

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

**FACULDADE DE ARQUITETURA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO URBANO E  
REGIONAL - PROPUR**

**A DINÂMICA DE ESTRUTURAÇÃO DOS ESTOQUES RESIDENCIAIS  
URBANOS – ESTUDO DE CASO: O ENTORNO DO SHOPPING CENTER  
IGUATEMI – PORTO ALEGRE – RS.**

**ROZANA RIVAS DE ARAÚJO**

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Planejamento Urbano e Regional.

Orientador: Prof<sup>o</sup> Rômulo Krafta PhD.

PORTO ALEGRE

2005

**ROZANA RIVAS DE ARAÚJO**

**A DINÂMICA DE ESTRUTURAÇÃO DOS ESTOQUES RESIDENCIAIS  
URBANOS – ESTUDO DE CASO: O ENTORNO DO SHOPPING CENTER  
IGUATEMI – PORTO ALEGRE – RS.**

Dissertação de mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do  
título de Mestre em Planejamento Urbano e Regional. PROPUR-UFRGS.

Linha de pesquisa: Sistemas Configuracionais Urbanos.

Orientador: Profº Rômulo Krafta PhD.

PORTO ALEGRE

2005

## DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Geraldo (*in memoriam*) e Enilda, pelo incentivo de sempre estudar. À minha filha Marcela pelo incentivo de sempre e por tudo sorrir. Ao meu marido Éder, por ele existir.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador, Prof<sup>o</sup> Rômulo Krafta, por todo o encaminhamento desta dissertação, por todos seus comentários e correções: obrigada!

Aos professores que fazem parte do PROPUR-UFRGS, por seus conselhos oportunos, em especial a Prof<sup>a</sup> Simone Leão, pela inestimável paciência em ensinar-me a utilizar o programa Arc View em tão pouco tempo.

Para Rosane e à Mariluz, secretárias do PROPUR, e à Carmen e ao João, funcionários da Biblioteca, por entenderem, a minha dificuldade de estar morando em outro estado e as conseqüências que isso acarretou.

Para todas as instituições nas quais obtive os dados para esta dissertação, em especial a Vera Cruz do IBGE e a Cláudia de Cesare da SMF.

Aos colegas de curso, pelas conversas, à Virgínia e ao Carlos pelas trocas de idéias. Aos amigos e familiares, agradeço a compreensão pela minha ausência em tantos momentos, em especial ao meu marido Éder e a minha filha Marcela que muitas vezes deixei em Criciúma e, em contrapartida, a minha mãe e ao meu irmão Rodolfo, que tantas vezes me receberam em Porto Alegre com imenso entusiasmo.

## RESUMO

Esta dissertação investiga a existência de forças de atração e repulsão que shoppings centers geram no seu entorno e suas repercussões na estruturação dos estoques residenciais urbanos. No estudo de caso, o entorno do Shopping Center Iguatemi – Porto Alegre (SCI) apresentou expansão e elitização urbana na primeira década e, no decorrer do processo urbano, atraiu maior fluxo veicular e atividades comerciais para as principais vias de acesso. Estas mudanças no entorno próximo ao SCI resultaram em mudança do perfil do morador. O processo verificado no entorno do empreendimento é apresentado, neste estudo, como compatível com a dinâmica intra-urbana de atração-repulsão que pode existir na relação entre atividade residencial X atividade comercial.

Para abordar o tema proposto, optou-se por uma análise baseada em partes de três teorias (KRAFTA, 1994a; ABRAMO, 2001a; FUJITA et al, 2002), que tratam da dinâmica intra-urbana associada a fatores que atraem ou dispersam investimentos imobiliários e, à estratégia que a construção civil utiliza para convencer as famílias a mudarem para determinados locais – convenção urbana (ABRAMO, 2001a). A partir deste arcabouço teórico foi proposta uma metodologia em que se buscou encontrar correlações entre as mudanças da situação urbana e as mudanças do perfil do morador, dentro do período de 1992 a 2004. A proposta de análise da situação urbana englobou características de fluxo viário, intensidade da atividade comercial, verticalidade-densidade e padrão-tipologia da atividade residencial; enquanto do perfil do morador se analisou dados referentes aos rendimentos.

O resultado do trabalho empírico evidenciou a mudança do perfil do morador e sua possível relação com as mudanças no entorno próximo ao SCI. O conjunto de mudanças (situação urbana e perfil do morador) forneceu dados para uma leitura do trabalho empírico em convergência com o arcabouço teórico proposto. Conclui-se que na parte teórica do estudo, houve eficácia das teorias para a análise proposta ao processo urbano. A parte metodológica, embora não tenha obtido o número de amostras suficientes para elaboração de alguns dos resultados, evidenciou a tendência de que o processo de estruturação dos estoques residenciais está intimamente ligado às características urbanas e suas possíveis mudanças.

**Palavras-chaves:** dinâmica intra-urbana / expansão residencial urbana / externalidades de vizinhança.

## **ABSTRACT**

The present dissertation investigates the existence of attraction and repulsion forces that shopping malls generate on their surroundings and its repercussions on the urban residential stocks structure. On the case study, the Iguatemi Shopping Mall surroundings located in Porto Alegre showed expansion and presence of urban elites on the first decade, and during the urban process it attracted a bigger vehicular flow and commercial activities to the main access ways. These changes next to Iguatemi Shopping Mall resulted in a resident's profile change. The process observed on the undertaking's surroundings is presented on this study as compatible with the intra-urban dynamics of attraction-repulsion that may exist in the relation between residential activity and commercial activity.

Regarding the approached proposed theme, it was chosen an analysis based on parts of three theories ( KRAFTA, 1994a; ABRAMO, 2001a; FUJITA et al, 2002), that deal with the intra-urban dynamic associated to factors that attract or disperse real estate investments, and the strategy that the real estate market uses to convince families to move to certain places – urban convention (ABRAMO, 2001a). Taking this theoretical skeleton into account, it was proposed a methodology where it was tried to find relationship between the urban situation changes and the resident's profile changes from 1992 to 2004. The analysis of the urban situation involved way flow characteristics, intensity of the commercial activity, density and standard-type of the residential activity; from the resident's profile it was analyzed data according to incomes.

The result of the empirical study showed the resident's profile change and its possible relation with the changes on the surroundings next to the Iguatemi Shopping Mall. The group of changes (urban situation and resident's profile) provided data for a reading of the empirical study in convergence with the proposed theoretical framework. It was concluded that this theoretical framework, has provided support for the proposed analysis to the urban process. Although the methodological part had not got the number of enough samples to the elaboration of some results, it proved the tendency that the process of de residential stocks structure is directly connected to the urban characteristics and its possible changes.

**Keywords:** intra-urban dynamics/ urban residential expansion / neighborhood externality

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Entorno do SCI, ano de 1984.....	21
Figura 02 – Entorno do SCI, ano de 1998.....	22
Figura 03 – Localização estudo de caso e avenidas próximas.....	61
Figura 04 – Os três bairros em estudo.....	62
Figura 05 – Itinerários de ônibus e lotações – 1982.....	75
Figura 06 – Itinerários de ônibus e lotações – 1992.....	76
Figura 07 – Itinerários de ônibus e lotações – 1996.....	76
Figura 08 – Itinerários de ônibus e lotações – 2000.....	77
Figura 09 – Itinerários de ônibus e lotações – 2004.....	77
Figura 10 – Nilo Peçanha – atividades – antes do SCI.....	82
Figura 11 – Nilo Peçanha – atividades – 1983 a 1990.....	83
Figura 12 – Nilo Peçanha – atividades – 1991 a 1993.....	83
Figura 13 – Nilo Peçanha – atividades – 1994 a 1996.....	84
Figura 14 – Nilo Peçanha – atividades – 1997 a 1999.....	84
Figura 15 – Nilo Peçanha – atividades – 2000 a 2005.....	85
Figura 16 – Divisão da área em estudo.....	88

Figura 17 – Densidade populacional – 1991.....	90
Figura 18 – Densidade populacional – 1996.....	91
Figura 19 – Densidade populacional – 2000.....	91
Figura 20 – Porcentagem de apartamentos – 1991.....	95
Figura 21 – Porcentagem de apartamentos – 2000.....	96
Figura 22 – Apartamentos de padrão luxo.....	98
Figura 23 – Apartamentos de padrão fino.....	98
Figura 24 – Apartamentos de padrão médio.....	99
Figura 25 – Apartamentos com valor médio acima de 2,50 CUBs/m <sup>2</sup> .....	127
Figura 26 – Apartamentos com valor médio entre 2,00 e 2,49 CUBs/m <sup>2</sup> .....	127
Figura 27 – Apartamentos com valor médio entre 1,50 e 1,99 CUBs/m <sup>2</sup> .....	128
Figura 28 – Apartamentos com valor médio até 1,49 CUBs/m <sup>2</sup> .....	128
Figura 29 – Apartamentos acima de 250 m <sup>2</sup> .....	132
Figura 30 – Apartamentos entre 200 e 249 m <sup>2</sup> .....	132
Figura 31 – Apartamentos entre 100 e 199 m <sup>2</sup> .....	133
Figura 32 – Apartamentos até 99 m <sup>2</sup> .....	133
Figura 33 – Renda média (em salário mínimo) – 1991.....	137
Figura 34 – Renda média (em salário mínimo) – 2000.....	138



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Centralidade Urbana.....	72
Gráfico 02 – Polarização Urbana.....	73
Gráfico 03 – Tipologias em oferta – Porto Alegre.....	103
Gráfico 04 – Tipologias em oferta – Boa Vista.....	104
Gráfico 05 – Tipologias em oferta – Chácara das Pedras.....	106
Gráfico 06 – Tipologias em oferta – Três Figueiras.....	107
Gráfico 07 – Tipologias/faixa de valor (mil reais) – Boa Vista – 2000.....	114
Gráfico 08 – Tipologias/faixa de valor (mil reais) – C. das Pedras – 2000.....	115
Gráfico 09 – Tipologias/faixa de valor (mil reais) – Três Figueiras – 2000.....	115
Gráfico 10 – Tipologias/faixa de valor (mil reais) – Boa Vista – 2001.....	116
Gráfico 11 – Tipologias/faixa de valor (mil reais) – C. das Pedras – 2001.....	116
Gráfico 12 – Tipologias/faixa de valor (mil reais) – Três Figueiras – 2001.....	117
Gráfico 13 – Tipologias/faixa de valor (mil reais) – Boa Vista – 2002.....	117
Gráfico 14 – Tipologias/faixa de valor (mil reais) – C. das Pedras – 2002.....	117
Gráfico 15 – Tipologias/faixa de valor (mil reais) – Três Figueiras – 2002.....	118
Gráfico 16 – Tipologias/faixa de valor (CUB) – Boa Vista – 2003.....	119

Gráfico 17 – Tipologias/faixa de valor (CUB) – C. das Pedras – 2003.....	119
Gráfico 18 – Tipologias/faixa de valor (CUB) – Três Figueiras – 2003.....	119
Gráfico 19 – Tipologias/faixa de valor (CUB) – Boa Vista – 2004.....	120
Gráfico 20 – Tipologias/faixa de valor (CUB) – C. das Pedras – 2004.....	120
Gráfico 21 – Tipologias/faixa de valor (CUB) – Três Figueiras – 2004.....	121
Gráfico 22 – Tipologias/faixa de valor (CUB) – Boa Vista – 2005.....	121
Gráfico 23 – Tipologias/faixa de valor (CUB) – C. das Pedras – 2005.....	121
Gráfico 24 – Tipologias/faixa de valor (CUB) – Três Figueiras – 2005.....	122
Gráfico 25 – Média do CUB/m <sup>2</sup> , por bairro, independente do ano habite-se...	124
Gráfico 26 – Média do CUB/m <sup>2</sup> , estudo de caso .....	124
Gráfico 27 – Média do CUB/m <sup>2</sup> , por bairro, máx. 5 anos o habite-se.....	125
Gráfico 28 – Média do CUB/m <sup>2</sup> , estudo de caso, máx. 5 anos o habite-se.....	125
Gráfico 29 – Média do tamanho dos apt <sup>o</sup> , por bairro.....	130
Gráfico 30 – Média do tamanho dos apt <sup>o</sup> , na área em estudo.....	131

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Forças que afetam a concentração espacial da atividade econômica.....	44
Tabela 02 – Síntese do projeto metodológico – situação urbana.....	56
Tabela 03 – Síntese do projeto metodológico – perfil do morador.....	56
Tabela 04 – Projeto metodológico – situação urbana – estudo de caso .....	66
Tabela 05 – Projeto metodológico – perfil morador – estudo de caso.....	67
Tabela 06 – Contagem de veículos.....	68
Tabela 07 – Porte dos tratores.....	71
Tabela 08 – Nilo Peçanha – levantamento cadastral das atividades.....	79
Tabela 09 – Correspondência entre setores censitários.....	87
Tabela 10 – Densidade populacional – bairros.....	88
Tabela 11 – Densidade populacional (hab/ha).....	89
Tabela 12 – Porcentagem apt <sup>o</sup> na área em estudo.....	94
Tabela 13 – Unidades novas ofertadas para venda / tipo – Porto Alegre.....	102
Tabela 14 – Unidades novas ofertadas para venda / tipo – Boa Vista.....	104
Tabela 15 – Unidades novas ofertadas para venda / tipo – C. das Pedras.....	105

Tabela 16 – Unidades novas ofertadas para venda / tipo – Três Figueiras.....	107
Tabela 17 – Unidades novas, residenciais, ofertadas para venda.....	122
Tabela 18 – Renda Média.....	135
Tabela 19 – Ordem decrescente da renda média / setor censitário.....	136
Tabela 20 – Síntese dos resultados – situação urbana.....	145
Tabela 21 – Síntese dos resultados – perfil do morador.....	146
Tabela 22 – Resumo dos dados obtidos.....	147

## LISTA DE SIGLAS

ABRASCE.....	Associação Brasileira de Shopping Centers
ABL.....	Área Bruta Locável
EPTC.....	Empresa Pública de Transporte Coletivo
FGTS.....	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
IBGE.....	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ITBI.....	Imposto Tributário sobre Bens Imóveis
L.C.....	Lei Complementar
PGT.....	Pólo Gerador de Tráfego
NAE.....	Núcleo de Apoio de Estatística
PDDU.....	Plano de Diretor de Desenvolvimento Urbano
PDDUa.....	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental
PROPUR.....	Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional
SCI.....	Shopping Center Iguatemi Porto Alegre
SINDUSCON.....	Sindicato da Indústria da Construção Civil
SMF.....	Secretaria Municipal da Fazenda
SMOV.....	Secretaria Municipal de Obras e Viação
UFRGS.....	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
1.1 Tema.....	15
1.2 Objetivos.....	18
1.2.1 Geral.....	18
1.2.2 Específico.....	18
1.3 Justificativa.....	19
1.4 Hipóteses do trabalho.....	20
1.5 Estrutura da dissertação.....	22
2. BASE TEÓRICA.....	24
2.1 Dinâmica intra-urbana: a produção da cidade.....	25
2.2 Efeitos de vizinhança, convenção urbana.....	33
2.3 Forças aglomerativas e desaglomerativas.....	42
2.4 Arcabouço teórico.....	50
3. METODOLOGIA.....	54
4. ESTUDO DE CASO.....	59
4.1 Apresentação do estudo de caso.....	60

4.1.1 Breve histórico.....	62
4.2 Aplicação da Metodologia.....	65
4.2.1 Situação urbana.....	67
a) fluxo de veículos.....	67
b) atividade comercial.....	78
c) densidade populacional.....	86
d) verticalização.....	93
e) padrão construtivo.....	96
f) tipologias construídas.....	100
g) legislação urbanística.....	108
4.2.2 Perfil do morador.....	112
a) valor do imóvel .....	114
b) tamanho.....	130
c) renda média do responsável pelo domicílio.....	134
4.3 Análise do dados.....	140
5. CONCLUSÃO.....	153
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	157
ANEXO A – Tabela com as 77 amostras dos estudo de caso.....	163
ANEXO B – Banco de dados SMF – PrefPoA.....	166
ANEXO C – Distribuição da oferta de imóveis /tipo/faixa valor em PoA.....	167
ANEXO D – Distribuição da oferta de imóveis /tipo/faixa valor.....	170
ANEXO E – Tabela comparativa – dados do IBGE.....	171

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1 Tema**

Esta dissertação se insere na temática da expansão urbana residencial e suas motivações advindas das influências sócio-econômicas do uso do solo. Mais especificamente, a pesquisa foca a escolha da localização residencial frente às forças de atração e repulsão originadas por shoppings centers e pelo sistema de acessibilidade que os acompanham.

A cidade é um sistema em constante mudança, decorrentes das ações dos agentes urbanos: indivíduos (consumidores de espaço), construtoras (produtores de espaço) e instituições (fornecedoras de infraestrutura). As decisões destes agentes urbanos são influenciadas pela dinâmica de atração e repulsão entre as diferentes atividades que se encontram na cidade (como por exemplo: atividade residencial X atividade comercial). Assim, nas relações entre usos do solo, há casos em que o uso residencial, somado a qualidades da malha viária, atrai a localização do uso comercial, mas há casos, como os dos shoppings centers, por exemplo, que



pode apresentar-se exatamente ao contrário: o empreendimento atrai a expansão residencial.

O sistema de acessibilidade, que possibilita a implantação de grandes empreendimentos comerciais e por eles é reforçado, apresenta-se no processo de expansão urbana, como fator importante, pois, a localização de atividades depende da presença de infra-estrutura de transportes, o que por sua vez facilita a implantação de novas atividades. Uma vez modificadas as atividades, é gerada uma nova demanda por deslocamentos, em um ciclo lógico da produção do espaço. Os deslocamentos, que são as materializações da mobilidade espacial, podem ser entendidos segundo MITCHELL & RAPKIN, *“como o resultado da diferente utilização do solo urbano, que produzem distintos fluxos de deslocamentos, existindo uma relação direta entre usos do solo, volume e caráter de deslocamentos”*. (1968:54).

Assim, segundo HISCHELDT (1986), os shoppings centers são importantes instrumentos de descentralização urbana e incorporam novas áreas no seu processo de desenvolvimento. Dependendo do setor da cidade em que for implantado, do seu porte e abrangência, do sistema de acessibilidade que o envolve, podem ser bem diversas as conseqüências no seu entorno. A partir de sua implantação, cada tipo de shopping center atrai para seu entorno uma localização residencial de diferente nível de renda. Geralmente, um empreendimento deste porte irá localizar-se em uma zona da cidade que esteja prevista a expansão de um entorno socioeconômico semelhante à sua natureza. Por sua vez, a escolha individual da localização residencial baseia-se na previsão das possíveis localizações residenciais dos futuros vizinhos e esta escolha reflete imediatamente na divisão social do

espaço urbano<sup>1</sup>, nas tipologias que passam a ser construídas, nos valores dos terrenos, na verticalização e densificação do uso do solo, na especulação imobiliária, etc.

O shopping center é um atrator da expansão urbana. Mas será que com o decorrer do tempo, com as prováveis mudanças do entorno e o surgimento de externalidades negativas (aumento do trânsito, por exemplo), poderia ocorrer mudança pela preferência de localização residencial no seu entorno próximo? Tomando como exemplo um shopping de identidade social correspondente à classe de renda alta, implantado em uma área de provável expansão residencial deste mesmo tipo de renda, haverá, portanto, grande possibilidade deste perfil sócio-econômico concentrar-se no entorno do empreendimento. É provável, também, que o padrão de localização residencial atrairá para as vias de principal acesso ao shopping center, comércio e serviços especializados em atender este nicho de consumidores. A densificação deste eixo de serviços e comércio especializado poderá, então, trazer consigo externalidades negativas como poluição, ruídos, tráfego intenso. A partir deste ponto surge o questionamento: será que, em consequência destas externalidades negativas, a escolha pela localização residencial de alta renda, deixará de ser nas proximidades deste empreendimento comercial, preferindo ir localizar-se em outra região? Será que um shopping que atrai a

---

<sup>1</sup> Esta abordagem parte da consideração de que as relações de classe são reproduzidas de forma concreta na morfologia da cidade. Supõe-se que o funcionamento do mercado formal de imóveis residenciais possa ser considerado enquanto instituição que participa da formação das classes sociais que a ele têm acesso, pois *“uma qualidade importante dos padrões de consumo que é de crucial importância na formação de identidades sociais é a propriedade da residência”* (MARSHALL *et al.*, 1985 *apud* FORREST & MORIE, 1987). Sendo o mercado residencial altamente estratificado, a diferenciação entre as residências, por sua vez, pode reforçar distinções intra-classe pelo estilo de vida adotado.

expansão residencial, a partir de um determinado momento deste processo, passa de atrator para repulsor?

Há, portanto, um processo visível nas cidades: a mudança das qualidades urbanas motivadas pela atividade comercial que, por sua vez, influi na localização residencial. Em um dado momento uma localização apresenta-se melhor que as outras, mas, com o decorrer do tempo, pode apresentar-se em declínio. E é este processo que esta dissertação examina.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Geral**

O objetivo geral deste trabalho é examinar a dinâmica de estruturação dos estoques residenciais no entorno de shoppings centers, visando inferir a existência de forças de atração e repulsão que este tipo de equipamento de uso comercial e do sistema de acessibilidade que o acompanha gera no seu entorno. Assim, a dissertação foca os efeitos da polarização que shoppings centers geram na meso escala da cidade, envolvendo valorização imobiliária, atuação residencial e externalidades negativas.

### **1.2.2 Específico**

A dissertação trata de um caso empírico: o entorno do Shopping Center Iguatemi (SCI) de Porto Alegre, sendo assim, o objetivo específico é

examinar como este shopping e o sistema de acessibilidade que o acompanha estão influenciando na escolha pela localização residencial por estrato de renda.

O enfoque principal não é sobre o empreendimento em si, ou seja, o SCI, mas sim sobre a expansão residencial tradicional da cidade frente ao impacto que estes tipos de empreendimentos geram no seu entorno.

### **1.3 Justificativas (relevância)**

O processo de transformação urbana através da implantação de shopping centers é um fato que vem ocorrendo há décadas em várias cidades do Brasil e do mundo<sup>2</sup>. Justifica-se, assim, o estudo pela tendência de repetição de casos semelhantes, que caracterizam um novo padrão de urbanização.

Quanto à relevância, investigou-se o que havia sido realizado, academicamente, em monografias, dissertações e teses sobre o tema proposto. A maioria dos trabalhos trata do empreendimento comercial e da transformação do comércio varejista. Alguns trabalhos mencionam a expansão residencial motivada por shopping center, mas nada foi encontrado referindo-se ao empreendimento como inibidor na decisão da localização residencial por perfil de renda. Desta forma, acredita-se que esta dissertação possa contribuir de alguma forma, para o preenchimento desta lacuna no campo científico.

---

<sup>2</sup> Conforme GAETA (1992), não são as exigências do mercado que estão por trás da proliferação de shopping centers no Brasil. Ao contrário, eles surgem como uma exigência da acumulação, quando empreendedores imobiliários e capitalistas do comércio, com apoio do Estado, iniciam uma nova estratégia locacional, uma estratégia mais condizente com a própria transformação do capitalismo no país, que teve, na dinamização do papel multiplicador de investimentos na área de bens de produção e na construção civil, os seus pilares de sustentação.

