHA, J.C.G., **Análise do mercado da oferta e velocidade de vendas de imóveis novos em Florianópolis.** Florianópolis, 1998. 177f. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina UFSC, 1998.

NOBRE, E. A. C., **Reestruturação Econômica e Território: expansão recente do terciário na marginal do Rio Pinheiros.** São Paulo, 2000. 313f. Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo FAUUSP, 2000.

SANT'ANNA, R. F., **A Avenida Paulista no contexto de expansão da área metropolitana de São Paulo.** São Paulo, 1981. 179f. Dissertação de Mestrado da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Ciências Sociais.

SANTOVITO, M. J., **A dinâmica do mercado de escritórios e a produção de indicadores de comportamento: uma simulação dos índices de preços de locação em região de ocupação típica na cidade de São Paulo.** São Paulo, 2004.

137f. Dissertação de Mestrado da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil.

SILVA, L. A. F., **A verificação das relações entre estratégias de investimento e as hipóteses de eficiência de mercado. Um estudo da bolsa de valores de São Paulo.** São Paulo, 2003. 100f. Tese de Doutorado da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

VERONEZI, A. B. P., **Sistema de Certificação da qualidade de edifícios de escritório no Brasil.** São Paulo, 2004. 146f. Dissertação de Mestrado da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil.

BIBLIOGRAFIA GERAL

ANDRADE, ORNSTEIN e GONÇALVES . **Fatores de desempenho do ambiente de trabalho: uma análise crítica do caso brasileiro.** In: Seminário Internacional NUTAU'2004 – Demandas Sociais, Inovações Tecnológicas e a Cidade:Fupam, 2004. CD-ROM.

BIDERMAN, C. A expansão do setor terciário. In: SZMRECSÁNYI, T (org). **História Econômica da Cidade De São Paulo.** Editora Globo. São Paulo, 2004. p.264-299.

BORSCHIVER, S., WONGTSCHOWSKI, P. e ANTUNES, A. **A classificação industrial e sua importância na análise setorial.** Ci. Inf. Brasília, Janeiro, 2004, vol.33, no.1, p.9-21.

CORRÊA, R. L. **O Espaço Urbano.** Editora Ática. São Paulo, 2002. p.38-45.

DUFFY, F. **The New Office.** London: Conran Octopus Limited, 1997. 256 p.

FRÚGOLI JR, H. Centralidade em São Paulo: trajetórias, conflitos e negociações na metrópole. Editora da Universidade de São Paulo, 2000. 254 p.

GREER, Gaylon E.; KOLBE, Philip T. Measuring Investment Performance. In: Dearborn. **Investment Analysis for Real Estate Decisions.** Chicago. 5th ed. 2003. Cap. 05. p.206-217.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna**. 13ª edição. São Paulo: Loyola, 2004. 349 p.

IGLECIAS, W. T. O Estado, o Capital e a “nova cidade” de São Paulo. Universidade de São Paulo. **Revista de Sociologia e Política**. N° 18:165-167. Junho, 2002.
_____; Impactos da mundialização. sobre uma metrópole periférica. Universidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. Vol. 17 , N° 50:47-70. Outubro, 2002.

LOPES, Paulo Afonso. **Probabilidades E Estatísticas**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Reichman & Affonso Editores, 1999. 174 p.

LUNA, F. V. A capital financeira do país. In: SZMRECSÁNYI, T (org). **História Econômica da Cidade De São Paulo**. Editora Globo. São Paulo, 2004. p.328-355.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 8ª edição. São Paulo: Perspectiva, 2003. 260 p.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência**. São Paulo: Hucitec, 1996. 141p.

NORUSIS, M. J. **SPSS 11.0. Guide to Data Analysis**. NJ Prentice Hall. São Paulo, 2001. Cap. 16.

ORNSTEIN, Sheila Walbe, ROMÉRO, Marcelo de A. (*colaborador*). **Avaliação Pós-Ocupação (APO) do Ambiente Construído**. São Paulo: Studio Nobel. EDUSP, 1992. 223 p.

PEREIRA, P. C. X. **São Paulo a construção da cidade, 1872-1914**. São Carlos, Rima. 2004. 165 p.

PESTANA, M. H.; CAGEIRO, J. N. **Análise de Dados em Ciências Sociais: a complementaridade do SPSS**. 2ª edição, Portugal: Sílabo. 2000. Capítulo 11. p. 447.

POPPER, Karl R. **A Lógica da Pesquisa Científica**. 9ª edição. São Paulo: Cultrix; Co-Edição Editora USP, 1972. Parte I. 27-58. 567 p.

SASSEN, S. **As cidades na Economia Mundial**. Tradução Carlos Eugênio Marcondes de Moura. Editora Studio Nobel. São Paulo, 1994. 190 p.

SINGER, P. Os últimos 40 dos 450 anos de São Paulo. In: SZMRECSÁNYI, T (org). **História Econômica da Cidade De São Paulo**. Editora Globo. São Paulo, 2004. p.218-235.

SPOSATI, A. **Mapa da Exclusão/Inclusão Social**. Programa de Estudos Pós-Graduados em Serviço Social. PUC/SP. São Paulo, 2000. p.39.

SZMRECSÁNYI, M.I de Q.F. A macrometrópole Paulistana: 1950-2004. In: SZMRECSÁNYI, T (org). **História Econômica da Cidade De São Paulo**. Editora Globo. São Paulo, 2004. p.116-143.

APÊNDICE

Índices oriundos de cálculos

Alguns indicadores são obtidos simplesmente pela soma dos dados que têm entrada no banco de dados, como é o caso da série de estoques arrolados anteriormente. Outros, no entanto, necessitam de cálculos para compor informações, como por exemplo, aqueles que são resultantes de mais de um dado inserido.

Esses índices demandaram, algumas vezes, a construção de fórmulas um pouco mais complexas

Vacância

$$\text{Vacância} \Rightarrow V_{t1} = \text{EstAtv}_{t1} \text{docp}$$

onde:

V_{t1} = vacância no trimestre1

$\text{EstAtv}_{t1} \text{docp}$ = estoque ativo desocupado no trimestre1

Unidade*: m² ou n^o de unidades vagas **grandeza (medida)*

Taxa de Vacância

$$\text{Taxa de Vacância} \Rightarrow \text{Tax}V_{t1} = \frac{V_{t1}}{\text{EstAtv}_{t1}} * 100$$

onde:

V_{t1} = vacância no trimestre1

$\text{Tax}V_{t1}$ = taxa de vacância no trimestre1 (Unidade: %).

EstAtv_{t1} = estoque ativo no trimestre1

Absorção de Novo Estoque

$$\text{Absorção de Novo Estoque} \Rightarrow \text{NE}_{t1} - (\text{NE}_{t2}(\text{NE}_{t1})) + \text{EE}_{t1/t2} - (\text{NE}_{t2}(\text{EE}_{t1/t2}))$$

onde:

NEt1 = Novo Estoque existente no trimestre 1.

NEt2 = Novo Estoque existente no trimestre 2.

NEt2(NEt1) = Novo Estoque existente no trimestre 1 e que continua na condição de Novo Estoque no trimestre 2.

EEnt1/t2 = Estoque entregue (que recebeu Alvará de Conclusão) entre o trimestre 1 e o trimestre 2.

NEt2(EEnt1/t2) = Estoque entregue (que recebeu Alvará de Conclusão) entre o trimestre 1 e o trimestre 2 e que se encontra na condição de Novo Estoque no trimestre 2.

Taxa de Absorção de Novo Estoque

$$\text{Taxa de Absorção do Novo Estoque} = \frac{(\text{NEt1} - (\text{NEt2}(\text{NEt1})) + \text{EEnt1/t2} - (\text{NEt2}(\text{EEnt1/t2}))) * 100}{(\text{NEt1} + \text{EEnt1/t2})}$$

onde:

NEt1 = Novo Estoque existente no trimestre 1.

NEt2 = Novo Estoque existente no trimestre 2.

NEt2(NEt1) = Novo Estoque existente no trimestre 1 e que continua na condição de Novo Estoque no trimestre 2.

EEnt1/t2 = Estoque entregue (que recebeu Alvará de Conclusão) entre o trimestre 1 e o trimestre 2.

NEt2(EEnt1/t2) = Estoque entregue (que recebeu Alvará de Conclusão) entre o trimestre 1 e o trimestre 2 e que se encontra na condição de Novo Estoque no trimestre 2.

Absorção de Estoque Consolidado

$$\text{ABS EST CONS} = \text{ECoVt1} - (\text{ECoVt2}(\text{ECoVt1}))$$

onde:

ECoVt1 = Estoque Consolidado Vago no trimestre 1.

ECoVt2 = Estoque Consolidado Vago no trimestre 2.

ECoVt2(ECoVt1) = Estoque Consolidado Vago no trimestre 1 e que continua Vago no trimestre2.

Taxa de Absorção de Estoque Consolidado

$$\text{Taxa de Absorção de Estoque Consolidado} = \frac{\text{ECoVt1} - (\text{ECoVt2}(\text{ECoVt1})) \times 100}{\text{ECoVt1}}$$

onde:

ECoVt1 = Estoque Consolidado Vago no trimestre 1.

ECoVt2 = Estoque Consolidado Vago no trimestre 2.

ECoVt2(ECoVt1) = Estoque Consolidado Vago no trimestre 1 e que continua Vago no trimestre2.

Ocupação Setorial (Unidade: m²)

$$\text{EstOcpSett1}^* = \text{EstAtvOcpSett1}$$

Taxa de ocupação Setorial (SIC)

$$\text{EstOcpSett1}^{**} = \frac{\text{EstAtvOcpSett1}}{\text{EstAtvOcp}} \times 100$$

onde:

EstOcpSett1 = Estoque Ativo Ocupado pelo Setor no trimestre 1

EstAtvOcp = Estoque Ativo Ocupado no universo considerado (UC) no trimestre 1

**Unidade: %

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)