## 1.4 Hipóteses do trabalho

### Hipótese principal:

O Shopping Center Iguatemi inicialmente acelerou a ocupação urbana no seu entorno, valorizando cada vez mais os terrenos e construções; e, a partir da acumulação de certos fatores negativos, passará também a motivar a mudança de preferência da localização residencial.

### Hipótese secundária:

Houve uma mudança da convenção urbana<sup>3</sup> por parte da indústria da construção civil (produtores de espaço), provavelmente a partir de algum declínio nas taxas de lucratividade, ocorrendo uma redução do m<sup>2</sup> construído/domicílio. Desta forma, a dinâmica imobiliária continuará atuante na área, com o “agente produtor” obtendo algum lucro, e atraindo outro perfil de morador - o “agente consumidor” passa a ser outro: mais interessado no status de morar perto do SCI do que em “consumir” espaço e tranquilidade.

É importante também relacionar os pressupostos que se tornaram ‘**ponto de partida**’ para esta dissertação:

- I. Os fatores que atraem a localização residencial estarão relacionados ao crescimento da qualidade urbana do entorno (acessibilidade, equipamentos urbanos, etc);
- II. Os fatores que passarão a inibir a decisão locacional deverão estar relacionados ao aumento de tráfego,

---

<sup>3</sup> O termo “convenção urbana é uma representação cognitiva de um padrão físico do estoque residencial de uma determinada área-localização” (ABRAMO, 2001b: 171). Esta “crença” sobre uma localização e os bens residenciais oferecidos é fundamental no mecanismo de coordenação urbana nas decisões individuais.

congestionamento, poluição, densificação populacional, etc.;

- III. A região onde foi localizado o Shopping Center Iguatemi estava desocupada (ver figura 01) e, em um bairro próximo (Três Figueiras), pertencente ao “setor de qualidade”<sup>4</sup>, já apresentava algumas residências de renda alta;
- IV. O Shopping Center Iguatemi será analisado como um espaço coletivo de identidade social altamente relacionado com as classes de renda mais altas (ROSSARI, 1990);
- V. Nos primeiros anos de atividade o Shopping Center Iguatemi foi um atrator e “acelerador” da expansão residencial de alta renda neste setor da cidade de Porto Alegre (MARASCHIN, 1993).



Figura 01: Entorno do SCI, ano de 1984.  
Fonte: Administração do Shopping Center Iguatemi Porto Alegre.

<sup>4</sup> Entende-se por setor de qualidade, neste trabalho, o eixo que parte dos bairros Independência e Moinhos de Vento em direção aos bairros Bela Vista e Três Figueiras. (Ver CABRAL, 1982; MARASCHIN, 1993).

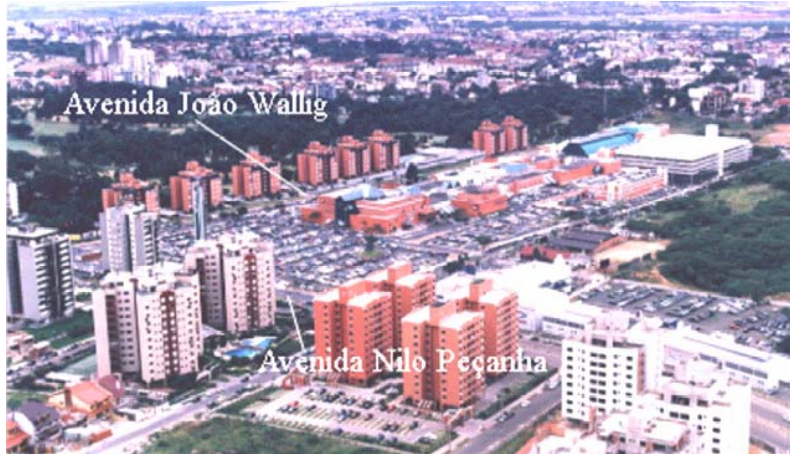


Figura 02: Entorno do SCI, ano de 1998.

Fonte: Administração do Shopping Center Iguatemi Porto Alegre.

### 1.5 Estrutura da dissertação

Para alcançar os objetivos propostos e verificar as hipóteses apresentadas, este estudo se baseará em:

- I. um arcabouço teórico formado pelo conjunto de três teorias –dinâmica intra-urbana baseada em forças de atração e repulsão (KRAFTA, 1992), teoria da localização residencial de perspectiva heterodoxa, efeitos de vizinhança e convenção urbana (ABRAMO, 2001a e 2001b) e, economias e deseconomias de aglomeração (FUJITA, KRUGMAN & VENABLES, 2002).
- II. uma metodologia onde se tentará correlacionar, no período entre 1992 e 2004, a situação urbana (aspectos como tráfego veicular, intensidade da atividade comercial, etc.) e, o perfil do morador (aspectos como valor e tamanho do domicílio e renda do morador).

Assim sendo os próximos capítulos serão:

2. Base Teórica;
3. Metodologia;
4. Estudo de caso;
5. Conclusão.



## 2. BASE TEÓRICA

O referencial teórico desta dissertação, como já foi citado na *Introdução*, é composto por um conjunto de três teorias: a teoria da dinâmica intra-urbana de atração e repulsão (KRAFTA, 1992); a teoria da localização residencial de perspectiva heterodoxa, efeitos de vizinhança e convenção urbana (ABRAMO, 2001a e b) e economias e deseconomias de aglomeração (FUJITA, KRUGMAN & VENABLES, 2002).

Embora sejam teorias de bases distintas, no decorrer deste capítulo, será visto que as três teorias (não em sua totalidade) auxiliam no entendimento alvo desta dissertação. Assim, pode-se assumir que:

“(...) nenhuma abordagem individualmente parece capaz de abranger todos os processos sociais e econômicos que diferenciam a cidade. As explicações da estrutura urbana requerem uma síntese e uma fusão de esclarecimentos esquematizados a partir de uma grande variedade de perspectivas”. CLARK (1985:226)

## **2.1 Dinâmica intra-urbana: a produção da cidade.**

HARVEY (1985), no seu livro *A Urbanização do Capital*, descreve a produção capitalista da cidade através da inovação, relacionando o aspecto da intensidade de construção (verticalização, por exemplo) com o fator de inovação urbana nas sociedades capitalistas. O autor sugere que a vantagem de uma localização sobre outra possa ser vista como uma fonte de mais-valia, de modo análogo à inovação tecnológica para a indústria, por exemplo, desta forma a produção da cidade é vista como a produção de qualquer outro bem, cuja finalidade é a obtenção de lucros. As relações de acumulação e de circulação de capital são expressas na configuração espacial específica de desenvolvimento social e econômico, e contribui para a dinâmica central do capitalismo de crescimento e crise. Crises de lucratividade provocam a busca de lugares onde os lucros são maiores. O desenvolvimento desigual não é entendido como acidental, mas como um processo sistemático da produção, através da equalização e diferenciação geográficas, onde a busca de fixação espacial é continuamente frustrada. O autor entende a dinâmica intra-urbana através do raciocínio em que, nas sociedades capitalistas, a inovação será localizada em espaços que possam trazer maior lucratividade.

O espaço capitalista é inerentemente problemático, no sentido de que é o palco de uma luta perpétua entre interesses sociais heterogêneos e inconciliáveis. Faz parte da lógica interna da construção deste espaço destruir e reconstruir, ampliar as fronteiras, expandir as áreas ocupadas, como procuram descrever os modelos de crescimento urbano. Conforme ROLNIK (2000), para Harvey os governos capitalistas locais gerenciam a cidade como

empreendimento através da combinação de quatro estratégias assumidas: 1ª - refere-se à criação e a divulgação de vantagens que permitam a implantação de grandes empreendimentos imobiliários ou ainda o estabelecimento de parcerias, incentivos fiscais e ações de marketing no sentido de "vender" a cidade através da exacerbação de seus atributos e qualidades, garantindo a atração de novos investimentos; 2ª - o aumento da competitividade, através da divisão espacial do consumo (estratégias de renovação urbana articuladas a inovações culturais elitistas e excludentes); 3ª - a luta do poder local para assumir o controle e o comando de operações financeiras fazendo pesados investimentos em transportes e comunicações, que viabilizam a implementação de grandes equipamentos privados; 4ª - competir pela redistribuição de excedentes gerados pelos governos centrais e regionais.

Assim, a expansão urbana, realizada pelos agentes produtores do espaço urbano, implica em condições diferenciadas de acesso ao solo, o que propicia distintos modos de uso e ocupação efetivos deste mesmo solo. Dessa maneira, a produção do espaço urbano pode retratar as desigualdades sociais, traduzidas no acesso/modo de apropriação e uso da terra; onde, a (re)produção do espaço urbano deve-se principalmente a dois agentes: ao mercado imobiliário e à intervenção estatal. Nas palavras de HALL (1995:413):

“(...) uma nova e radical elite financeira tomava efetivamente posse da cidade, liderando uma coalizão pró-crescimento que habilmente manipulou o apoio público e combinou fundos federais e privados para promover uma urbanização comercial em grande escala”.

Na teoria da Cidade como Máquina de Crescimento, LOGAN & MOLOTCH (1996) fazem duas perguntas que devem ser indissociáveis em sua

resposta: "*quem governa as cidades*", e "*para quê*" eles o fazem? "*Acreditamos que a questão sobre quem governa, e com que regras, deve ser feita em conjunção à pergunta também central: para que*" (LOGAN & MOLOTCH, 1996:291). Quem efetivamente detém o controle da cidade parece ser, portanto, uma questão fundamental, ainda mais se os objetivos fixados por quem governa forem exatamente os de transformá-la em uma máquina de crescimento que pode gerar significativos ganhos agregados. A participação do Estado como um agente central da dinâmica de produção urbana pode ser apontado como o elemento mais característico da "máquina de crescimento". Para os autores as estruturas políticas são mobilizadas para intensificar o uso do solo em benefício do setor privado, isto porque as intenções das classes rentistas se harmonizam com as necessidades do poder público.

No processo da expansão urbana, dentro do sistema capitalista de valorização do solo, há influências recíprocas entre o crescimento da cidade e o processo de acumulação de capital, o que passa a ser determinante na dinâmica sócio-espacial. É desse modo que a valorização do espaço urbano reproduz as diferenças sócio-econômicas da população. O valor dos terrenos e imóveis sugere uma "seleção social"; assim, a propriedade privada da terra e sua valorização econômica podem gerar também o controle social, traduzido nas condições desiguais de acesso ao solo urbano.

KRAFTA (1992) trata, em sua tese, da dinâmica intra-urbana utilizando o agente morador como um investidor e não como um consumidor de espaço apenas; o autor apresenta a produção da cidade como um fato econômico vinculado à oferta. O modelo é derivado da teoria do desenvolvimento desigual (HARVEY, 1985), com leis de confrontação entre

duas forças atração/repulsão. De um lado a força centrífuga (repulsão) é encontrada na contínua procura de novos locais que permitam aumentar o lucro. Do outro lado a força centrípeta (atração) é encontrada na competição de mercado que dirige empreendedores a compartilhar o desenvolvimento de novos locais. Ambas as forças atuam juntas gerando uma configuração baseada no crescimento limitado de ilhas de desenvolvimento, continuamente emergindo no tecido urbano. Novamente, a produção de espaço é equivalente à produção de outros bens; através da constante inovação (criação de novas localizações) é possível obter alta lucratividade, dinamizando a atividade imobiliária.

Para KRAFTA (1992 e 1999), a produção de localizações consiste no investimento em áreas destituídas de atrativos, compradas a baixos preços e vendidas como novas e boas localizações. Os agentes imobiliários encontram na produção de novas localizações uma fonte de altos lucros<sup>5</sup>. As 'ilhas' de desenvolvimento no tecido urbano significam, quase sempre, melhores condições de equipamentos e serviços urbanos, tornando os terrenos em oferta no local atraentes por suas futuras qualidades urbanas. Os indivíduos ou irão aproveitar a nova localidade como fonte de lucro (investidores) ou como local de moradia (moradores), se por ela puderem pagar. Assim, fica claro que nem todos os indivíduos podem tirar proveito das "ilhas" de prosperidade, pelo menos enquanto a inovação estiver gerando altas taxas de lucros para os investidores. A partir do momento em que alguns dos

---

<sup>5</sup> Lucro é a diferença entre os custos de produção e o preço da venda. Na indústria da construção civil quanto mais unidades são construídas mais lucros o investidor obterá, são os ganhos em escala ou rendimentos crescentes de escala, que estão associadas às quantidades construídas. O investidor, provavelmente, só diminuirá a produção numa localização se acreditar que terá prejuízo. Pode ocorrer, por exemplo, quando os custos com o terreno subirem tanto que o preço da venda do imóvel construído não consiga pagar os custos totais; ou, quando o investidor optar construir em outro local em que o mesmo capital investido trará mais lucro – ou seja, em uma nova "ilha de desenvolvimento".

aspectos que atraíram investimentos entrarem em declínio (diminuição no número de terrenos de valores baixos, por exemplo) o local poderá deixar de ser ótimo para os investidores e estes irão procurar novas localidades, fazendo emergir novas “ilhas” de desenvolvimento. É neste momento do processo, que pode o investidor mudar a estratégia de obter lucro: mudando características das edificações ofertadas. Estas mudanças, possivelmente, garantirão a dinâmica do local, porém com outro perfil de moradores, como sugere uma das hipóteses desta dissertação. A escolha da localização, o tipo de uso do solo e o público a ser atingido são opções que o indivíduo-investidor toma na hora em que encontra uma localização promissora para seus investimentos. A posição social do indivíduo-morador revelará em que fase do processo ele conseguirá participar.

Conforme FORREST & MURIE (1987:336) são reais as expectativas dos estratos mais altos quanto à sua possibilidade de manipular ativamente o mercado residencial, de modo que possam subir “degraus” na escala residencial, uma vez que dispõem da capacidade de escolher o momento certo para a tomada de decisão de mudar ou, alternativamente, escolher o próprio mercado residencial para abrigar suas atividades de especulação. Como exemplo de estudo feito com equipamento comercial de grande porte encontra-se MARASCHIN (1993), que constatou o aceleração e a ‘elitização’ na ocupação residencial no entorno do SCI (força de atração – centrípeta).

No capítulo *Estudo de Caso* será averiguada se, em algum momento do processo, ocorreu o crescimento de forças de repulsão, geradas, por exemplo, a partir do aumento da densidade populacional ou da implantação

intensa de comércio e serviços ou do aumento do fluxo de veículos. Sendo assim, poderá o local não se apresentar tão interessante aos 'moradores-investidores', cujas preferências incluíam espaço e tranquilidade (força centrífuga gerada pelo shopping).

A inovação urbana e a concentração de interesses geram o crescimento desigual da cidade, ou seja, a dinâmica do mercado imobiliário, na tentativa de manter a lucratividade, influencia a configuração urbana de forma não homogênea. Os modelos configuracionais urbanos surgiram com a finalidade, entre outras, de auxiliar no entendimento dos processos urbanos e das ações dos agentes urbanos (construtores, consumidores e instituições) na produção da cidade.

A partir da década de 60, desenvolveu-se uma teoria conhecida como Teoria da Interação Espacial. Esta abordagem trata o espaço não de uma forma contínua, como as teorias microeconômicas<sup>6</sup>, mas de forma discreta (BERTUGLIA, 1987). Assim, o espaço é constituído por unidades individualizáveis que comportam quantidades finitas de empregos, população, etc. As relações entre estas unidades são tratadas fundamentalmente como fluxos reais (fluxos de pessoas, mercadorias, etc.) ou abstratos (dependências, oportunidades, tensões, etc.) (BARRA, 1979).

---

<sup>6</sup> As teorias microeconômicas tratam da decisão do indivíduo, seja ele consumidor ou produtor. As teorias microeconômicas de estrutura urbana originaram-se no modelo de uso agrícola do solo proposto por Von Thünen (linha neoclássica ou ortodoxa), em 1826. O modelo baseia-se nas premissas de que as decisões de que plantar são determinadas pela rentabilidade, que é uma função do preço de venda menos o custo de produção e de transporte. Argumentos semelhantes foram desenvolvidos por Hurd (em 1903) e Haig (em 1926), constituindo os modelos do livre comércio que são baseados na hipótese de que os proprietários procuram minimizar custos de localização em razão dos custos de transporte (CLARK, 1985). Este tipo de abordagem sofreu diversas críticas. A mais significativa é o fato de que o sistema real nunca atinge o equilíbrio, devido a imperfeições no processo. O mercado não funciona de forma perfeita (visto que os indivíduos não têm conhecimento de todas as alternativas ao tomarem suas decisões) e, além disso, abriga elementos monopolísticos, além de considerar espaço como uma planície e os custos de transporte uniforme em todas as direções.

Atualmente existe outro grupo de modelos, denominados *modelos configuracionais*, que enfatizam a importância das características do traçado no sistema urbano. O primeiro exemplo significativo foi o modelo da Sintaxe Espacial, proposto por Hillier & Hanson (1984), que abarca uma série de medidas de desempenho urbano, entre elas está a Real Relativa Assimetria, também chamada de Integração<sup>7</sup>. Há, no entanto, algumas restrições às análises que podem ser feitas e às conclusões que podem ser tiradas da sintaxe espacial. Entre estas dificuldades destaca-se a inexistência de atratores, representados pelas atividades urbanas, que acaba prejudicando as correlações encontradas. Neste sentido, é fácil perceber que vias com grande concentração de atividades tendem a atrair mais fluxo que vias com pouca ocupação.

KRAFTA (1994b) desenvolve, então, o modelo de Centralidade que adiciona informações relativas à quantidade de edificações e aos usos que estas abrigam; inclui, assim, a potencialidade de cada construção para gerar e atrair fluxos. Este modelo é uma proposta de avaliação da diferenciação espacial<sup>8</sup> entre partes da cidade. Para Krafta, espaços com alto grau de desenvolvimento em termos de intensidade de usos, atribuídos ao sistema de atividades ou densidades de estoques, são também aqueles com alto grau de centralidade. Assim duas variáveis fundamentais são levadas em consideração na concepção do modelo: a configuração do traçado, que pode ser representado por linhas axiais (HILLIER & HANSON, 1984) ou por trechos

---

<sup>7</sup> O conceito de Integração parte do princípio de que todo o sistema de espaços públicos abertos de uma cidade pode ser decomposto em espaços convexos. A partir disso, Hillier & Hanson criam o conceito de linhas axiais, que podem ser definidas como o menor das maiores linhas retas capazes de cobrir todos os espaços convexos. Estas linhas são então utilizadas para calcular a integração.

<sup>8</sup> A diferenciação espacial pode ser considerada como uma medida das diferenças (ou vantagens) locais existentes entre diversas partes da cidade.



de logradouros; e as unidades edificadas, também chamadas “atratores”. Nesta dissertação, o modelo de centralidade adquire relevância na medida em que permite o entendimento de aspectos importantes do funcionamento dos sistemas urbanos, como por exemplo, o movimento de veículos. Mais detalhes deste modelo serão apresentados no capítulo *Metodologia*.

Determinados empreendimentos geradores de viagens, shoppings centers, por exemplo, conferem à sua área de influência características de centralidade, atraindo atividades e alterando os padrões de uso e ocupação do solo, formam um conjunto de atividades (empreendimento gerador de viagens mais atividades atraídas) que podem se constituir em um *subcentro* dentro da cidade – um pólo gerador de tráfego (PGT). Conforme PORTUGAL & GOLDNER (2003:14), Pólo Gerador de Tráfego (PGT) “*são locais ou instalações de distintas naturezas que têm em comum o desenvolvimento de atividades e um porte e escala capazes de produzir um contingente significativo de viagens*”. Para NOVAES (1982) a centralização é gerada pela atração que determinadas áreas comerciais exercem sobre outras atividades e essa atração está diretamente relacionada à boa acessibilidade da área e à complementaridade dos serviços oferecidos. A existência de atratores dentro da estrutura urbana, como os PGTs, motiva a mobilidade dos indivíduos e firmas na finalidade de maximizar as externalidades positivas e minimizar as negativas. Esta mobilidade será de atração ou repulsão dependendo da forma que o fluxo veicular se apresentar para cada tipo de uso do solo: positiva ou negativamente, tudo depende da acessibilidade apresentada e da que se deseja para o uso do solo.

De modo geral, os grandes equipamentos comerciais, como shoppings, são implantados em locais de boa acessibilidade e, se necessário, o sistema viário é redefinido e aprimorado, beneficiando, assim, todo o entorno. Em pouco tempo estas mudanças acabam atraindo novos investidores da construção civil da habitação. Os incorporadores imobiliários agem em função da expectativa de rentabilidade que determinado investimento imobiliário propicia (e o investimento público que geralmente o acompanha), produzindo uma sobrevalorização dos preços. A valorização imobiliária é um dos vários fatores que podem ser influenciados pelo fluxo de carros, como será explanado no subitem *2.3 Forças aglomerativas e desaglomerativas*.

## **2.2 Efeitos de Vizinhança, Convenção Urbana.**

Um dos primeiros estudos, senão o primeiro, que investiga as decisões locacionais mediante aspectos de vizinhança pertence a SHELLING (1978). O autor desenvolveu o Modelo do Ponto Desencadeante baseado no conceito do autômato celular (conceito matemático criado por Von Neumann para designar um sistema de elementos conjugados que mudam de comportamento por meio de interações locais guiadas por regras). No seu modelo, o mundo tem 64 células, como num tabuleiro de xadrez ("sociedade de tabuleiro de xadrez") e os agentes seguem uma regra simples: eles se mudam se não estiverem satisfeitos com sua vizinhança, ou seja, com as oito células que lhes são adjacentes. Shelling fez o modelo funcionar com os agentes tornando-se satisfeitos sob diferentes regras. O modelo mostra que a

segregação numa sociedade pode ser maior do que seria inferido pelas preferências dos agentes tomados individualmente. Mostrando que processos motivados de um modo microsocial geram comportamentos macrosociais característicos e que têm certa regularidade. Tornou-se um exemplo clássico desse tipo de modelagem para estudar a escolha do lugar de residência numa cidade de grupos sociais distinguíveis por alguma característica como a nacionalidade, a religião, a raça, etc. A decisão de adquirir uma casa em certo local depende de outras pessoas já terem (ou não) tomado a mesma decisão: *“as pessoas reagem a uma totalidade da qual elas fazem parte”* (SCHELLING, 1978:77). Existem para o autor três tipos de segregação: a motivada pela coletividade, a motivada por fatores econômicos e a “individualmente motivada”. Os modelos de vizinhança buscam trabalhar com o tipo de segregação motivada pela individualidade, ou seja, ocorre através de uma dinâmica ativada por preferências individuais de agentes de todo tipo.

A decisão da localização residencial pelo indivíduo foi apresentada por RICHARDSON (1978), como uma teoria comportamentalista, onde os custos de transporte seriam secundários e as variáveis primárias seriam as preferências pelo tipo de residência e ambiente, além da renda e acesso ao financiamento. O autor assume que as famílias escolhem algo tão caro quanto possam pagar dentro de seu orçamento; e, dentro deste limite, buscam as características de sua preferência, como tipo de casa, número de dormitórios, facilidades que necessitam e assim por diante. O autor considera, assim, a importância de fatores como a qualidade do ambiente e a vizinhança na escolha de um local para residir:

Na melhor das hipóteses, o custo de viagem para o trabalho será um dos muitos fatores envolvidos nesta decisão; na vasta maioria dos casos, a decisão de localização será determinada mais pela escolha de uma certa casa do que pela escolha de uma localização perto do trabalho. (RICHARDSON, 1978:15)

Em seu livro, HALBWACHS (1990) trata dos aspectos psicossociais e culturais na valorização das residências. O autor sublinhou a importância de fatores extra-econômicos na valorização de uma área, tais como a opinião coletiva ou de alguns grupos sociais como elemento de valorização, partindo do princípio de que o valor de um terreno urbano é determinado, essencialmente, pela sua situação em relação ao bairro e à vizinhança, e menos pelas construções que ele abriga.

Na segunda teoria referencial desta dissertação, ABRAMO (2001a e b), diferente das propostas dos neoclássicos ortodoxos (entre eles Alonso, Muth e Wingo)<sup>9</sup>, sugere uma visão heterodoxa do mercado de localização, onde *“os indivíduos recorreriam a estratégias de escolha de localização residencial completamente diferentes das que são propostas pela síntese neoclássica”* ABRAMO (2001a:60). De acordo com o autor, os indivíduos seriam investidores e não apenas consumidores (neste ponto, Abramo se aproxima da visão de Krafta), e sendo um investimento, a escolha pela localização residencial teria um aspecto de antecipação especulativa e, seguindo este raciocínio, o indivíduo buscaria morar em locais cujas

---

<sup>9</sup> Os neoclássicos ortodoxos interpretam os preços de mercado como índices de escassez de mercadorias, não consideram as imperfeições no mercado de oferta ou quaisquer outros fatores sociais que restrinjam a solução do mercado. Para eles o espaço é homogêneo, não cabendo as características intrínsecas do sítio ou as vantagens locacionais que resultam da forma como o espaço foi historicamente utilizado. ABRAMO (2001b:183) sugere o *“ordenamento residencial como um movimento de valorização-desvalorização de localizações por convenção (resultante da interdependência das decisões de localização)”* afastando, assim, sua teoria da ortodoxa.

externalidades de vizinhança lhe fossem favoráveis. Ou seja, para o autor existe uma interdependência das escolhas individuais de localização, onde as escolhas dos possíveis vizinhos seriam decisivas para a localização residencial do indivíduo.

Desta forma, a preferência pela localização residencial no entorno de um shopping center, por exemplo, estará relacionada à escolha que o indivíduo imagina que seus novos vizinhos farão. Os novos moradores irão decidir localizar-se no entorno do shopping imaginando que seus futuros vizinhos também serão semelhantes a ele em nível socioeconômico.

ABRAMO (2001a), em sua perspectiva heterodoxa da localização residencial, vai insistir no fato da densidade e da verticalidade residenciais serem utilizadas como meios de inovação espacial pelo mercado imobiliário, um paralelo com a dinâmica econômica relacionada à inovação tecnológica (SCHUMPETER, 1982)<sup>10</sup>. O aumento da densidade e da verticalidade no entorno de shoppings, por exemplo, pode ser visto como inovações espaciais, utilizadas pelos investidores para obtenção de lucro em escala. A escolha das alturas das unidades prediais urbanas surgirá então como um dos elementos cognitivos do processo de antecipação da ordem residencial resultante do mercado de localização. Nesse sentido, os empresários urbanos serão vistos

---

<sup>10</sup> A história do pensamento econômico desde Adam Smith apontava a importância da tecnologia para a economia. No entanto, a tecnologia foi apreendida pela corrente dominante neoclássica (ou ortodoxa) como um fator exógeno, focada apenas de acordo com suas consequências para o crescimento econômico, sem se atentar para o processo do desenvolvimento tecnológico e seus fatores causais. Assim, a geração de novas tecnologias era vista como independente dos fatores econômicos. Com SCHUMPETER (1982), em *A teoria do desenvolvimento econômico*, de 1912, o foco de análise passa a ser a geração de tecnologias como força impulsionadora do crescimento econômico. Ao contrário dos neoclássicos, o autor considera o progresso técnico endógeno ao sistema. Em sua teoria, postula que o início de um crescimento econômico tem relação com o surgimento de uma inovação tecnológica de alta lucratividade; quando os lucros começam a cair, o crescimento econômico também declina. Portanto, o Estado deveria incentivar continuamente as pesquisas científicas, para, em momento de declínio econômico, novamente apresente-se uma inovação tecnológica para que o sistema capitalista não entre em crise.

como participantes plenos do processo da emergência da convenção urbana – “crença” acerca da estrutura urbana no futuro – e não mais como simples estipuladores de preços. Em um artigo anterior, ABRAMO (1989), o autor coloca que a reprodução da segregação social no espaço urbano é um dos artifícios utilizados pelos empreendedores imobiliários no processo de diferenciação de espaços, induzindo assim, uma faixa de renda a demandar novos imóveis: *“os capitais podem induzir as famílias a se deslocarem espacialmente para recuperarem os atributos diferenciadores sócio-espaciais”* (ABRAMO, 1989:133).

As diferentes estratégias que os empreendedores imobiliários utilizam para a valoração do espaço residencial e comercial, os tornam também grandes responsáveis pela (re)produção e promoção do uso do solo. As práticas do capital imobiliário (na busca incessante de altas taxas de lucro, com a incorporação de novas áreas ao espaço urbano, por exemplo) refletem na organização/reorganização espacial da cidade, a partir da incorporação imobiliária e seus rebatimentos no uso do solo residencial e nas alterações provocadas no comércio varejista.

A dinâmica imobiliária produz marcas na paisagem que buscam valorar seus feitos, a fim de uma maior lucratividade em seus empreendimentos. Sendo assim, a lógica empregada aos rendimentos, está além do campo da demanda e, sua razão é encontrada num viés particular de materialização das formas espaciais. Isto posto, os agentes concretos atuam *“transformando continuamente as características da estrutura urbana, redefinindo os usos do solo pretéritos e alternado seus níveis de densidade”* (ABRAMO, 1988:35).

Ou seja, no ciclo urbano, a confiança depositada na convenção urbana deverá ser capaz de servir de referência na coordenação dos agentes econômicos (oferta e demanda) interessados na alteração da configuração residencial pretendida. A convenção urbana é, portanto, um mecanismo de coordenação espacial das decisões em uma determinada localização.

Conforme ABRAMO (2001b:164), sendo a convenção urbana *“uma crença referente ao tipo de família que supostamente, vai se instalar numa determinada localização (externalidade de vizinhança), conforme as inovações espaciais (diferenciações do bem-moradia) propostas pelos capitalistas”*, ela terá “emergência-vida-morte”. O autor sugere que a mudança da convenção urbana pode ocorrer, por exemplo:

- Quando o estoque residencial real se aproximar da representação veiculada pela convenção urbana, pois, isto poderá gerar incerteza aos investidores sobre a oportunidade de continuar a produzir estoques residenciais. Ou seja, haverá uma certa volta a “incerteza urbana” quanto às decisões de produção, e com isto, os empresários podem suspender a oferta de bens residenciais, antes mesmo da completa concretização do índice “densidade-verticalidade” proposta. Com o declínio de investimentos não haverá mais o “partilhamento” da convenção urbana pelos empresários e as famílias – é o fim da convenção urbana atuante, até então, naquela localização;

- Quando uma inovação, que resulta em uma nova convenção urbana, induzir o deslocamento de determinadas famílias para um novo local, levando junto as externalidades de vizinhança. Para o “endereço-localização” antigo, outras famílias, provavelmente de renda mais baixa, irão se deslocar, mudando assim as externalidades de vizinhança da antiga localização e, conseqüentemente uma nova convenção urbana surgirá também neste local.

Segundo ABRAMO (2001b:177) por um lado a:

“inovação espacial estimula um movimento de emergência de novas ordens residenciais (dinâmica espacial) e por outro, tem a capacidade de subverter as externalidades (volta à incerteza) e de bloquear a coordenação necessária a sua reposição”

Encontra-se aqui mais um fator teórico importante para esta dissertação, a mudança da convenção urbana dentro da dinâmica intra-urbana, que possibilita analisar o estoque residencial pelo viés da inovação espacial (densidade-verticalidade). Assim a trajetória dos estoques residenciais de uma localização corresponde a uma sucessão de convenções urbanas, onde a estruturação residencial produzida e coordenada pelas “forças” do mercado é fruto de um contínuo processo de mudança.

A teoria de Abramo, então, está intimamente ligada à oferta e à demanda; à primeira por ser a indústria da construção civil que “descobre” o local e cria a “convenção urbana” para aquele local, e à segunda por ser o



indivíduo morador, através da decisão de localizar-se ou não naquele determinado local que revelará se houve sucesso ou fracasso nas decisões feitas pela indústria da construção civil. A dinâmica intra-urbana consiste em conseguir os maiores lucros possíveis; esta lucratividade pode se tornar possível quando determinado local com terrenos “baratos” se transforma em local “desejado”. A convenção urbana é justamente o artifício para convencer os indivíduos-moradores não só a acreditar que aquele é o melhor local para morar, como também, que naquele novo local eles encontrarão outros moradores do mesmo nível sócio-econômico e um padrão construtivo de imóveis condizente com suas expectativas. Ou seja, surge um local para onde determinado perfil de morador gostaria se mudar, enquanto este local não estiver saturado (seja pela falta de terrenos ou por externalidades negativas) ou ainda, enquanto não surgirem outros locais ainda mais cobiçados (que representariam, então, outra inovação) a convenção não será destruída naquele local. A convenção urbana, sempre tem um início, uma maturação e uma destruição, que coincide com o início da mudança das classes mais abastadas para outros locais.

Outra teoria que pode ser discutida em termos de efeitos de vizinhança são as estruturas dissipativas. A classe de sistemas instáveis identificados por cientistas sediados na Universidade Livre de Bruxelas como "distantes do equilíbrio termodinâmico", pode ajudar, por analogia, na descrição da instabilidade que caracteriza certos processos urbanos. Esses sistemas, denominados de "estruturas dissipativas" pelo físico-químico Ilya Prigogine, são organizações resultantes da mudança no comportamento das flutuações na vizinhança de um estado crítico (de instabilidade), e que podem restringir a

tendência à desordem (entropia) pelo aparecimento de uma ordem engendrada tanto pela "ampliação" dessas flutuações como por perturbações provocadas do externo, ou seja, são sistemas que "dissipam sua entropia". O conceito de auto-organização, pode ser fundamental para o entendimento de processos de urbanização e da evolução diferenciada de núcleos urbanos pertencentes a uma mesma rede urbana. No estudo do comportamento de sistemas sócio-espaciais, como, por exemplo, os sistemas urbanos, os modelos de auto-organização permitem considerar o potencial de mudança inerente à ação humana e seu impacto na dinâmica da rede urbana. Isso ocorre ao focar como a interação entre centros urbanos combina, ao mesmo tempo, elementos deterministas - a generalidade dos princípios de urbanização -, e estocásticos - a originalidade de cada destino urbano (PORTUGALI 2000). Os modelos auxiliam na compreensão de como os agentes (investidores, consumidores) agem, os resultados são apenas probabilidades.

Baseando-se nos autores citados neste subitem, é possível afirmar que é real a força da decisão individual na determinação do sucesso ou fracasso do empreendimento construído, já que, em última instância, é pela decisão individual (que motiva a decisão coletiva) que se concretiza a convenção urbana. No entanto, quem direciona e dá início ao processo de estruturação de estoques residenciais e cria as convenções urbanas é a indústria da construção civil. Aos indivíduos-moradores, competem escolher sua localização na estrutura urbana, e neste momento, será visível a provável mobilidade dos indivíduos semelhantes para as mesmas direções, buscando as mesmas externalidades de vizinhança, ao mesmo tempo em que acreditam na convenção urbana para eles criada.

Os estudos de CABRAL (1982) e MARASCHIN (1993) evidenciaram que o SCI localizou-se em uma área de provável expansão de classes de renda alta e; e seu entorno realmente apresentou aceleração da localização residencial deste nível de renda a partir da inauguração do Shopping Center Iguatemi (MARASCHIN, 1993). As primeiras decisões individuais, provavelmente, imaginaram que seus futuros vizinhos seriam da mesma, ou superior, classe de renda.

Quanto à convenção urbana, o mesmo estudo de MARASCHIN (1993) verificou que o shopping gerou uma valorização dos terrenos do entorno, porém associado à imagem criada pelo mercado imobiliário de que ali seria um local ideal para a localização residencial de classes mais abastadas. Estariam perto do primeiro shopping da região sul, “símbolo da modernidade paulistana” (ROSSARI, 1990). A crença foi materializada com os primeiros edifícios residenciais, de alto padrão construtivo, que solidificaram o estilo elitista do entorno do Iguatemi durante a primeira década após sua inauguração.

No capítulo *Estudo de Caso*, se tentará verificar se houve mudança da convenção urbana e, a partir de quando e onde esta se materializou.

### **2.3 Forças aglomerativas e desaglomerativas.**

Por fim, a terceira referência teórica, economias e deseconomias de aglomeração de FUJITA, KRUGMAN & VENABLES (2002).

KRUGMAN (1991) trata a questão dos retornos crescentes de escala como um fenômeno de natureza espacial, retomando, assim, a tradição de autores heterodoxos dos anos cinquenta e sessenta, relacionada à problemática dos retornos crescentes de escala no espaço e do desenvolvimento econômico desigual, dentre elas destacando-se as contribuições dos autores estruturalistas, em especial Myrdal (1957), Hirschman (1958) e Kaldor (1966). Mais recentemente, trabalhos mais formalizados da chamada Nova Geografia Econômica, como FUJITA, KRUGMAN & VENABLES (1999) e FUJITA & TISSE (2002), têm reconhecido também as contribuições seminais de autores da tradição da economia regional e urbana neoclássica (ortodoxa), mesmo que ainda timidamente, como Von Thünen (1826), Lösch (1954) e Christaller (1933). Há, portanto, uma retomada da questão da economia espacial a partir dos modelos teóricos destes autores, nos quais os fatores aglomerativos e desaglomerativos são forças endógenas de atração e repulsão das atividades econômicas, quer sob uma ótica estritamente urbana (monocêntrica) quer sob uma ótica regional (área de mercado).

O modelo proposto por FUJITA, KRUGMAN & VENABLES (2002)<sup>11</sup>, apresenta duas forças que regem o processo de uso e ocupação do solo: as forças de aglomeração (centrípetas) e as forças de desaglomeração (centrífugas). Estas duas forças podem ser resumidas assim: as aglomerativas estão associadas ao acesso facilitado a insumos, mão-de-obra e/ou ao mercado consumidor; estas forças são conseqüências, então, do tamanho e da

---

<sup>11</sup> Esta teoria econômica tem uma restrição importante que se refere ao fato dos autores negligenciarem o papel do Estado e das instituições nas determinações urbanas, atribuindo ao "mercado" a principal função na conformação do espaço.

atratividade do mercado consumidor e de trabalho. Já as forças desaglomerativas (deseconomias de aglomeração) estão associadas aos custos de transporte para abastecer mercados distantes, ou a imobilidade dos fatores que poderiam gerar crescimento econômico, ou as deseconomias externas puras, concretizadas em congestionamentos, poluição, entre outros. Ver tabela 01.

Tabela 01: Forças que afetam a concentração espacial da atividade econômica.  
Fonte: FUJITA et al. (2002).

<b>Forças centrípetas</b>	<b>Forças centrífugas</b>
-Efeitos do tamanho do mercado;	-Imobilidade dos fatores;
-Grande mercado de trabalho;	-Renda fundiária;
-Economias externas puras (spill-overs).	-Deseconomias externas puras.

Portanto, na literatura é aceito que existe uma tendência à concentração espacial da indústria devido às economias de aglomeração, que são obtidas a partir de um processo circular cumulativo. No entanto, à medida que ocorre a extensão do processo de concentração, será também provável que as deseconomias de aglomeração se façam sentir. Os fatores aglomerativos e desaglomerativos vão se constituir, portanto, na referência teórica para a construção analítica deste sub-item. A espacialização destes fatores se origina da teoria da localização, que define forças que agem no sentido de concentrar as atividades econômicas e outros que agem em sentido contrário, de dispersá-las no espaço.

As economias de escala, enquanto fator de vantagens aglomerativas de especialização das cidades, são originadas fundamentalmente da divisão do trabalho. Este conceito de economias

externas marshallianas pode ser sintetizado, numa terminologia moderna (FUJITA et al, 1999), onde são três as razões que levam uma firma escolher se localizar próxima a outras firmas:

- I. Os encadeamentos para frente e para trás associados com um mercado local suficientemente grande (linkages);
- II. As vantagens de especialização do mercado de trabalho local, e;
- III. Os transbordamentos do conhecimento tecnológico (spillovers).

Em uma escala mais abrangente, conforme FUJITA, KRUGMAN & VENABLES (2002), a cidade é sustentável enquanto o aumento do número de seus trabalhadores, e o conseqüente aumento da cidade, significar também aumento dos salários reais nesta; porém quando as forças desaglomerativas passam a ter maior influência que as forças aglomerativas, como aumento dos custos de transporte provocado pelo distanciamento da fronteira agrícola, por exemplo, a resultante das forças tornará o equilíbrio instável e novas cidades poderão surgir.

A dinâmica intra-urbana pode ser tratada com o mesmo raciocínio, como uma contraposição de fatores que tendem a concentrar a atividade econômica em algumas localidades da cidade e fatores que agem no sentido oposto, de dispersar a atividade econômica. A resultante destas forças é determinante no momento dos empresários decidirem a localização de seus estabelecimentos. Assim, surgem novos sub-centros urbanos potenciais, com a capacidade de receber fluxos de investimentos e populacionais, por conta não

apenas das economias de aglomeração ali existentes, mas também da ausência de deseconomias de aglomeração, que estão presentes em outros centros urbanos da cidade.

Transladando este raciocínio para shoppings centers e seu entorno, parece lógico e natural a localização de atividades comerciais nas vias de principal acesso ao empreendimento, estariam todas elas partilhando das economias de escala enquanto fator de vantagem aglomerativa. No entorno de grandes equipamentos comerciais podem ocorrer mudanças de usos do solo. Este processo justifica-se pelos fatores locacionais, onde as atividades tendem a aglomerar-se em atendimento às economias de escala, de localização e de urbanização, em busca do mercado consumidor e das melhorias urbanas advindas da implantação do empreendimento (shopping), que via de regra é um gerador de viagens.

Utilizando este mesmo raciocínio para a estruturação dos estoques residenciais no entorno de shoppings centers, poderia haver correlação entre fatores desaglomerativos (congestionamentos e intensa atividade comercial) e declínio do padrão construtivo residencial (dispersão de moradores de rendas mais altas). Ou seja, pode-se cogitar que, enquanto as atividades comerciais encontram-se limitadas em um edifício (o shopping), e seu entorno apresentar espaço para construção residencial e se a tendência desta área da cidade for para localização de rendas mais altas, assim se estruturará os estoques residenciais. No entanto, havendo o “transbordamento”, com a atividade comercial ocupando as principais vias de acesso ao empreendimento e conseqüente ocorrência de congestionamentos,

estes fatores desaglomerativos para atividade residencial de alta renda poderiam provocar a dispersão destes moradores para outros locais.

Para usar a teoria da Nova Geografia Econômica (que trata da localização das atividades econômicas) é importante salientar que existe um vínculo direto entre as decisões de localização residencial de alta renda e destas com as localizações de atividades econômicas. O antagonismo entre localizações residenciais de alta renda x atividades comerciais é descrito por KRAFTA (2000:296):

“(...) Estratos de renda mais alta (...) desenvolvem uma tolerância específica aos serviços, ou seja, próximos o suficiente para estarem disponíveis, mas não demasiadamente próximos que possam gerar comprometimento da qualidade espacial. Por outro lado, estes setores de alta renda são justamente os alvos dos provedores de serviço, com o que se instala um processo de atração-repulsão, entre serviços e consumidores, muito curioso: serviços atraem consumidores de todos os tipos (veja-se que ‘serviços’ inclui ‘emprego’) embora aqueles estejam prioritariamente interessados em um certo tipo de consumidor; este desenvolvem tolerâncias diferenciadas quanto a co-presença de outros consumidores e de serviços”.

Passando a análise para o fator desaglomerativo congestionamentos, temos que toda a localização de atividades econômicas tem por objetivo maximizar lucros e minimizar custos de produção e, o fator transporte pode se apresentar como força aglomerativa ou desaglomerativa, dependendo das características que seu impacto gera.

Os impactos, causados pelos sistemas de transporte, refletem-se em impactos variados no meio ambiente. PORTUGAL & GOLDNER (2003:17), com base em outros estudos, ressaltam que os impactos produzidos pelos sistemas de transporte podem ser estruturados em oito grupos:



- I. urbanísticos: abordando potenciais de valorização ou desvalorização do sistema sobre o estoque imobiliário em sua área de influência, quantidade de empreendimentos imobiliários, alterações no valor do solo, estética urbana e identidade paisagística;
- II. energéticos: considerando o consumo de combustível e seu efeito poluidor para atender à nova demanda gerada pelo sistema;
- III. temporais: contemplando as variações dos tempos de viagens por modalidade de transporte, considerando as alterações no sistema viário, nas velocidades do tráfego e extensão dos congestionamentos;
- IV. poluidores: considerando qualidade do ar, nível de ruídos e vibrações, doenças causadas pela poluição, gastos com manutenção de imóveis;
- V. relacionados à segurança: observando a variação dos índices de periculosidade sobre passageiros e pedestres;
- VI. climáticos: relacionando-os ao efeito estufa, inversões térmicas e ilhas de calor;
- VII. econômicos: contemplando custos, impactos no setor produtivo, mercado imobiliário, mudanças na acessibilidade e mobilidade, consumo de combustíveis, dentre outros;
- VIII. sociais: incluindo mobilidade residencial, equidade, condições de vida, desapropriações, segregação espacial.

Sobre o transporte e sua relação com o uso do solo, BRUTON (1979) afirma que o sistema de transporte é mais do que somente um sistema físico, gerando conseqüências ao ambiente urbano que se refletem a curto prazo, influenciando a origem, destino, modo, tempo, rota das viagens; e a longo prazo, podendo resultar na mudança de localização de atividades (uso do solo) de forma a se ajustarem ao sistema de transportes atuante.

As forças desaglomerativas, trasladadas para o processo intra-urbano se concretizam, entre outros, na qualidade do trânsito. Shoppings centers, de modo geral, geram um crescente de viagens, que podem modificar a qualidade do tráfego no seu entorno. No capítulo *Estudo de Caso* serão tratados, nos *subitens Aplicação da metodologia e Análise de dados*, aspectos das forças aglomerativas na esfera comercial e, desaglomerativas na esfera residencial.

Baseando-se nas forças aglomerativas e desaglomerativas é possível entender como pólos dentro da cidade “crescem” e outros param de “crescer”. As deseconomias de aglomeração, traduzidas na perda de qualidade da acessibilidade, por exemplo, tornaram muitas regiões centrais de cidades inviáveis para investimentos. Ao mesmo tempo, locais mais afastados do centro da cidade tornaram-se alvo da indústria da construção civil, entre outros fatores, pela qualidade da acessibilidade.

Embora a teoria de FUJITA, KRUGMAN & VENABLES (2002) não considere a atuação do Estado na produção da cidade, deve-se deixar claro que nesta dissertação o seu papel é considerado. O Estado possui como um de seus principais papéis a produção da infra-estrutura e da legislação que condicionam o padrão de ocupação e uso do espaço urbano (além da própria

localização de seus “aparelhos”). Ou seja, a legislação interfere no processo de produção social do espaço urbano, sendo também influenciada por ele. A cidade produz externalidades positivas (cuja melhor expressão é a sobreprodutividade do território) e negativas (engarrafamentos, poluição, etc.), que decorrem diretamente do processo de urbanização. Nesse contexto, a política urbana consiste em tentar gerenciar essas externalidades e melhorar, ao mesmo tempo, a eficiência do espaço urbano e a qualidade de vida da população. A atuação da legislação urbanística será um dos itens do próximo capítulo, no qual serão verificadas as interferências destas na área em estudo.

## **2.4 Arcabouço teórico**

Esta pesquisa bibliográfica não teve a intenção de detalhar as diferenças entre as teorias e sim, a intenção de encontrar, em cada uma, explicações e conceitos para o processo alvo desta dissertação.

O gerenciamento da cidade, em um sistema capitalista, será análogo ao gerenciamento de um empreendimento; assim, estado e iniciativa privada estarão lado a lado na produção da cidade.

A produção da cidade e, por conseguinte, a estruturação dos estoques residenciais, pode ser resultante da emergência contínua de localizações “ótimas” e dos investimentos imobiliários e públicos ali efetivados, portanto apresenta-se, no tecido da cidade, de forma desigual.

A decisão da localização residencial pode ser motivada individualmente pela escolha de locais que possam trazer lucros crescentes ou baseada na especulação do tipo de futuros vizinhos; pode ser motivada

coletivamente quando as decisões individuais geram mudanças coletivas, zoneando áreas por perfil de renda, por exemplo. A convenção urbana coordena a mobilidade intra-urbana: os empreendedores formulam uma nova localização, fazendo emergir convenções de localização para cada tipo de família; as famílias, por sua vez, devem crer na certeza dos empreendedores, deslocando-se para onde estes assinalam – assim como uma espécie de *self-fulfilling prophecy* de SHELLING (1978: 115-119) <sup>12</sup>. A decisão da localização residencial pode ser também desmotivada pelo acúmulo de externalidades negativas (deseconomias de aglomeração) como o trânsito caótico ou o alto valor dos terrenos. Provavelmente todos estes processos ocorrem no entorno de grandes equipamentos comerciais, alguns locais com mais intensidade que outros, gerando um padrão de urbanização que deve apresentar-se diferentemente dependendo da distância ao empreendimento e às vias que lhe dão acesso.

De tudo o que foi explanado ficam como idéias estruturadoras desta dissertação:

- I. A localização de investimentos imobiliários segue uma regra simples: obter lucratividade (HARVEY,1985; ABRAMO, 1989; KRAFTA, 1992; FUJITA et al, 2002);
- II. A busca de locais que gerem lucratividade é constante, posto que, depois de descoberto e compartilhado, o “novo” local tende a ter sua lucratividade estabilizada ou até em declínio (HARVEY,1985; ABRAMO, 1989; KRAFTA, 1992);

---

<sup>12</sup> Neste modelo as expectativas são de tal ordem que induzem um tipo de comportamento que finalmente fará com que elas sejam concretizadas, através de uma cadeia de eventos e interações.

- III. A busca de novos locais é descrita como força centrífuga (repulsão) e o compartilhamento da localização como força centrípeta (atração) (KRAFTA, 1992);
- IV. A decisão da localização residencial seguirá também o raciocínio dos investidores: obter lucratividade (KRAFTA, 1992; ABRAMO, 2001a);
- V. Na decisão locacional da residência, lucratividade leva em conta os efeitos de vizinhança que o indivíduo almeja (padrão sócio-econômico dos futuros vizinhos, por exemplo) (ABRAMO, 1989);
- VI. Para convencer o tipo de família “alvo” a deslocar-se para determinada área, os investidores formulam uma convenção urbana (ABRAMO, 2001a);
- VII. A convenção urbana se materializa no padrão da morfologia construída e no tipo de atividades que ocorrem no local; as convenções emergem, “vivem” e depois “morrem” (ABRAMO, 2001b);
- VIII. Forças aglomerativas atraem e concentram atividades econômicas, forças desaglomerativas dispersam (FUJITA et al, 2002);
- IX. Shoppings centers, geralmente são empreendimentos geradores de viagens, que podem influenciar a mudança do uso do solo (em atendimento às economias de escala) e, junto com seu entorno próximo, transformam-se em pólos geradores de tráfego (PGT);

- X. PGTs, entre outros impactos, podem valorizar e desvalorizar imóveis, alterar valor do solo, causar poluição e congestionamentos (PORTUGAL & GOLDNER, 2003);

Quando mudam as características que nortearam a formulação da convenção urbana de determinada localização, seja por fatores desaglomerativos (aumento do tráfego veicular e poluição, por exemplo) seja por não existir mais algum dos fatores aglomerativos (lucratividade ascendente, por exemplo) a convenção urbana daquela localização também poderá mudar. Isto porque, se ainda houver terrenos sem construção, cogita-se que nem todos os investidores irão buscar novas localizações mais lucrativas, alguns poderão ficar e propor nova tipologia morfológica para outro perfil de morador. O somatório das idéias de KRAFTA, ABRAMO e FUJITA possibilitaram enunciar esta possibilidade teórica, que no capítulo, *Estudo de Caso*, tentar-se-á verificar.

### **3. METODOLOGIA**

Para analisar a dinâmica da estruturação de estoques residenciais no entorno de shoppings centers torna-se necessário desenvolver uma metodologia que compare as informações em diversas escalas (quarteirão, bairro, cidade), em diversos períodos de tempo, para obter-se uma evolução do processo em estudo.

Esta dissertação associa a morfologia construída com o perfil do morador, com o uso do solo e com o tráfego veicular; portanto, para verificar o processo de mudança no entorno de shoppings, serão necessários diversos dados, de diferentes fontes, por esta razão serão utilizadas várias tabelas, gráfico e mapas comparativos, em diversos períodos de tempo, buscando traçar a evolução do processo. Processo este em que parece existir alguma correlação entre a mudança da morfologia residencial (associada ao perfil do morador) com certas externalidades negativas, entre elas, o provável aumento do fluxo veicular, crescente implantação de atividades comerciais (que juntas podem gerar poluição sonora, visual e do ar).

Assim sendo, é preciso comparar a situação urbana com o perfil do morador, em diferentes épocas, para conseguir verificar esta mudança de preferência e, a partir de quando esta começou a ocorrer. Para a situação urbana é importante obter-se:

- a) fluxo de veículos atraídos para o entorno do shopping;
- b) número de imóveis para fins comerciais/serviços nas principais vias de acesso ao empreendimento;
- c) densidade populacional;
- d) verticalização das edificações residenciais;
- e) padrão construtivo residencial da região;
- f) tipologia construída, e;
- g) legislação urbanística.

Para determinar-se o perfil do morador serão utilizados:

- a) valor do imóvel residencial;
- b) tamanho do imóvel residencial, e;
- c) renda média do responsável pelo domicílio.

Quanto ao período temporal, deverá ser de alguns anos antes da implantação do empreendimento chegando aos dias de hoje. O projeto desta metodologia está sintetizado nas tabelas 02 e 03, abaixo:



Tabela 02: Síntese do projeto metodológico para a situação urbana.

<b>SITUAÇÃO URBANA</b>				
<b>Fator</b>	<b>Fonte</b>	<b>Período</b>	<b>Local</b>	<b>Representação</b>
<b>fluxo de veículo</b>	Modelo de Centralidade	A definir	Via de principal acesso ao shopping.	Podem representar as forças de atração geradas pelo empreendimento e pelo sistema de acessibilidade que o acompanha, e o potencial de mudança do uso do solo (residencial para comercial).
<b>número de imóveis comerciais</b>	Cadastro da Prefeitura e visita ao local.	A definir		
<b>densidade populacional</b>	IBGE	A definir	Toda área do estudo de caso.	Podem refletir o grau de investimento em estoque residencial e a mobilidade de novos moradores para a área.
<b>verticalização construtiva</b>	IBGE	A definir		
<b>padrão construtivo</b>	Cadastro da Prefeitura	A definir	Toda área do estudo de caso.	Podem refletir a suposta mudança da convenção urbana criada pelo mercado imobiliário.
<b>tipologia construída</b>	SINDUSCON	A definir		
<b>legislação urbanística</b>	Planos Urbanísticos	A definir	Toda área do estudo de caso.	Refere-se à interferência e ao direcionamento do governo local na área em estudo.

Tabela 03: Síntese do projeto metodológico para o perfil do morador.

<b>PERFIL DO MORADOR</b>				
<b>Fator</b>	<b>Fonte</b>	<b>Período</b>	<b>Local</b>	<b>Representação</b>
<b>valor do imóvel</b>	Cadastro da Prefeitura	A definir	Toda área do estudo de caso.	De forma indireta, pode refletir o perfil dos moradores.
	SINDUSCON	A definir		
<b>tamanho do imóvel</b>	Cadastro da Prefeitura	A definir		
<b>renda média do resp. pelo domicílio.</b>	IBGE	A definir	Toda área do estudo de caso.	Forma direta de obter-se a classe econômica do morador.

Mediante a possível dificuldade de obtenção de dados quanto ao fluxo veicular, esta metodologia propõe a utilização do Modelo de Centralidade que, conforme já foi citado no capítulo *Base Teórica*, foi desenvolvido por Krafta.

A Centralidade Urbana pode ser definida como “*uma propriedade dos espaços públicos que consiste na capacidade de fazer parte dos menores caminhos entre todos os pares de forma construída em um sistema urbano*”. (KRAFTA, 1994a:70). Um espaço pode ser considerado de alta centralidade em um sistema urbano se ele for capaz de realizar, de forma mais intensa que outros espaços, os seguintes papéis (KRAFTA, 1992):

- ser um pólo gerador de tensões que serão irradiadas a outras porções do sistema;
- ser um destino das tensões geradas por outros pólos do sistema, e;
- fazer parte dos caminhos mínimos que unem outros pares de origem/destino de tensões.

A medida de polarização, que também pode ser utilizada nesta pesquisa, deriva da medida de centralidade e considera um grafo orientador, no qual todas as localizações são origem e apenas os pontos de oferta de serviços são destino.

Conforme já demonstrado em vários estudos, as medidas de centralidade e o fluxo veicular têm grande correlação; por exemplo, em BORGES & KRAFTA (1998), que realizaram pesquisas sobre as relações entre medida de centralidade e movimento de veículos, adotando como estudo de

caso a cidade de Bento Gonçalves-RS. Neste estudo em Bento Gonçalves as medidas se correlacionaram positivamente a fluxo de veículos, onde os resultados mostraram uma correlação de 0,706, calculada com índices de Centralidade Real<sup>13</sup>, sendo considerada satisfatória pelos autores. Em outro estudo, para a cidade de Campo Formoso-BA, a correlação aumentou, ficou em 0,82 (KRAFTA,2003).

Os outros dados dos fatores a serem pesquisados têm como fontes instituições (IBGE e SINDUSCON) e secretarias da prefeitura municipal, além da análise “*in loco*”.

Após a obtenção de todos os dados acima propostos, tanto para situação urbana quanto para o perfil do morador, deverão ser apresentados os resultados obtidos para cada item e as correlações encontradas entre eles, e também com a base teórica apresentada nesta dissertação. Desta forma, a análise de dados deverá oportunizar não somente a verificação de correlações entre a situação urbana e o perfil do morador como também as possíveis “leituras” das correlações em sintonia com a base teórica apresentada nesta dissertação.

---

<sup>13</sup> É possível encontrar três medidas de Centralidade (SPINELLI & KRAFTA,1998):  
a) a **Centralidade Planar**, avaliando apenas a influência da malha viária na Centralidade;  
b) a **Centralidade Morfológica**, calculando a quantidade de edificações que se abre para cada espaço do sistema urbano;  
c) a **Centralidade Real**, calculada da mesma forma que a Centralidade Morfológica, com a única diferença de que, para cada tipo de atividade, são atribuídos parâmetros de ponderação, com vistas a reproduzir com maior fidelidade as capacidades de atração e geração de tensões de cada uma delas.

#### 4. ESTUDO DE CASO

Para verificar as hipóteses deste trabalho será utilizado, além do referencial teórico, um caso empírico: as mudanças ocorridas no entorno do SCI. A dissertação buscará demonstrar que embora o aumento do valor imobiliário na região próxima ao SCI, provavelmente, continue crescente, o perfil do morador está mudando (mudança da preferência pela localização residencial). A dissertação tem como hipótese que este fenômeno seja resultante da alta atratividade do SCI sobre o fluxo de carros e do uso do solo conflitantes (residencial X comercial), concretizado, por exemplo, no aumento de atividades comerciais nas principais vias de acesso ao empreendimento. A partir deste ponto, supõe-se que houve uma mudança da convenção urbana por parte da indústria da construção civil (produtores de espaço), ocorrendo uma redução do m<sup>2</sup> construído/domicílio. Desta forma o lucro fica assegurado para o agente “produtor de espaço”; mas, o “agente consumidor” passa a ser outro: mais interessado no status de morar perto do SCI do que em “consumir” espaço e tranquilidade. Este processo deverá ser diferente, quadra a quadra, conforme sua distância ao SCI.

Este capítulo está dividido em três itens:

4.1 apresentação do estudo de caso;

4.2 aplicação da metodologia;

4.3 análise dos dados.

#### **4.1 Apresentação do estudo de caso**

Este trabalho tem como caso empírico parte do entorno do Shopping Center Iguatemi Porto Alegre (SCI). O empreendimento localiza-se no quarteirão formado pela av. Nilo Peçanha, rua Antônio Carlos Berta, av. Túlio de Rose e av. João Wallig. Parte do edifício está no bairro Passo da Areia e parte no bairro Boa Vista.

Em termos de circulação veicular, o SCI utiliza-se das avenidas Nilo Peçanha, João Wallig e Teixeira Mendes como artérias de escoamento<sup>14</sup>. O fluxo de carros é direcionado para o anel de suporte formado pelas avenidas Protásio Alves, Carlos Gomes (3ª Perimetral), Plínio Brasil Milano, Assis Brasil, do Forte e Saturnino de Brito. Este anel, de certa forma, delimita a área de maior influência do SCI na cidade, embora o empreendimento seja classificado de regional<sup>15</sup> e, portanto, sua influência extrapole os limites municipais, é dentro da área acima descrita que, objetivamente, se encontram as maiores modificações geradas pelo SCI. Ver figura 03.

---

<sup>14</sup> O parecer emitido, em 1980, pela Secretaria do Planejamento Municipal, analisando a inserção do SCI na área, identificou como artérias de escoamento: Nilo Peçanha, João Wallig, Teixeira Mendes e Avenida Projetada (prolongamento da Túlio de Rose que somente agora esta em fase inicial de obras).

<sup>15</sup> O SCI é classificado como regional por sua área bruta locável (ABL), número de lojas âncoras, estacionamento, e sendo assim, a sua área de influência é estimada entre 15 a 20 km de raio (HIRSCHFELDT, 1986).

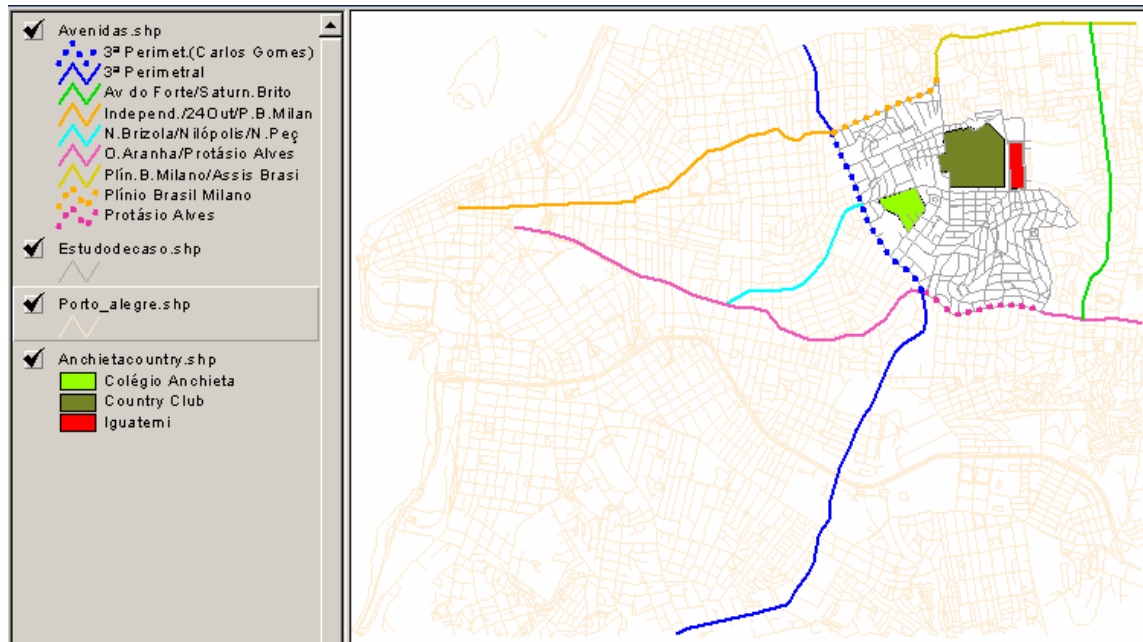


Figura 03: Localização estudo de caso e avenidas próximas.

Por motivos de exequibilidade, optou-se fazer a pesquisa nas áreas adjacentes à principal via de acesso ao SCI, em direção ao centro da cidade: parte da Av. Nilo Peçanha (do SCI até a AV. Carlos Gomes). Os bairros em estudo são: Chácara das Pedras, Três Figueiras e Boa Vista. Soma-se como motivo desta delimitação o fato da área fazer parte da diretriz com tendências de agrupamentos de alta renda, que se inicia no centro e desenvolve-se em direção leste, compondo o eixo de prestígio formado pelos bairros Independência, Moinhos de Vento, Mont’Serrat, Bela Vista, Três Figueiras, Boa Vista e Chácara das Pedras (CABRAL, 1982; MARASCHIN, 1993). Os três bairros em análise têm seus limites definidos pela Lei Municipal 2022 de 07/12/59; porém, serão consideradas as delimitações feitas pelo IBGE nos Censos 1980, 1991 e Contagem de 1996 (ver figura 04), mais adiante serão explicitados os motivos.

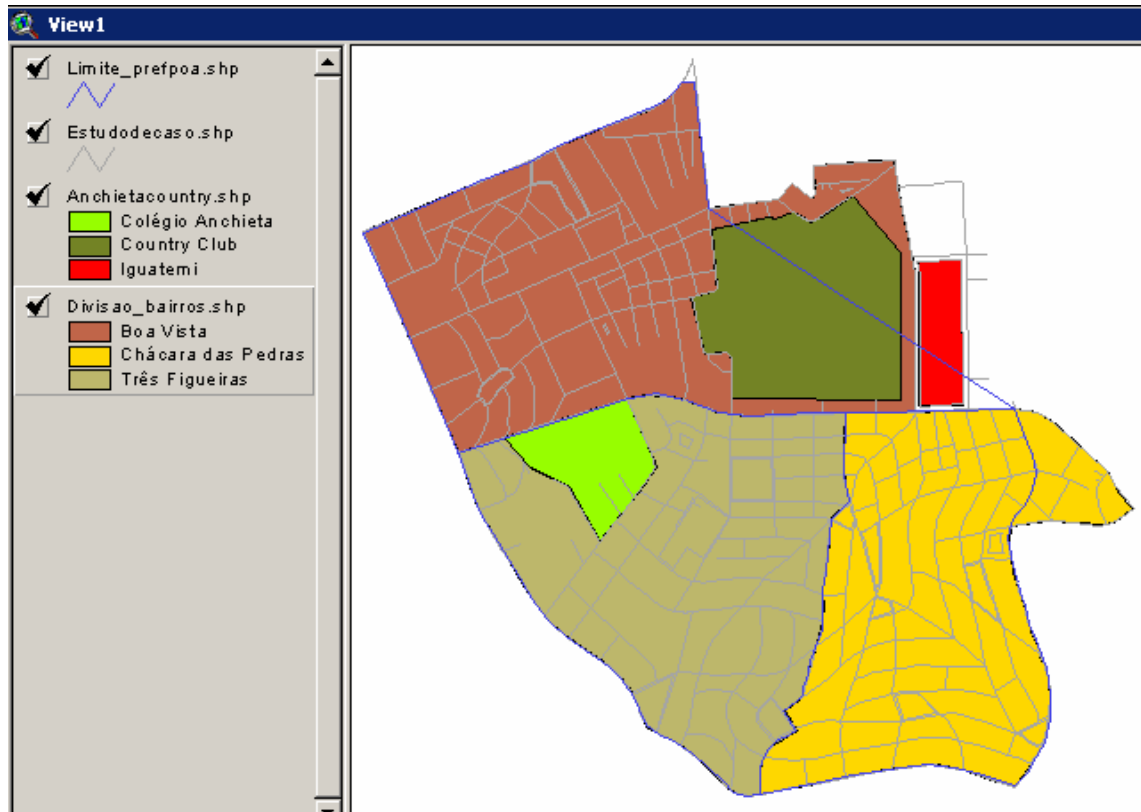


Figura 04: Os três Bairros em estudo.

#### 4.1.1 Breve histórico

Os grandes equipamentos comerciais, supermercados e shoppings center, tiveram sua origem na presença cada vez mais freqüente dos grandes barracões de venda de produtos alimentares, que se espalharam nos EUA como enfrentamento à recessão de 1929 e, depois, à conjuntura de Guerra. Esses primeiros supermercados se diferenciavam do comércio tradicional pelo sistema de auto-serviço. Trouxeram, assim, mudanças radicais: do atendimento pela família ou por um empregado, no armazém de “secos e molhados”, passa-se a um esquema de auto-serviço, sem os ‘balcões’ separando a mercadoria do consumidor. Na década de 50, nos Estados

Unidos, surgem os shopping-centers como forma de responder às transformações verificadas na urbanização capitalista, como o congestionamento das áreas centrais, o deslocamento dos bairros residenciais para áreas periféricas de melhor qualidade e, sobretudo, o aumento rápido do uso do automóvel particular (PINTAUDI, 1989; SHÄFFER, 1993). Os supermercados e os shopping-centers configuram diferentes geografias de distribuição do abastecimento na cidade; estão totalmente vinculados aos novos tempos que a rotina moderna impõe às famílias. Com o shopping é inserido um novo e distinto padrão de polarização na cidade, ao concentrar múltiplas facilidades em um único edifício.

No Brasil, durante a década de 50, surgem os primeiros supermercados revolucionando o varejo e a prática cotidiana das compras da família. Em 1966, o primeiro shopping do Brasil foi implantado, tratava-se do Shopping Center Iguatemi, em São Paulo. No entanto, a implantação destes empreendimentos se torna mais intensa somente a partir de 1980 (dados ABRASCE). Em geral, essa multiplicação dos shoppings brasileiros, segundo GAETA (1990), foi uma resposta a importantes transformações do capitalismo brasileiro, que mudaram o perfil do público consumidor, provocando uma reorganização do comércio e do próprio espaço urbano. Mas, também, o shopping foi mais uma peça na estratégia de expansão da indústria da construção civil (e dos grupos financeiros ligados ao setor), que durante muitos anos se beneficiou da política do Estado, por meio dos recursos do Fundo de Garantia por tempo de Serviço (FGTS) e das cadernetas de poupança. Nessa linha de raciocínio: o processo de expansão dos shoppings no Brasil não pode



ser buscado apenas na mudança do mercado de varejo, mas também como estratégia da indústria da construção civil.

Em 1983 foi implantado o primeiro shopping em Porto Alegre, e o primeiro da região sul do país, o SCI. Desta forma, a cidade entrou no circuito das capitais brasileiras atendidas por um comércio varejista diferenciado. O Iguatemi de Porto Alegre instalou-se a cerca de 6 km do centro, ocupou um terreno de 96 mil m<sup>2</sup>, localizado em terreno de várzea. A estrutura viária local foi ampliada e pavimentada. Por pertencer a um grupo que foi o responsável pelo primeiro shopping de São Paulo e, seu próprio nome ressalta este aspecto, a sua implantação significou trazer para cidade um dos signos de prosperidade e modernidade paulistana: *“o Iguatemi de Porto Alegre já nasce com um certo pedigree”* (ROSSARI, 1990:38). Em 1997, após duas reformas internas (1993 e 1994), o SCI ampliou para 36,8 mil m<sup>2</sup> a área bruta locável e, a partir de então, é considerado o maior centro de compras da região sul do país. Atualmente, a administração do SCI calcula o fluxo de pessoas em, aproximadamente, 50 mil pessoas por dia.

Quanto ao entorno do SCI, os primeiros loteamentos na região, correspondente aos bairros Chácara das Pedras, Três Figueiras e Boa Vista, datam da década de 1930; até então a área era praticamente rural, com pequenas chácaras e tambos de leite. No início da década de 1960, com a implantação dos colégios Anchieta e Farroupilha, a região ganhou nova dinâmica. Mas, somente com a inauguração do SCI houve o aceleração da expansão residencial e a efetiva elitização da área (MARASCHIN, 1993). Atualmente, os três bairros em estudo, tangenciados pela Av. Nilo Peçanha, apresentam características residenciais no seu interior e de mudança de

atividades (residencial para comercial) nas bordas. Outras modificações de grande vulto na área em estudo foram: a implantação do Country Club, em 1932, e a do Bourbon Shopping Country<sup>16</sup>, em 2001.

#### 4.2 Aplicação da metodologia

Como já foi explanado no capítulo *Metodologia*, é preciso comparar a situação urbana com o perfil do morador, em diferentes épocas, para conseguir verificar o processo da possível mudança de preferência dos moradores e da dinâmica de estruturação de estoques residenciais no entorno de shoppings e, se possível, a partir de quando esta começou a ocorrer.

Quanto ao período temporal analisado para este estudo de caso, deveria ser de alguns anos antes da implantação do SCI chegando aos dias de hoje. Atualmente, Porto Alegre dispõe da Lei Complementar 434/99 (PDDUa), que obriga os responsáveis por empreendimentos geradores de grande fluxo veicular e impacto sócio-econômico a elaborar e, entregar para aprovação na prefeitura, um estudo do impacto do empreendimento na cidade. Como o SCI foi aprovado e implantado bem antes desta data não há estudos contínuos em que esta dissertação possa se basear. Anteriores ao ano de 1992 não foram encontrados dados, coletados de forma sistêmica, nas secretarias municipais de Porto Alegre; optou-se, portanto, por proceder à investigação a partir desta data e adotar como verdadeiras as informações contidas em trabalhos

---

<sup>16</sup> Bourbon Shopping Country é um complexo de compras e lazer, situado na Av. Túlio de Rose, com 95 mil m<sup>2</sup> de área construída e, cuja loja âncora é o Bourbon Hipermercado. Localiza-se ao lado do SCI. ([http://www.zaffari.com.br/zaffari\\_novo/cia\\_zaffari/capa\\_anos2000bourbon.php](http://www.zaffari.com.br/zaffari_novo/cia_zaffari/capa_anos2000bourbon.php) em 05/04/05).

anteriores na mesma região (ZENI, 1989; MARASCHIN,1993). Estes estudos observaram apenas a atratividade do SCI, pressupõe-se então, que a mudança de preferência ocorreu após 1992. Os dados encontrados em algumas fontes, anteriores ao ano de 1992 (ver tabelas 04 e 05), foram aproveitados na tentativa de melhor basear as análises.

A inserção do estudo de caso na metodologia proposta está sintetizada nas tabelas 04 e 05, abaixo:

Tabela 04: Síntese do projeto metodológico - situação urbana - estudo de caso.

<b>SITUAÇÃO URBANA</b>				
<b>Fator</b>	<b>Fonte</b>	<b>Período</b>	<b>Local</b>	<b>Representação</b>
<b>fluxo de veículo</b>	Modelo de Centralidade	1982, 1983, 1994, 1997, 2000 e 2005.	Nilo Peçanha	Podem representar as forças de atração geradas pelo SCI e pelo sistema de acessibilidade que o acompanha, e o potencial de mudança do uso do solo (residencial para comercial).
<b>número de imóveis comerciais</b>	Protocolo da SMOV	antes do SCI; 1983 à 1990; 1991 à 1993; 1994 à 1996; 1997 à 1999; 2000 à 2005.	Nilo Peçanha	
<b>densidade populacional</b>	IBGE	1980, 1991, 1996, 2000.	Toda área do estudo de caso.	Podem refletir o grau de investimento em estoque residencial e a mobilidade de novos moradores para a área.
<b>verticalização construtiva</b>	IBGE	1980, 1991, 2000.	Toda área do estudo de caso.	
<b>padrão construtivo</b>	SMF	1988 à 2003.	Toda área do estudo de caso.	Podem refletir a suposta mudança da convenção urbana criada pelo mercado imobiliário.
<b>tipologia construída</b>	SINDUSCON-RS	2000 à 2005	Toda área do estudo de caso.	
<b>legislação urbanística</b>	L.C. e Planos	1987, 1979 e 1999.	Toda área do estudo de caso.	Refere-se à interferência e ao direcionamento do governo local na área em estudo.

Tabela 05: Síntese do projeto metodológico - perfil do morador - estudo de caso.

<b>PERFIL DO MORADOR</b>				
<b>Fator</b>	<b>Fonte</b>	<b>Período</b>	<b>Local</b>	<b>Representação</b>
<b>valor do imóvel</b>	SMF	1988 à 2004	Toda área do estudo de caso.	De forma indireta, pode refletir o perfil dos moradores.
	SINDUSCON-RS	2000 à 2004		
<b>tamanho do imóvel</b>	SMF	1988 à 2004	Toda área do estudo de caso.	
<b>renda média do resp. pelo domicílio.</b>	IBGE	1980, 1991 e 2000.	Toda área do estudo de caso.	

Segue nos próximos itens o detalhamento de cada fator pesquisado, com a explanação sobre a obtenção de dados e dos procedimentos feitos para, se possível, visualizar o processo urbano em questão.

#### **4.2.1 Situação Urbana**

##### **a) Fluxo veicular:**

Inicialmente este item, baseado no número de veículos atraídos pelo SCI, seria realizado através de dados do fluxo veicular no estacionamento do empreendimento e, apresentado nesta pesquisa em períodos anuais. Porém, foram obtidos apenas dados de três anos: 2001, 2002 e 2004 com respectivamente 306.822, 298.364 carros/mês<sup>17</sup> e, 283.333 carros/mês<sup>18</sup>, aproximadamente. Sendo a amostra de dados pequena e o período

<sup>17</sup> Fonte: Documento da SENAP Assessoria, que integra o processo nº 205.845.6 – Protocolo da SMOV – Prefeitura de Porto Alegre.

<sup>18</sup> Fonte: Administração do SCI.

pesquisado contendo prováveis causas de inflexões (aumento do número de vagas e cobrança de estacionamento, por exemplo, <sup>19</sup>), o NAE<sup>20</sup> não aconselhou fazer regressões para obter-se maior número de dados.

A Empresa Pública de Transporte Coletivo de Porto Alegre (EPTC) faz diversas coletas de dados, em pontos de grande fluxo de veículos, em Porto Alegre; as contagens realizadas na área em estudo estão na tabela 06. Infelizmente, só houve contagem no mesmo local e em épocas diferentes em duas confluências: da Avenida Nilo Peçanha com Rua Tomás Gonzaga e da Avenida Nilo Peçanha com a Avenida Carlos Gomes. Assim sendo, não há possibilidade de fazer uma análise cronológica baseando-se apenas nos dados fornecidos pela EPTC. Mesmo assim, é possível perceber que o fluxo de veículos é bastante superior no sentido centro-SCI do que do bairro-SCI, e que o maior fluxo de veículos apresenta-se na quadra do SCI (ver confluência da Nilo Peçanha com João Wallig), evidenciando o SCI ser um pólo atrator das viagens na região.

Tabela 06: Contagem de Veículos  
Fonte: Dados obtidos na EPTC – Pref. Porto Alegre - 2005.

<b>Contagem de Veículos</b>					
<b>Local</b>	<b>Proximidade ao SCI (quadras)</b>	<b>Data</b>	<b>Média (veic/hora)*</b>	<b>Direção</b>	<b>Média (veículo/h mais carregada)**</b>
<b>Nilo X Gen.B.Viana</b>	-3***	27/04/04	706	bairro-SCI	781
<b>Nilo X J.Wallig</b>	0	10/03/04	<u>2173</u>	centro-SCI	<u>3557</u>
<b>Nilo X A.C.Berta</b>	0	11/04/04	1833	centro-SCI	2494
<b>Nilo X T.Mendes</b>	1	20/11/03	1250	centro-SCI	2143
<b>Nilo X J.A.Aranha</b>	2	19/11/03	1636	centro-SCI	2252
<b>Nilo X Mal.Andrea</b>	4	11/11/03	1783	centro-SCI	2709
<b>Nilo X T.Gonzaga</b>	6	15/10/98	1144	centro-SCI	1761

<sup>19</sup> Em 1997 foi construído o edifício-garagem que elevou de 1.500 para 3.015 vagas no estacionamento; e, em maio de 2000 começou a ser cobrada dos clientes taxa para utilizar o estacionamento do shopping.

<sup>20</sup> Núcleo de Apoio de Estatística - Instituto de Matemática – UFRGS (NAE). Contato: Prof<sup>a</sup> Elsa C. Mundstock (MSc em Estatística - Iowa State University).

<b>Nilo X T.Gonzaga</b>	6	12/12/03	1212	centro-SCI	1732
<b>Nilo X S.Libenesa</b>	7	09/19/03	1498	centro-SCI	2071
<b>C.Gomes X Nilo</b>	11	16/09/98	1507	centro-SCI	2118
<b>C.Gomes X Nilo</b>	11	03/04/01	1650	centro-SCI	2276

Obs.:

\* Intervalos entre 07:00 e 19:00 horas;

\*\* Excluídos os intervalos entre 07:00 e 10:00 horas, por não corresponderem ao horário de funcionamento do SCI;

\*\*\* - 3 representa três quadras do SCI em direção oposta ao centro de Porto Alegre, os demais dados são positivos, do SCI em direção ao centro.

Mediante as dificuldades de obter-se dados conclusivos, optou-se por basear as análises nos cálculos de Centralidade e Polarização Urbanas; alternativa esta já explanada no capítulo anterior, *Metodologia*.

Utilizando, portanto, o modelo de Centralidade de KRAFTA (1992), e baseando-se em dados que integram o estudo de KRAFTA & MALINSKI (2005) realizado com todos os Shoppings, centros comerciais e pólos comerciais de Porto Alegre, foram calculadas as medidas de Centralidade da Avenida Nilo Peçanha e de Polarização do SCI em relação a outros pontos de oferta de serviços/comércio. Estes cálculos foram realizados pela acadêmica de arquitetura (Faculdade de Arquitetura – UFRGS), Patrícia Gheno, bolsista do Profº Rômulo Krafta, neste ano de 2005, na forma de contribuição para esta dissertação.

No processo para o cálculo das medidas de Centralidade e Polarização, foram destacados como pontos de oferta dentro da área em estudo (ou cuja interferência poderia ser sentida, mesmo estando fora da delimitação do estudo de caso) os seguintes pontos:

- I. Colégios Farroupilha e Anchieta: – antes de 1982;
- II. PUC: – antes de 1982;

- III. Colégios Província de São Pedro e Monteiro Lobato: – década de 1990;
- IV. Pré-Vestibulares Unificado e Mauá: – décadas de 1990 e 2000, respectivamente;
- V. Hospitais Cristo Redentor e Conceição: – antes de 1982
- VI. Banco de Olhos: – década de 1990
- VII. Shopping Center Iguatemi: inauguração – 1983; 1ª Reforma – 1993; 2ª Reforma – 1994; ampliação e edifício garagem – 1997; cobrança para usar estacionamento – 2000;
- VIII. Av. Nilo Peçanha: cadastrada até o Colégio Anchieta – década de 1960; até a Av João Wallig – 1983; até a rua Estácio de Sá – 1989; até seu final (rua mirim) – 2001;
- IX. Bourbon Shopping Country – 2001.

Portanto, além da Avenida Nilo Peçanha foram também adicionadas, para efeito de cálculo, as avenidas Assis Brasil e Protásio Alves, ambas são pólos de serviço/comércio e próximas ao estudo de caso. Assim como os itens *II*, *V* e *VI*, que, embora fora da delimitação do estudo de caso, por sua proximidade e importância foram também considerados nos cálculos.

A partir das datas em que os pontos de oferta de serviços, acima citados, foram implantados, demarcaram-se cinco momentos na história de Porto Alegre para fazer os cálculos de Centralidade e Polarização. São eles os anos de 1982, 1983, 1994, 1997, 2000 e 2005.

Para determinar o porte dos atratores (pontos de oferta de serviço) utilizou-se de três critérios<sup>21</sup>: extensão, complexidade e densidade (conforme tabela 07).

Tabela 07: Porte dos Atratores.

Fonte: base de dados – KRAFTA & MALINSKI (2005), adequação para o estudo de caso – Acadêmica de arquitetura: Patrícia Gheno - 2005.

ÁREA		extensão	densidade	complexidade	Q
Cristóvão		40	0,6	0,7	1680
Centro		105	0,8	1	8400
Assis Brasil		22	0,8	0,8	1408
Nilo	1982	4	0,15	0,05	3
	1983	8	0,2	0,1	16
	1994	8	0,25	0,15	30
	1997	8	0,3	0,2	48
	2000	10	0,35	0,25	87,5
	2005	12	0,4	0,3	144
Protásio	1982	20	0,25	0,35	116,6666667
	1983	20	0,3	0,4	160
	1994	20	0,35	0,45	210
	1997	20	0,4	0,5	266,6666667
	2000	20	0,45	0,55	330
	2005	20	0,5	0,6	400
Anchieta	1982	7	1	1	700
Farroupilha	1983	8	1	1	800
	1994	9	1	1	900
	1997	10	1	1	1000
	2000	11	1	1	1100
	2005	12	1	1	1200
	Monteiro	1994	1	1	1
	1997	2	1	1	200
	2000	2,5	1	1	250
	2005	3	1	1	300
Província	1994	3	1	1	300
	1997	4	1	1	400
	2000	5	1	1	500
	2005	6	1	1	600
Conceição	1982	4	1	1	400
Cristo	1983	5	1	1	500
	1994	6	1	1	600
	1997	7	1	1	700
	2000	8	1	1	800

<sup>21</sup> Densidade é a relação entre metros de testada e metros de fachada comercial (nos shoppings a densidade é 1, nas ruas é menor). Extensão é a extensão linear (comprimento do corredor x 2, etc). Complexidade refere-se ao 'mix' do lugar, variedade de oferta de serviços e produtos.



Banco de Olhos	2005	9	1	1	900
	1994	1	1	1	100
	1997	1,5	1	1	150
	2000	1,75	1	1	175
	2005	2	1	1	200
PUC	1982	15	1	1	1500
	1983	20	1	1	2000
	1994	25	1	1	2500
	1997	28	1	1	2800
	2000	30	1	1	3000
Unificado	2005	35	1	1	3500
	1994	1,5	1	1	150
	1997	2	1	1	200
	2000	2,5	1	1	250
Mauá	2005	3	1	1	300
	2005	3	1	1	300
Iguatemi	1983	10	1	1	1000
	1994	12	1	1	1200
	1997	15	1	1	1500
	2000	17	1	1	1700
	2005	17	1	1	1700

Com essas informações, que variaram de acordo com o tempo, procedeu-se aos cálculos de Centralidade e Polarização; cujos resultados são apresentados nos gráficos 01 e 02 abaixo.

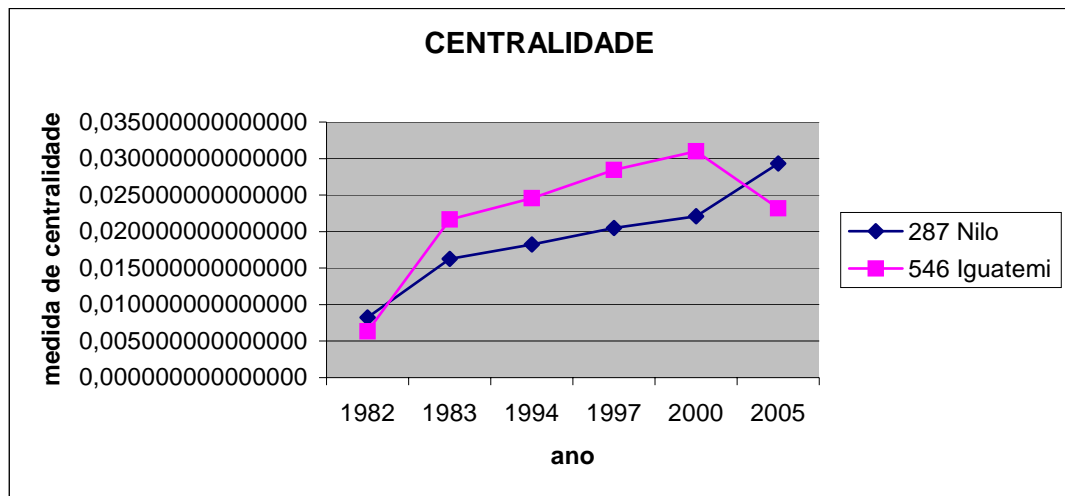


Gráfico 01: Centralidade Urbana.

Fonte: base de dados – KRAFTA & MALINSKI (2005), adequação para o estudo de caso – Acadêmica de arquitetura: Patrícia Gheno - 2005.

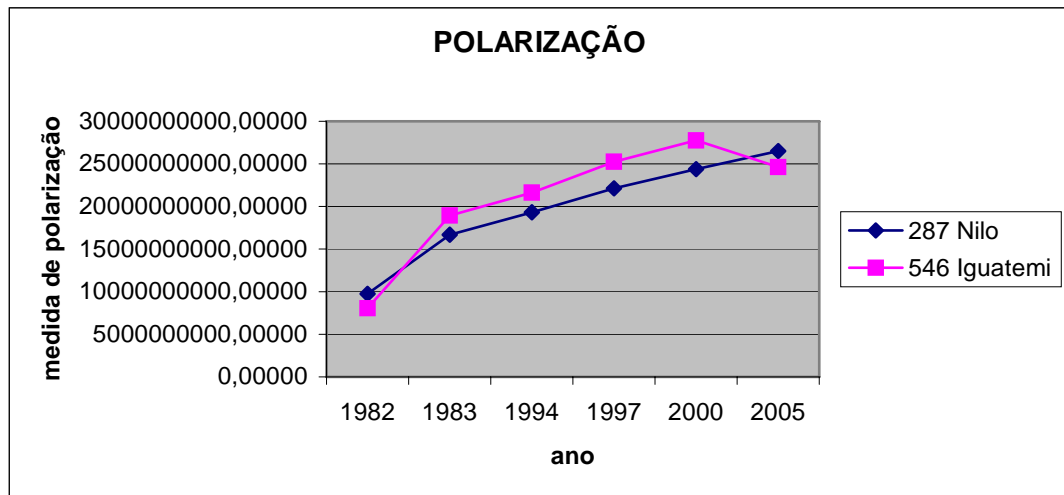


Gráfico 02: Polarização Urbana.

Fonte: base de dados – KRAFTA & MALINSKI (2005), adequação para o estudo de caso – Acadêmica de arquitetura: Patrícia Gheno - 2005.

Observa-se que a Avenida Nilo Peçanha e o SCI têm comportamento semelhante ao longo do tempo, seus valores de centralidade e de polaridade aumentam gradativamente. O aumento significativo de centralidade apresentado pela Nilo Peçanha de 2000 para 2005 pode ser explicado por sua conexão a Avenida Ipê em 2001, tornando-se um eixo de ligação leste-oeste na região. Outro motivo, que no item *atividade comercial* será apresentado, está na presença constante e crescente da implantação de atividades comerciais nesta avenida. Há uma inflexão em 2000, o SCI tem uma queda em ambas as medidas, provavelmente devido à instalação do Bourbon Shopping Country em 2001. No entanto, no trabalho realizado com todos os shoppings e pólos comerciais de Porto Alegre (KRAFTA & MALINSKI, 2005), através de cálculos de centralidade e polarização, foi evidenciada a supremacia da localização do SCI dentro da cidade e sua sinergia com os pólos: Assis Brasil, Nilo Peçanha e, principalmente, Bourbon Country.

Fazendo a correlação entre os resultados obtidos na Centralização e Polarização Urbana com tráfego veicular, chega-se à conclusão:

- o SCI apresentou-se como o grande pólo gerador de viagens;
- a Avenida Nilo Peçanha, dentro da área do estudo de caso e após a implantação do SCI, configurou-se, através dos anos, no logradouro de maior fluxo veicular;
- o fluxo veicular na Avenida Nilo Peçanha apresenta-se sempre crescente, sem tendências a declínio;
- entre 2000 e 2005 encontra-se o momento mais significativo no crescimento do tráfego na Avenida Nilo Peçanha.

Os impactos no ambiente urbano, com foco no transporte, estão relacionados aos empreendimentos geradores de viagens, como o SCI. Conforme já explanados no capítulo *Base Teórica*, a diminuição de acessibilidade e o aumento da poluição são algumas das alterações na qualidade que se destacam neste contexto.

Conforme Krafta & Malinsky (2005:08), o transporte público pode “*modificar o padrão da distribuição de centralidade e do desempenho das localizações urbanas, já que tem o poder de, na prática, aproximar áreas geograficamente distantes*”. Através dos itinerários dos ônibus e lotações que

percorrem o interior da área em estudo<sup>22</sup>, foi possível verificar o deslocamento do trajeto preferencial leste-oeste antes realizado através da Anita Garibaldi para a Avenida Nilo Peçanha e a estruturação de novas rotas, representadas nas figuras de 05 a 09 abaixo. É possível observar que a Avenida Nilo Peçanha e as ruas de contorno do SCI apresentam, atualmente, um grande número de ônibus e lotações e com pontos de origem bastante diversificado, oportunizando o acesso ao SCI, via transporte público, a partir de vários pontos da cidade de Porto Alegre.

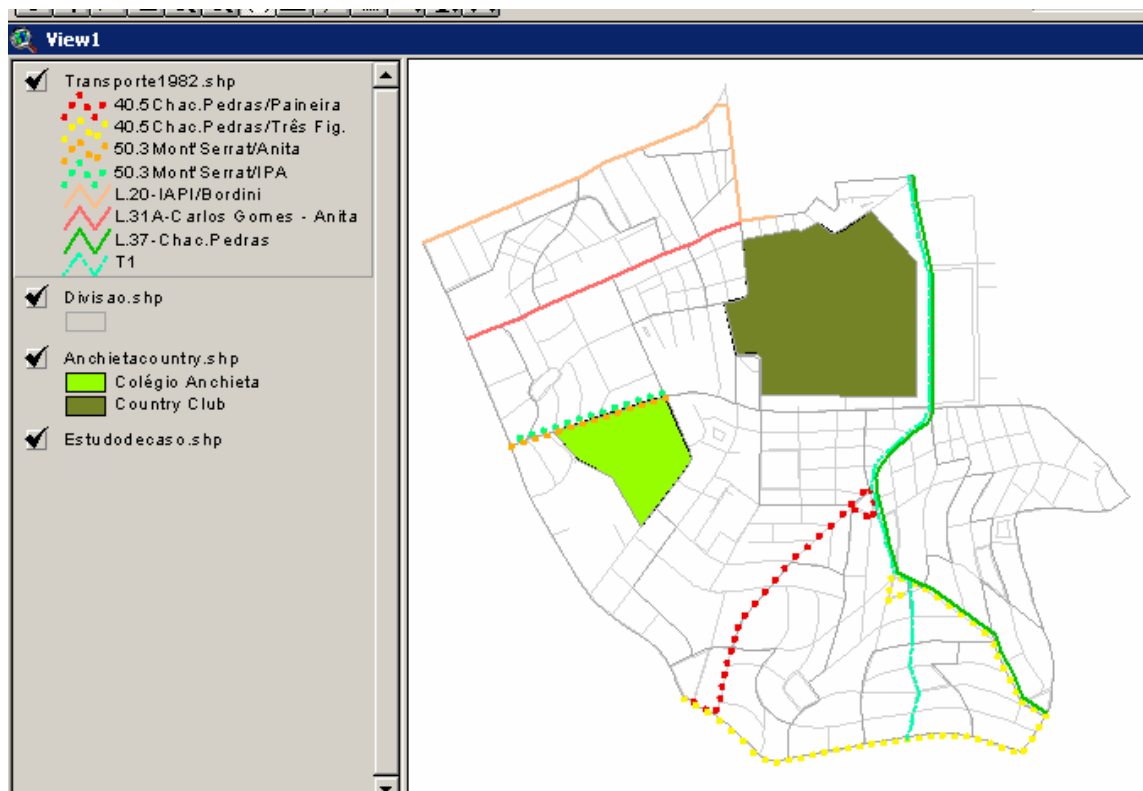


Figura 05: Itinerários de ônibus e lotações – 1982.  
Fonte: MARASCHIN (1993:94).

<sup>22</sup> É importante ressaltar que as avenidas que contornam a área de estudo apresentam um grande fluxo de ônibus e lotações, porém, esta análise baseou-se apenas nos itinerários que passam pelo interior da área.

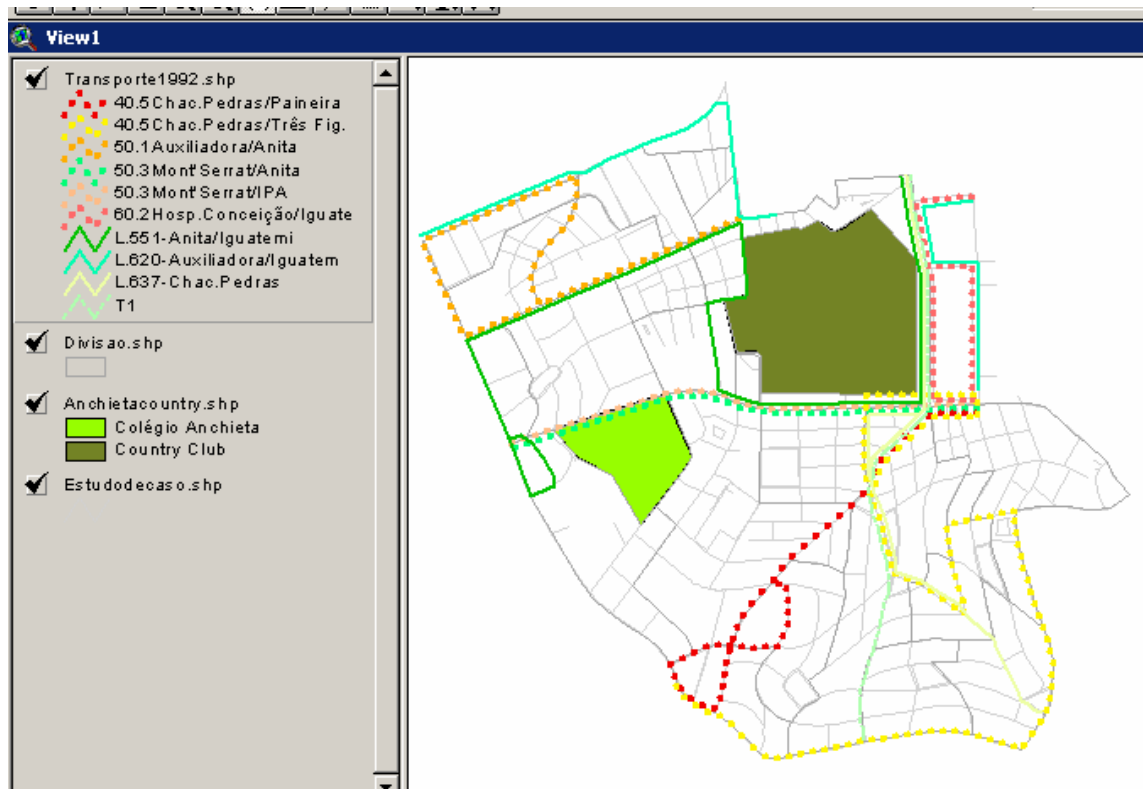


Figura 06: Itinerários de ônibus e lotações – 1992.

Fonte: MARASCHIN (1993:96).

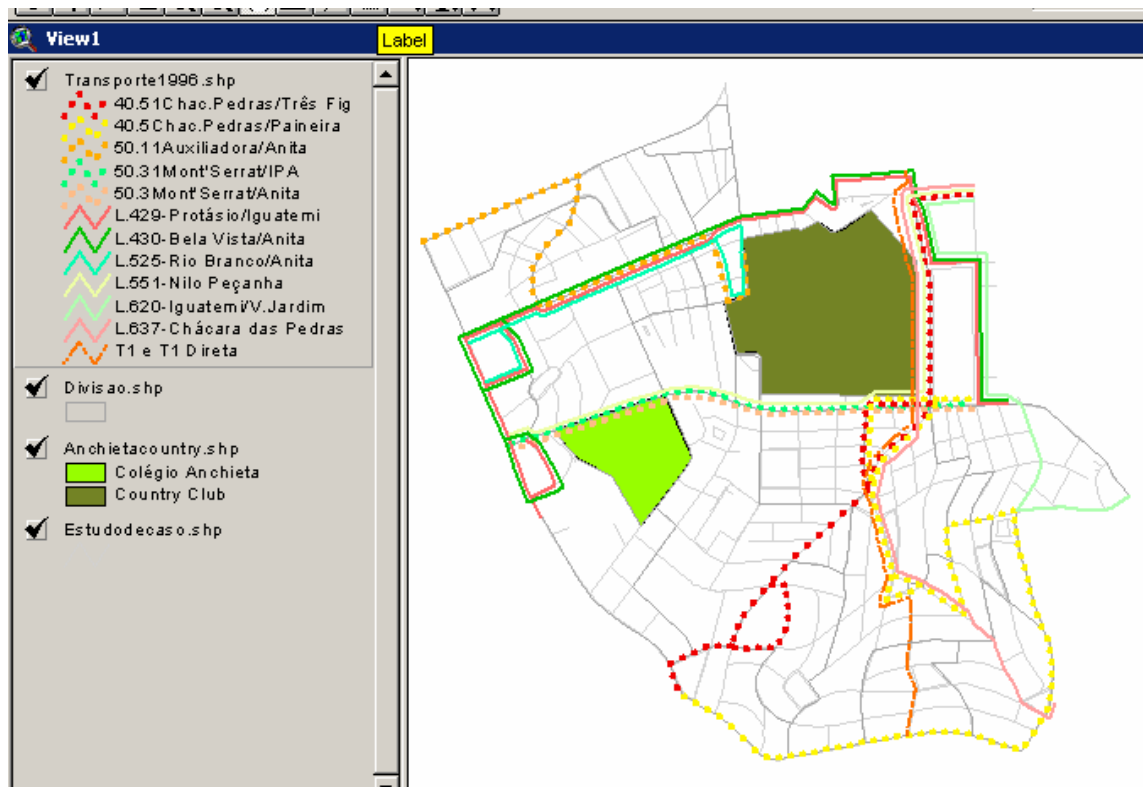


Figura 07: Itinerários de ônibus e lotações – 1996.

Fonte: EPTC – Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2005.

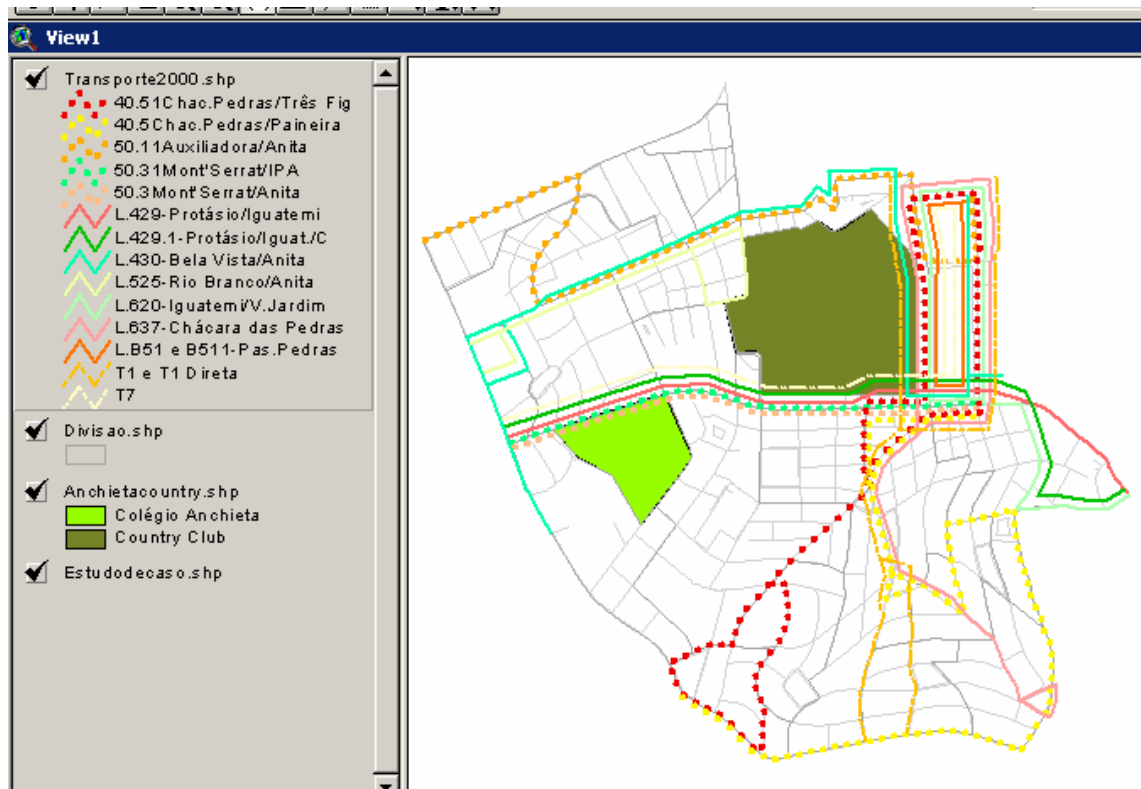


Figura 08: Itinerários de ônibus e lotações – 2000.

Fonte: EPTC – Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2005.

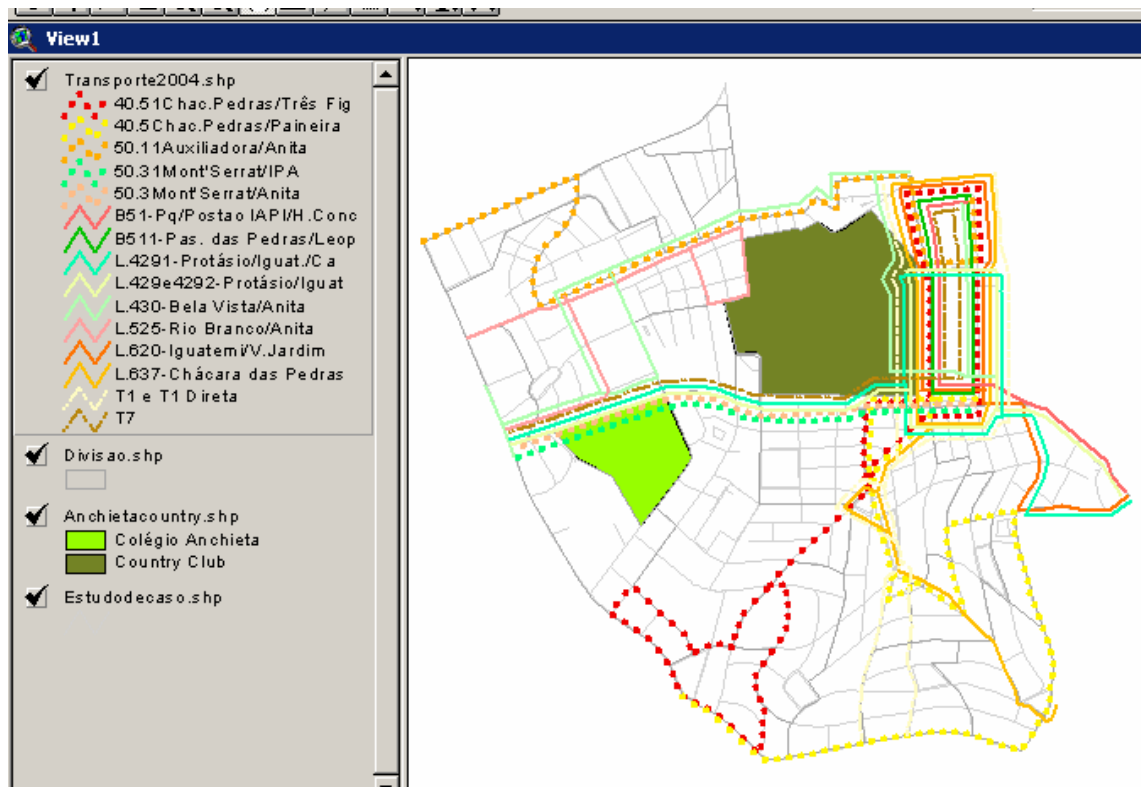


Figura 09: Itinerários de ônibus e lotações – 2004.

Fonte: EPTC – Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2005.

Como resultados dos dados obtidos neste item, sobre o fluxo veicular, destacam-se:

- I. o SCI é um grande Pólo Gerador de Viagens;
- II. houve um deslocamento do eixo leste-oeste de maior fluxo veicular, após o SCI (1983), da Anita Garibaldi para a av. Nilo Peçanha.
- III. a avenida Nilo Peçanha, após a inauguração do SCI, tornou-se o principal caminho utilizado na região em estudo, pelo tráfego veicular;
- IV. entre 2000 e 2005 encontra-se o momento de maior crescimento do tráfego na avenida Nilo Peçanha.

**b) Atividade comercial:**

Através de pesquisa no Protocolo da SMOV (Secretaria Municipal de Obras e Viação) e de pesquisa em campo, foi possível fazer a evolução cronológica na Avenida Nilo Peçanha. Foram pesquisadas nos processos: o ano do habite-se, a atividade (residencial ou comercial) e outros detalhes como demolição do imóvel ou mudança da atividade. Há alguns casos de construções que, embora tenham sido certificados a sua existência *in loco*, não há processo no protocolo da SMOV, provavelmente estão em funcionamento de modo ilegal ou podem ter seu cadastro em outro endereço e não no informado na fachada da edificação. De qualquer forma, estes poucos casos

em que não foi possível encontrar dados não prejudicam a análise do conjunto total.

Tabela 08: Nilo Peçanha – Levantamento Cadastral das atividades.

Fonte: Protocolo da SMOV – Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2005, e; Levantamento no local, 2005.

Nilo Peçanha, número	nº processo no Protocolo da SMOV	ano do habite-se	ano demolição	1º atividade	atividade	ano mudança atividade
900	239078.7	1978			resid.	
1121	285510.0	1985			resid.	
1200	308788.3	1980			resid. Unif.	
1250		2004			com.	
1251	252404.0	1979	2001		resid. Unif.	
1288	282797.2	1973			resid. Unif.	
1342	209381.2	1996			com.	
1353	253313.8	1978			escola	
1367	225669.0	1977			resid. Unif.	
1383	237067.0	1987			com.	
1393	252542.9	1978			escola	
1452	273551.2	1975			resid.	
1521	201138.7	1970			escola	
1661	279412.8	1997	2000		com.	
1700	225058.6	2004			com.	
1737	279412.8	1996	2000		com.	
1766		2003			com.	
1769	279412.8	1997	2000		com.	
1777	303350.3	2002	2005		com.	
1785	279412.8	2000			com.	
1900	306070.5	2005			com.	
2000	285130.0	2001			com.	
2050, 2062, 2068, 2074, 2080, 2086, 2092, 2098, 2104, 2122, 2134, 2140, 2146	214996.6	1996			com.	
2110	214996.6	1996			resid.	
2131	288167.5	1999			com.	
2181, 2201	287498.9	2002			com.	
2218	217253.4	2001			com.	
2221	245311.8	1994			resid.	
2238	212199.9	1986			resid. Unif.	
2254	202177.3	1983			resid. Unif.	
2266	203831.5	1983			resid.	



					Unif.	
2245, 2257, 2269, 2281	258788.2 255254.0	1998			com.	
2278, 2294, 2298, 2302	256274.0	1991			com.	
2293	250482.0	1998			com.	
2305	210963.8	1985			resid.	
2309	210963.8	2003			com.	
2320	295149.5	1979			resid.	
2331	204622.9	1999			com.	
2338	255706.1	2001			com.	
2345	260626.7	1998			com.	
2364	279943.0	2004			com.	
2371		2003			com.	
2385	205851.0	1982			resid. Unif.	
2400	263045.1	1995			escola	
2412	264103.8	2002			com.	
2421	243010.0	1997			com.	
2433	210500.4	1986			resid. Unif.	
2445	238217.2	1989		resid. Unif.	com.	2004
2457	238662.3	1988		resid. Unif.	escola	1996
2469	210375.3	1985		resid. Unif.	com.	2000
2481	274377.9	2000			com.	
2487, 2491, 2497, 2501, 2505, 2515	249707.7	1993			com.	
2521	237899.0	1990			resid.	
2526	259103.0	1998			resid.	
2545	205573.2	1982		resid. Unif.	com.	2002
2557	267658.3	1994			com.	
2560, 2564, 2576, 2582, 2590, 2594, 2598, 2602, 2610	258691.6	1996			com.	
2586	258691.6	1996			resid.	
2569	220930.6	1986		resid. Unif.	com.	2002
2581	204790.0	2003			com.	
2593	204681.4	1982		resid. Unif.	com.	2004
2605	211752.5	1984		resid. Unif.	com.	2001
2655	284297.1	1999			com.	
2660	253785.0	1994			resid.	
2665	215910.4	1986			resid.	
2685	222617.0	1987			resid.	
2690	253395.2	1992			resid.	
2715	216176.1	1987			resid.	
2720	252080.0	1995			resid.	
2755	217058.2	1987			resid.	

2760	243993.0 253013.9	1991			resid.	
2785	215317.3	1985			com.	
2765, 2805	217262.3	1993			com.	
2863	253282.4	1995			resid.	
3000	253217.4	1996			com.	
3005		1997			resid.	
3099	258302.0	2001			resid.	
3228, 3238, 3252	267313.4 272890.7	1995			com.	
3280	279370.9	2004			com.	
<b>Nilo Peçanha esquina com</b>	<b>nº processo</b>	<b>data habite- se</b>	<b>demolição</b>	<b>1º atividade</b>	<b>atividade</b>	
João Wallig, 1903	0015069967.9	1967			com.	
Barbosa Gonçalves, 777	255795.9	1993			resid.	
Barreto Viana, 1175	271596.1	2002			resid.	

Através da tabela 08, é possível verificar que 63,64% das residências unifamiliares, com habite-se entre os anos de 82 e 89, trocaram para atividade comercial entre os anos de 1996 e 2004. Este processo demonstra que havia uma tendência residencial nos anos de 1980; porém, com a nova dinâmica da região, provavelmente acentuada depois de 1995, ocasionou na mudança para atividade comercial. Ainda sobre a tabela 08, no caso de demolições, das cinco identificadas, as quatro últimas foram de construções próximas ao Quilombo Três Figueiras<sup>23</sup>, mas não foram encontradas evidências de uma correlação entre os dois fatos.

Através das figuras 10 a 15, é possível acompanhar o crescimento da atividade comercial na Avenida Nilo Peçanha. Antes do SCI foi

<sup>23</sup> Este quilombo, situado próxima a Nilo Peçanha e João Caetano, foi motivo de várias intervenções judiciais, entre os antigos moradores e prováveis donos, ambos requisitando a posse da terra. As famílias descendentes de escravos formaram naquela área o primeiro quilombo em área urbana do país a ser reconhecido como tal. No início deste ano, 2005, as famílias foram removidas por ordem judicial.

identificado apenas um posto de gasolina na esquina da Nilo Peçanha com a rua João Wallig.

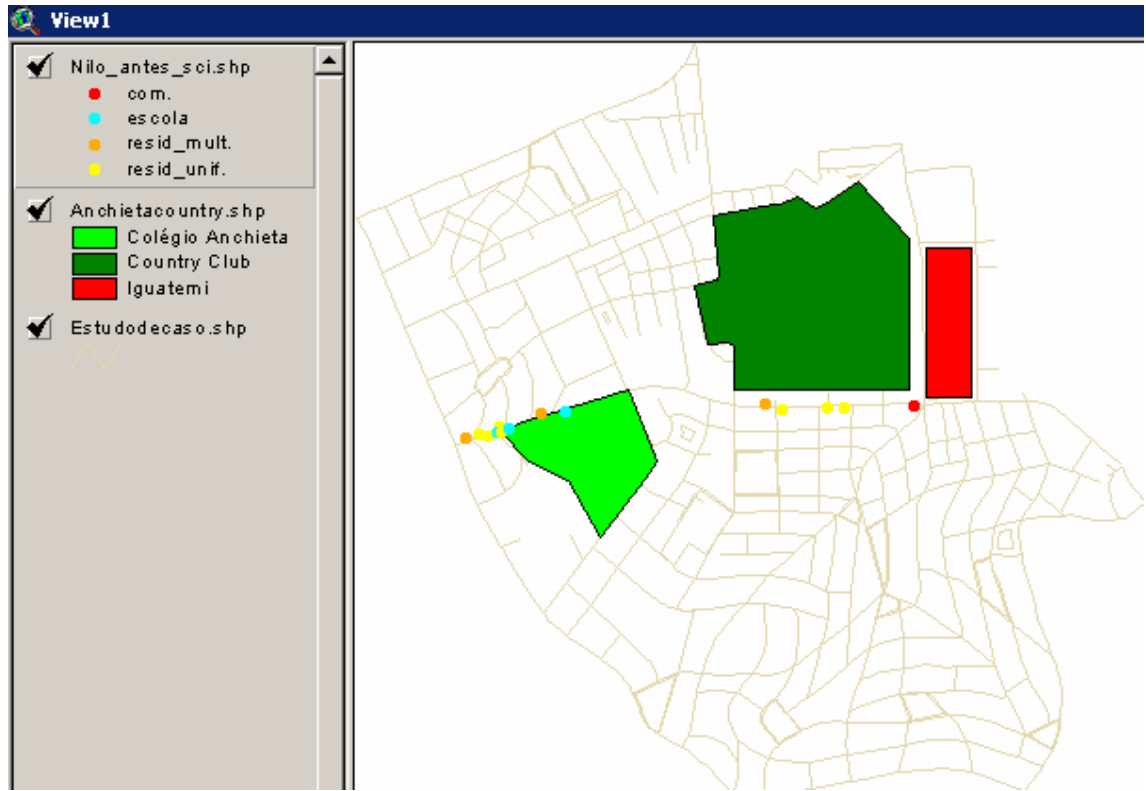


Figura 10: Nilo Peçanha – atividades – antes do SCI.

Fonte: Protocolo da SMOV – Pref-PoA e pesquisa no local, 2005.

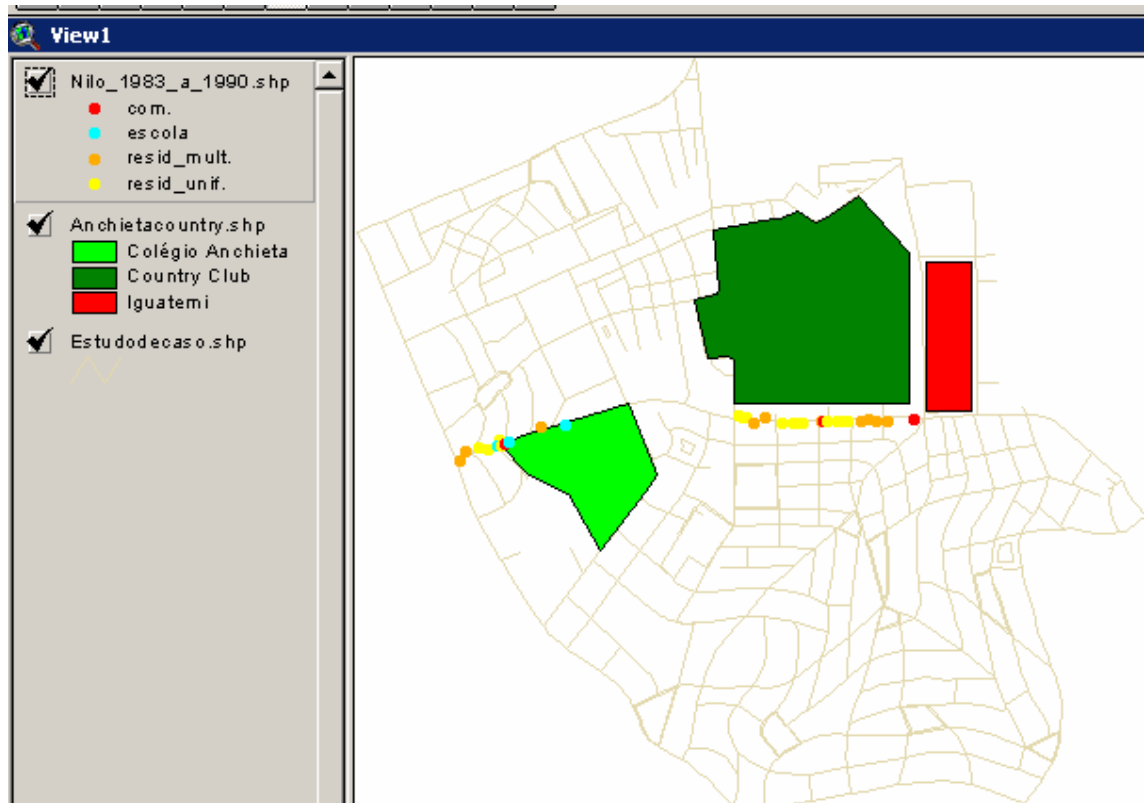


Figura 11: Nilo Peçanha – atividades – 1983 a 1990.  
 Fonte: Protocolo da SMOV – Pref-PoA e pesquisa no local, 2005.

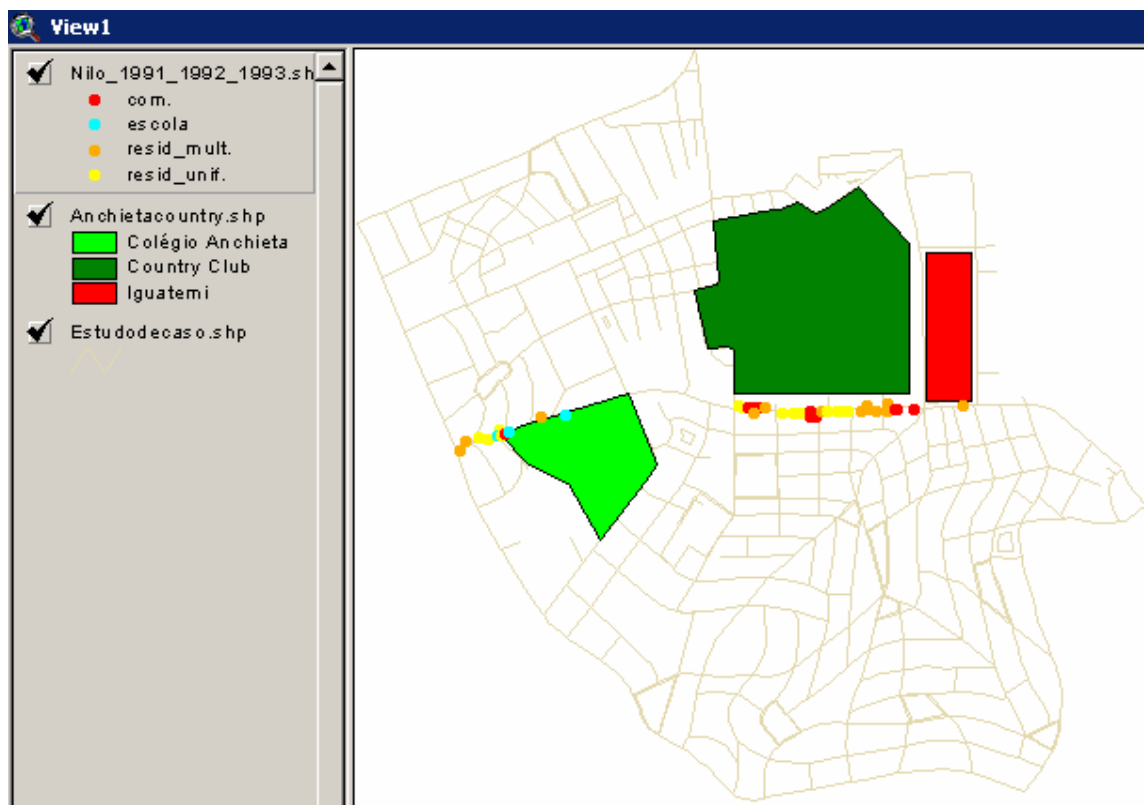


Figura 12: Nilo Peçanha – atividades – 1991, 1992 e 1993.  
 Fonte: Protocolo da SMOV – Pref-PoA e pesquisa no local, 2005.

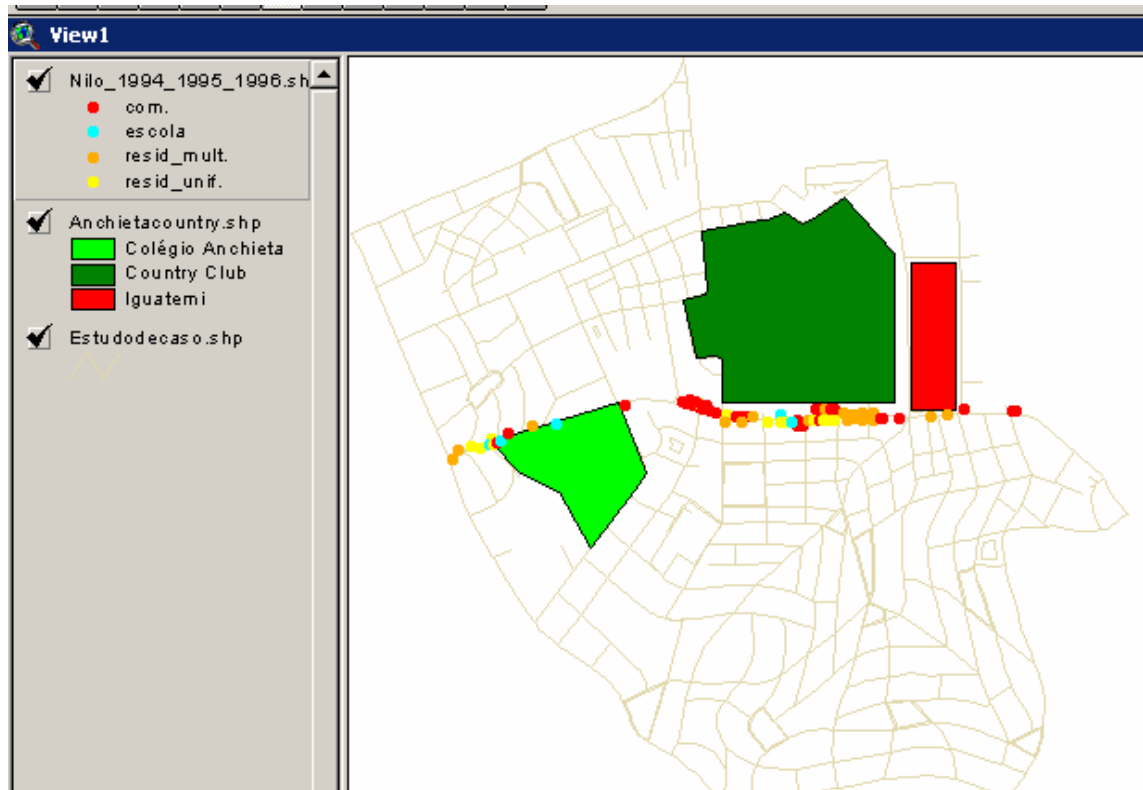


Figura 13: Nilo Peçanha – atividades – 1994, 1995, e 1996.

Fonte: Protocolo da SMOV – Pref-PoA e pesquisa no local, 2005.

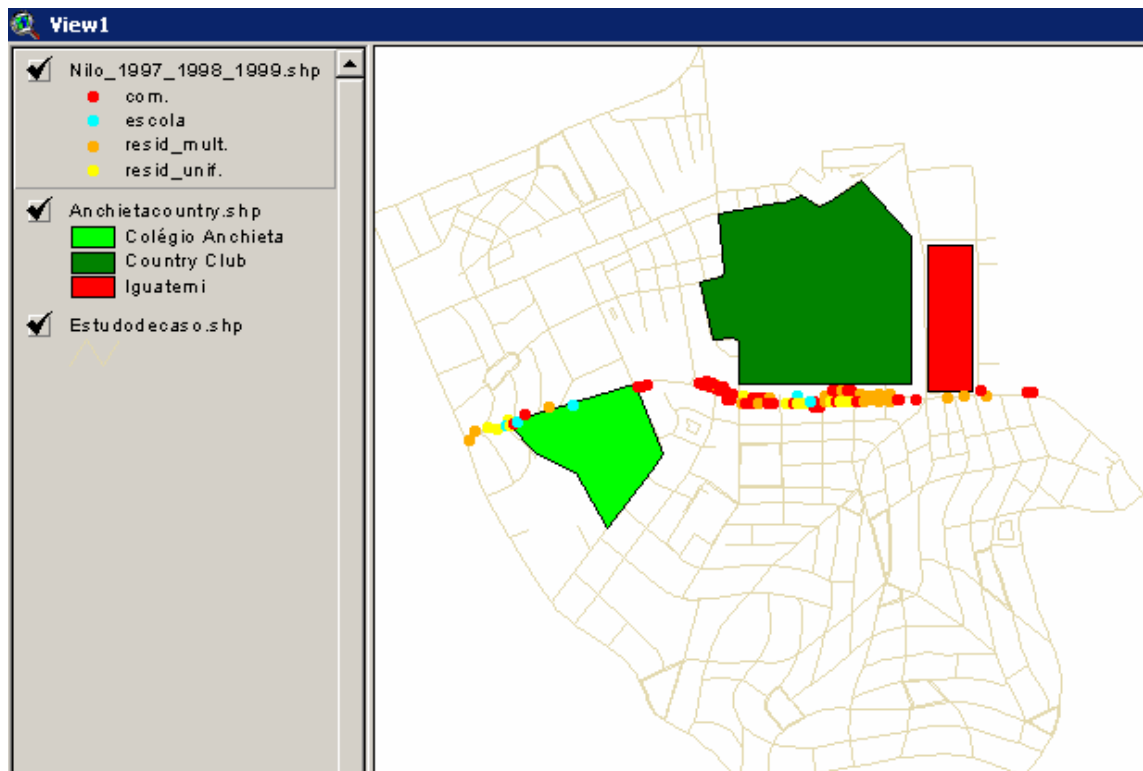


Figura 14: Nilo Peçanha – atividades – 1997, 1998 e 1999.

Fonte: Protocolo da SMOV – Pref-PoA e pesquisa no local, 2005.

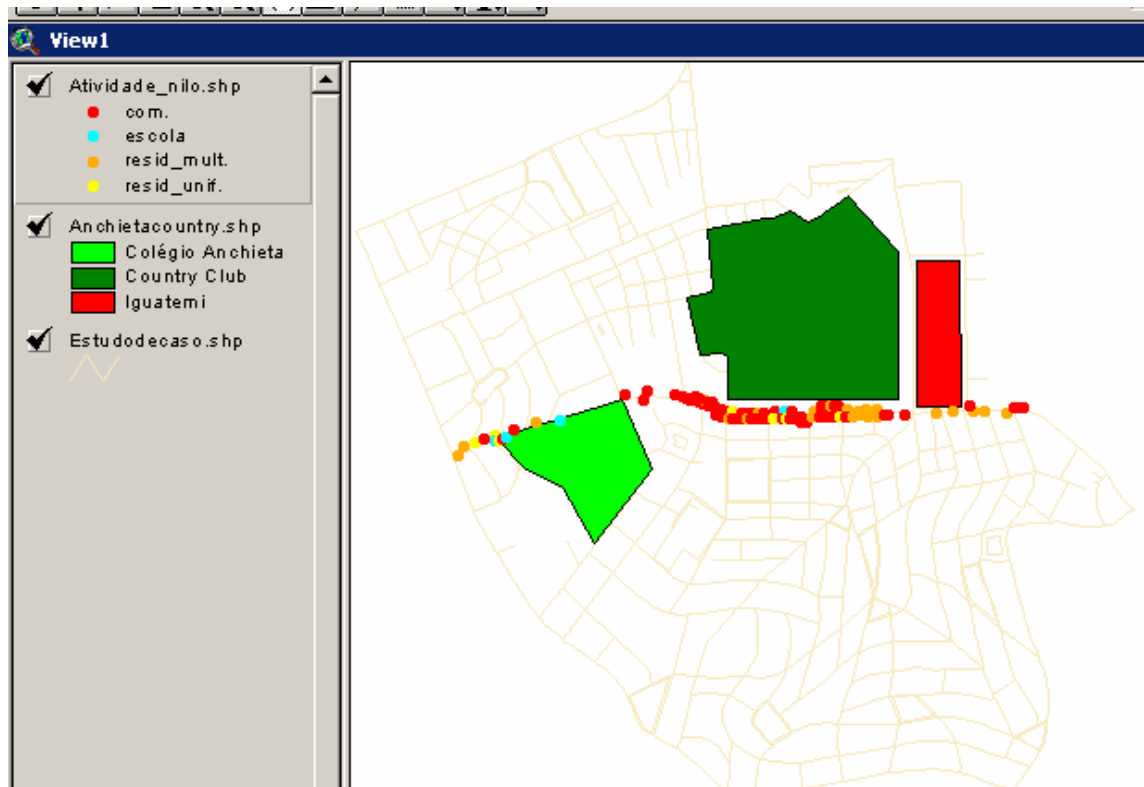


Figura 15: Nilo Peçanha – atividades – 2000 a 2005.  
 Fonte: Protocolo da SMOV – Pref-PoA e pesquisa no local, 2005.

A evolução da Nilo Peçanha, após implantação do SCI, se apresenta inicialmente residencial até 1990, com construção de diversas edificações unifamiliares e multifamiliares, na parte da avenida próxima ao Country Club e SCI. Mas, nesta mesma região, de 1991 a 1993, começa a apresentar um pequeno aumento de edificações comerciais, que se intensifica a partir de 1994. Entre 1994 e 1996 foi identificado comércio também em outras quadras da Nilo Peçanha, ganhando força entre 1997 a 1999. A atividade comercial chega ao auge nos anos de 2000 a 2005, sendo mais intenso no trecho após o Colégio Anchieta até a Teixeira Mendes.

Deste item, destacam-se como resultados:

- I. até 1990 a Avenida Nilo Peçanha tinha um caráter residencial;

- II. entre 1994 e 1996 a atividade comercial começa a ser implantada, começando a mudar a característica da avenida;
- III. a partir de 1997 fica claro a nova tendência, comercial, da avenida.

**c) Densidade populacional:**

Os dados para a densidade populacional foram calculados a partir dos Censos de 1980, 1991 e 2000 e da contagem de 1996 feitas pelo IBGE e pelo programa de Georeferenciamento, Arc View. Do IBGE, utilizou-se o dado número de moradores em domicílios particulares (permanentes e improvisados), e, através do Arc View foram calculadas as áreas, em hectare, de cada setor ou conjunto de setores censitários. Optou-se por fazer a análise pelos dados gerados dos setores censitários, pois estes englobam uma área menor que as ZTs (zonas de tráfego) que baseiam as EDOM (enquetes domiciliares realizadas pela METROPLAN). Desta forma é possível ter dados mais desagregados. As delimitações dos setores censitários, em cada uma das pesquisas feitas pelo IBGE, apresentaram algumas diferenças nos perímetros; para que houvesse possibilidade de comparações, optou-se fazer algumas aglutinações, conforme tabela 06. Infelizmente, não há mais os registros dos perímetros dos setores censitários de 1980, ficando esta pesquisa com dados apenas dos bairros para este ano. Para ser coerente com os dados, foram delimitadas e excluídas as grandes áreas não residenciais do estudo de caso:

Colégio Anchieta e Country Club (e suas imediações), respectivamente: 14,85 e 46,99 hectares. E, conforme figura 16, evidencia-se o motivo de usar o limite de bairros do IBGE e não o da Prefeitura de Porto Alegre, já que este último, além de seccionar prováveis habitações, também seccionava alguns setores censitários.

Tabela 09: Correspondência entre os setores censitários dos Censos de 1980, 1991, 2000 e contagem 1996.

Fonte: IBGE – Perímetro dos setores censitários – Censos 1980, 1991, 2000 e contagem 1996.

Bairros	SETORES CENSITÁRIOS				Código nesta dissertação
	Censo 1980	Censo 1991	Contagem 1996	Censo 2000	
Três Figueiras	572, 573, 574, 577, 578, 579	646	646	1660	TF1
		641	641	1661	TF2
		640	640	1662	TF3
		642	642	1663	TF4
		645	645	1664	TF5
Boa Vista	595, 596, 597, 598, 599, 1600	636	636 + 1871	1644* + 1645*	BV1
		637	637	1646*	BV2
		664	664	1647	BV3
		663	663	1648	BV4
		666 + 668	666 + 668	1649 + 1650 + 1657	BV5
		669	669	1651 + 1652	BV6
		672	672	1653	BV7
		671	671	1654	BV8
		670	670	1655	BV9
		667	667	1656	BV10
		665	665	1658 + 1659	BV11
Chácara das Pedras	513, 514, 515, 516, 517, 575, 576	582 + 583	582 + 583	1666 + 1667	CP1
		638 + 639 + 643 + 644	638 + 639 + 643 + 644	1665 + 1668 + 1673	CP2
		576	576	1669	CP3
		577	577	1670	CP4
		574	574	1671	CP5
		575	575	1672	CP6

\* Setores classificados como pertencentes ao bairro Passo d'Areia na pesquisa de 2000.



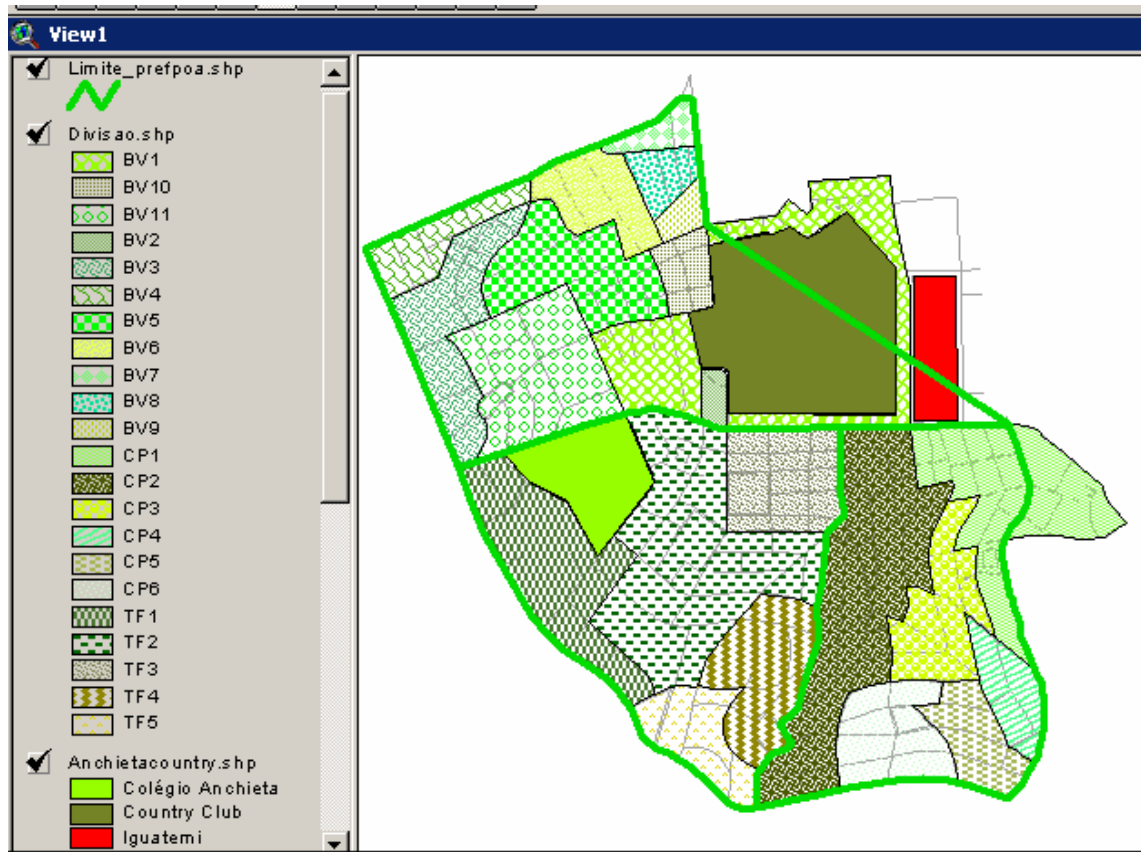


Figura 16: Divisão da área em estudo – Bairros e setores.

Fonte: IBGE – Perímetro dos setores censitários – Censos 1980, 1991, 2000 e contagem 1996; Divisão dos bairros – Pref. PoA. 2005

Tabela 10: Densidade Populacional – Bairros.

Fonte: IBGE – Densidade Populacional – Censos 1980, 1991, 2000 e contagem 1996.

Bairro	Dens_1980	Dens_1991	Dens_1996	Dens_2000
<b>Boa Vista</b>	44,06	82,25	81,48	103,83
<b>Chácara das Pedras</b>	47,47	69,83	60,57	62,47
<b>Três Figueiras</b>	39,56	39,49	36,20	34,57

Analisando a tabela 10, verifica-se que anteriormente à implantação do SCI (1983), os três bairros têm uma situação semelhante quanto à densidade, aparecendo – o bairro Chácara das Pedras como mais denso. Porém, em 1991, o bairro Boa Vista praticamente dobra de densidade e chega, no censo de 2000, com mais que a somatória dos outros dois bairros.

Enquanto, no mesmo período, o bairro Três Figueiras apresenta-se, gradativamente, decrescente.

Fazendo uma análise mais apurada, por setores censitários, observa-se que os setores BV6 e BV8, ambos próximos a Av. Plínio Brasil Milano, tem um crescimento, da densidade populacional, bem acima da média; assim como os setores BV1, BV2, BV11 e CP1 (ver tabela 11); estes quatro últimos tem uma característica em comum, são delimitados pela a Av. Nilo Peçanha. Ou seja, a variação encontrada entre as pesquisas, demonstra que a proximidade com a av. Nilo Peçanha é um fator importante no aumento da densidade populacional.

Tabela 11: Densidade Populacional (hab/ha).

Fonte: IBGE – Densidade Populacional – Censos 1991 e 2000, contagem 1996.

Código	Dens_1991	Dens_1996	variação % (91-96)	Dens_2000	variação %(96-00)
BV1	28,48	44,48	<b>56,18</b>	53,50	<b>20,28</b>
BV10	89,45	86,55	-3,24	101,09	16,80
BV11	43,04	38,12	-11,43	54,50	<b>42,97</b>
BV2	178,68	136,55	-23,58	176,65	<b>29,37</b>
BV3	39,40	39,93	1,35	39,98	0,13
BV4	80,48	72,23	-10,25	63,77	-11,71
BV5	108,71	111,38	2,46	126,18	13,29
BV6	57,78	92,13	<b>59,45</b>	112,08	<b>21,65</b>
BV7	72,51	68,32	-5,78	71,99	5,37
BV8	84,60	79,26	-6,31	220,74	<b>178,50</b>
BV9	121,67	127,38	4,69	121,67	-4,48
CP1	28,19	46,16	<b>63,75</b>	60,71	<b>31,52</b>
CP2	58,12	57,41	-1,22	54,42	-5,21
CP3	57,12	56,47	-1,14	52,37	-7,26
CP4	70,46	61,45	-12,79	60,45	-1,63
CP5	74,64	79,33	6,28	88,39	11,42
CP6	60,64	62,60	3,23	58,48	-6,58
TF1	28,70	23,68	-17,49	26,38	11,40
TF2	22,11	21,83	-1,27	22,50	3,07
TF3	59,91	57,00	-4,86	49,20	-13,68
TF4	32,91	28,98	-11,94	29,97	3,42
TF5	53,83	49,49	-8,06	44,80	-9,48

Em números absolutos o BV2 (área de subhabitação) fica em 1º lugar nas pesquisas de 1991 e 1996, e em 2º lugar na de 2000; mostrando que maior densidade populacional pode significar menor qualidade de vida. O antigo eixo leste-oeste do estudo de caso, referente à Anita Garibaldi, já se apresenta bastante densificado em 1991 na sua parte final, chegando quase a seu limite de densidade populacional durante a década de 1990. Esta saturação também direciona a densificação em direção ao novo eixo leste-oeste (Nilo Peçanha) que ocorre de maneira mais evidente no período de 1996 a 2000. Ver figuras abaixo.

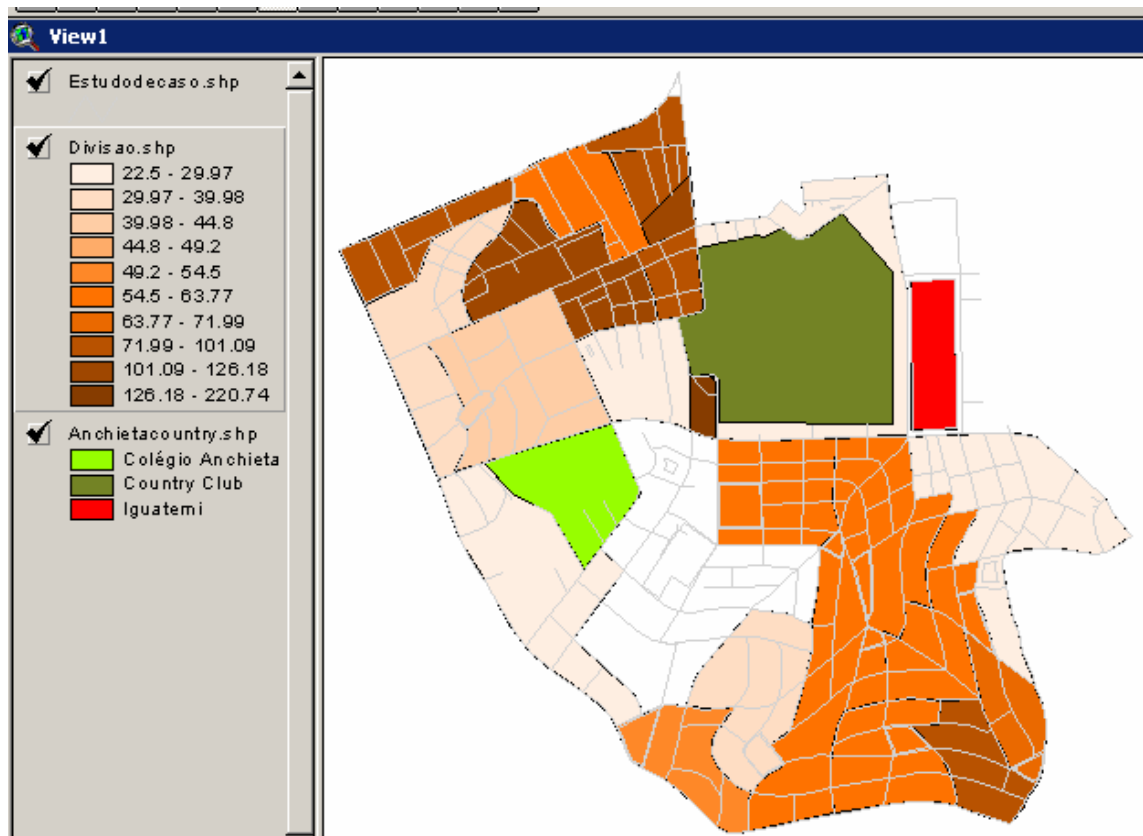


Figura 17: Densidade Populacional em 1991.  
Fonte: IBGE – Densidade Populacional – Censo 1991.

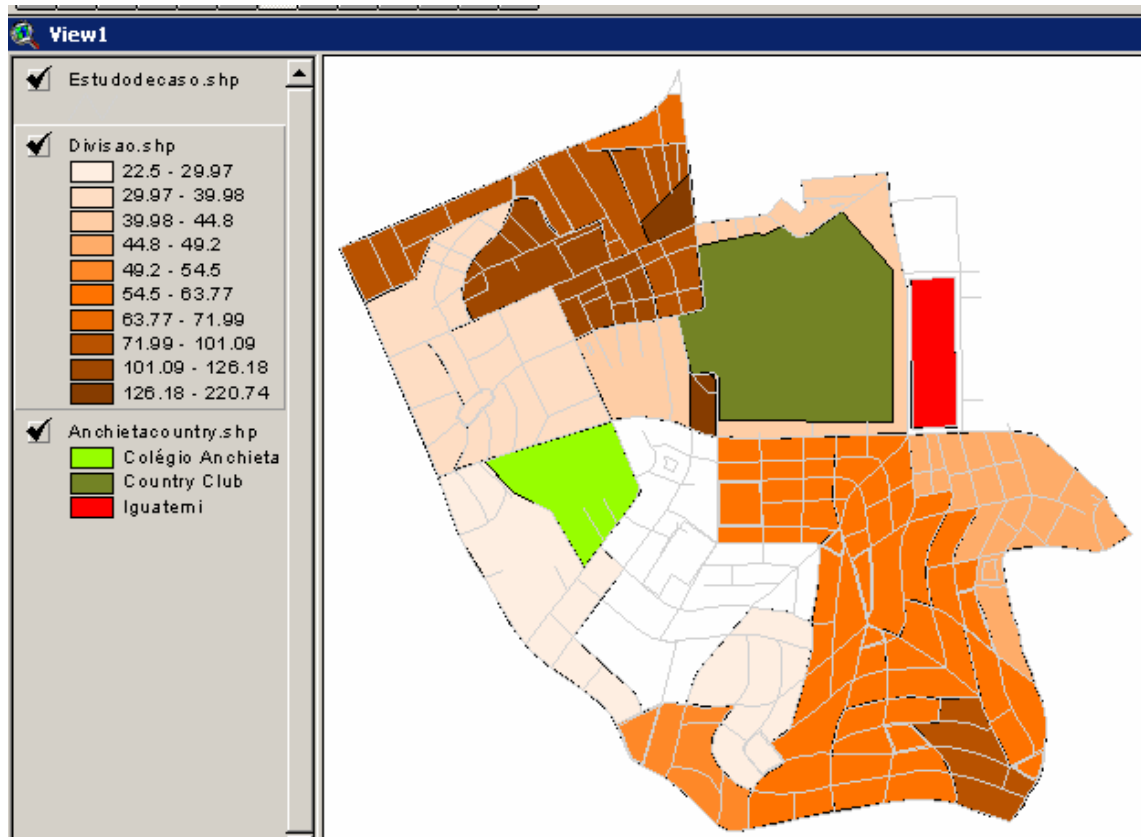


Figura 18: Densidade Populacional em 1996.  
 Fonte: IBGE – Densidade Populacional – Contagem 1996.

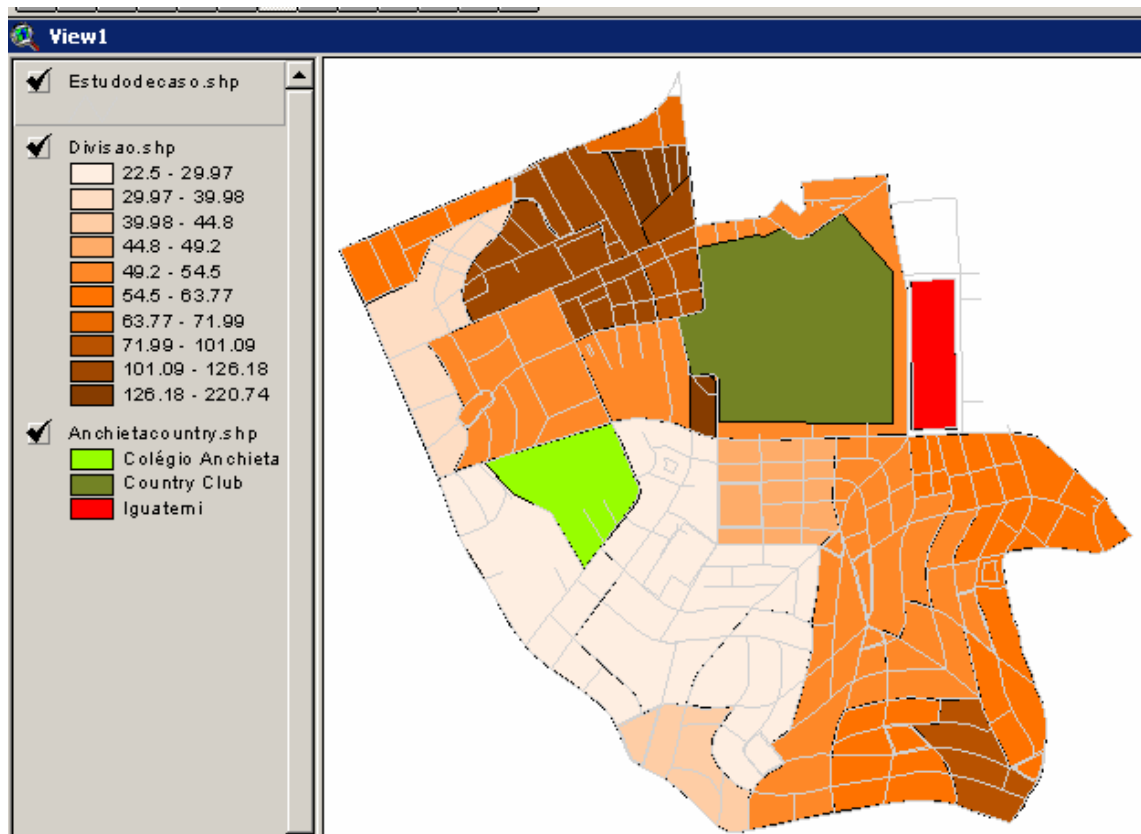


Figura 19: Densidade Populacional em 2000.  
 Fonte: IBGE – Densidade Populacional – Censo 2000.

Analisando as figuras acima, referentes à densidade populacional na área em estudo, verifica-se que o bairro Boa Vista apresenta seu processo de densificação no sentido horário – primeiro próximo a av. Plínio Brasil Milano, depois, no período entre 1996 e 2000, próximo a av. Nilo Peçanha, com tendência ao processo continuar na direção da Av. Carlos Gomes. No caso do bairro Chácara das Pedras, o processo verifica-se na área final da av. Nilo Peçanha (local antes quase desabitado e muito próximo a um núcleo de subhabitações) ; de forma gradativa durante toda a década de 1990 o processo de densificação ocorreu naquela área tornando-a semelhante ao restante do bairro em termos de densidade populacional. E, por último, o bairro Três Figueiras, onde a densidade apresenta-se sempre baixa e com leve declínio, apresenta no período de 1996 a 2000 uma ocupação de baixa densidade no interior do bairro (provável resultado da implantação de condomínios residenciais horizontais em áreas antes vazias) e um decréscimo na densidade próximo a av. Nilo Peçanha – TF3 (entre a Osório Tuyuti de O. Freitas e a Teixeira Mendes) local em que, na mesma época, ocorreu grande implantação de atividades comerciais, antes residencial.

Como resumo dos resultados obtidos no item densidade populacional, encontrou-se:

- I. a densidade populacional dos três bairros eram baixas antes do SCI;
- II. o bairro Boa Vista na primeira década do SCI dobra sua densidade e de 1996 a 2000 aumenta mais 25%;
- III. o Chácara das Pedras na primeira década tem um aumento de 50%, aproximadamente, na sua densidade

mas, não ocorre maiores mudanças no restante dos períodos analisados;

- IV. o bairro Três Figueiras mantém a densidade populacional baixa;
- V. destaca-se o crescimento da densidade populacional em todos os setores próximos ao SCI entre o período de 1996 e 2000;
- VI. quanto a Nilo Peçanha, há uma densificação em todo seu trajeto, na 1ª década do SCI, este processo aparece paralelo ao Country Club, de 1991 a 1996 ele já apresenta-se na frente do SCI, e de 1996 a 2000 há um aumento em toda sua extensão. Excetua-se deste processo de densificação nas imediações da Avenida Nilo Peçanha os setores correspondentes ao bairro Três Figueiras, que no interior tem ocupação residencial mais rarefeita e, de intensa implantação comercial entre os anos de 1996 e 2000, nas proximidades da Avenida Nilo Peçanha.

#### **d) Verticalização das edificações residenciais:**

Nos Censos de 1980, 1991 e 2000, do IBGE, o item Total de Domicílios Permanentes foi formado pelas seguintes tipologias: casas, edifícios e cômodos. Sendo este item focado na verticalização da área em estudo,

baseou-se os cálculos no número de edifícios sobre o total de domicílios permanentes em cada setor censitário (com exceção do censo de 1980).

Analisando por bairros (ver tabela 12), antes do SCI, o bairro Chácara das Pedras era o mais horizontal dos três, o Três Figueiras já tinha uma porcentagem de apartamentos nas proximidades da Avenida Protásio Alves, e o Boa Vista já contava com quase metade de suas residências sendo apartamentos. Na primeira década destaca-se o bairro Chácara das Pedras que aumentou em aproximadamente 50% seu número de apartamentos e, na segunda década, novamente este bairro destaca-se com um novo aumento de mais de 100%. Durante o período global (duas décadas) o bairro Boa Vista teve um aumento gradativo de 50%, já o Três Figueiras manteve um crescimento bastante discreto.

Tabela 12: Porcentagem de apartamentos na área em estudo.  
Fonte: Baseada em dados do IBGE – Censos: 1980, 1991 e 2000.

Bairro / código	% apart.			Bairro / código	% apart.		
	1980	1991	2000		1980	1991	2000
BV1		48,37	76,00	CP1		0,00	58,50
BV2		0,00	34,00	CP2		20,36	25,33
BV3		41,62	52,00	CP3		7,24	19,00
BV4		67,12	66,00	CP4		5,56	14,00
BV5		85,32	80,33	CP5		25,48	41,00
BV6		85,36	92,50	CP6		18,49	34,00
BV7		61,22	69,00	<b>Chác. das Pedras</b>	<b>9,00</b>	<b>12,85</b>	<b>31,97</b>
BV8		37,32	79,00	TF1		47,98	41,00
BV9		76,56	83,00	TF2		7,81	19,00
BV10		82,32	83,00	TF3		13,73	14,00
BV11		47,87	54,50	TF4		2,17	4,00
<b>Boa Vista</b>	<b>44,00</b>	<b>57,55</b>	<b>69,94</b>	TF5		62,77	59,00
				<b>Três Figueiras</b>	<b>23,00</b>	<b>26,89</b>	<b>27,40</b>

Analisando por setores (ver também figuras 20 e 21) destaca-se o CP1, setor próximo ao SCI e a av. Nilo Peçanha, na segunda década passou de zero para quase 60% de suas residências representadas por apartamentos. No mesmo período, este crescimento do número de apartamentos também é representativo nos setores BV1 (próximo ao SCI e a Nilo Peçanha) e BV8 (entre as avenidas Plínio Brasil Milano e Anita Garibaldi).

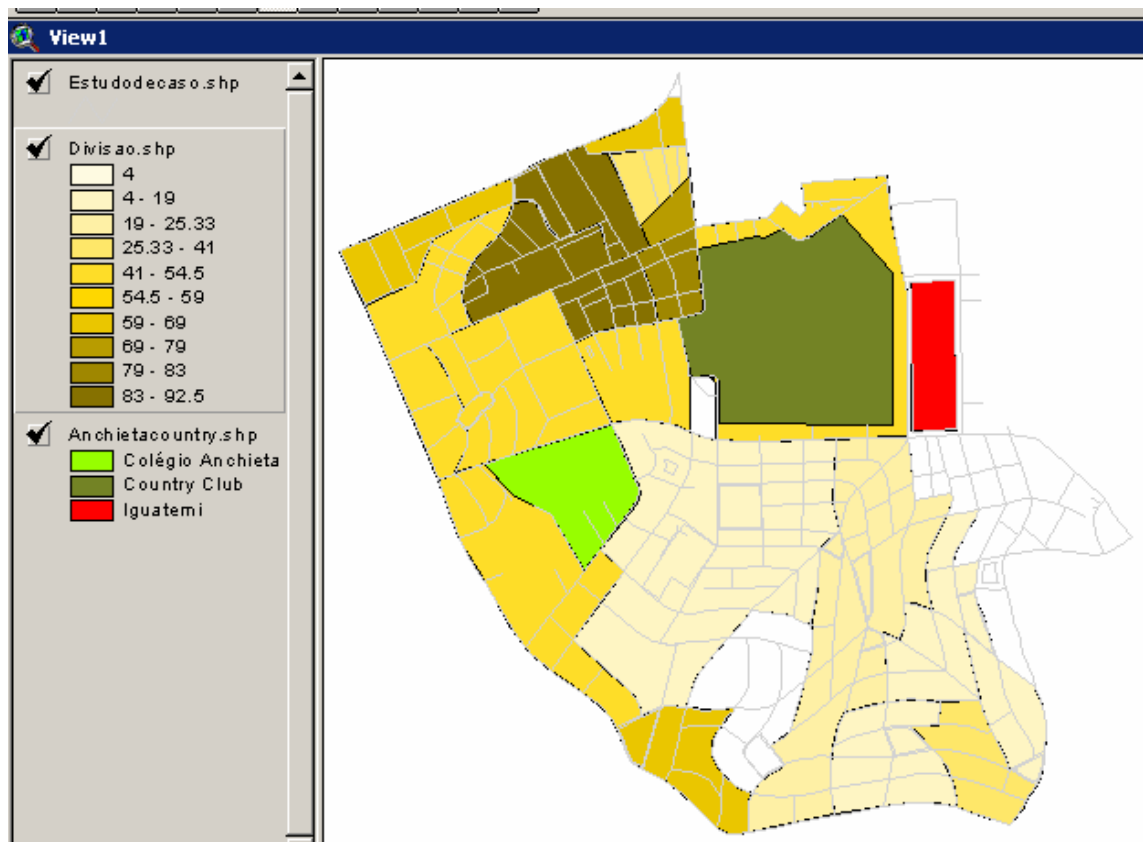


Figura 20: Porcentagem de apartamentos – 1991.  
Fonte: Baseada em dados do IBGE – Censo de 1991.



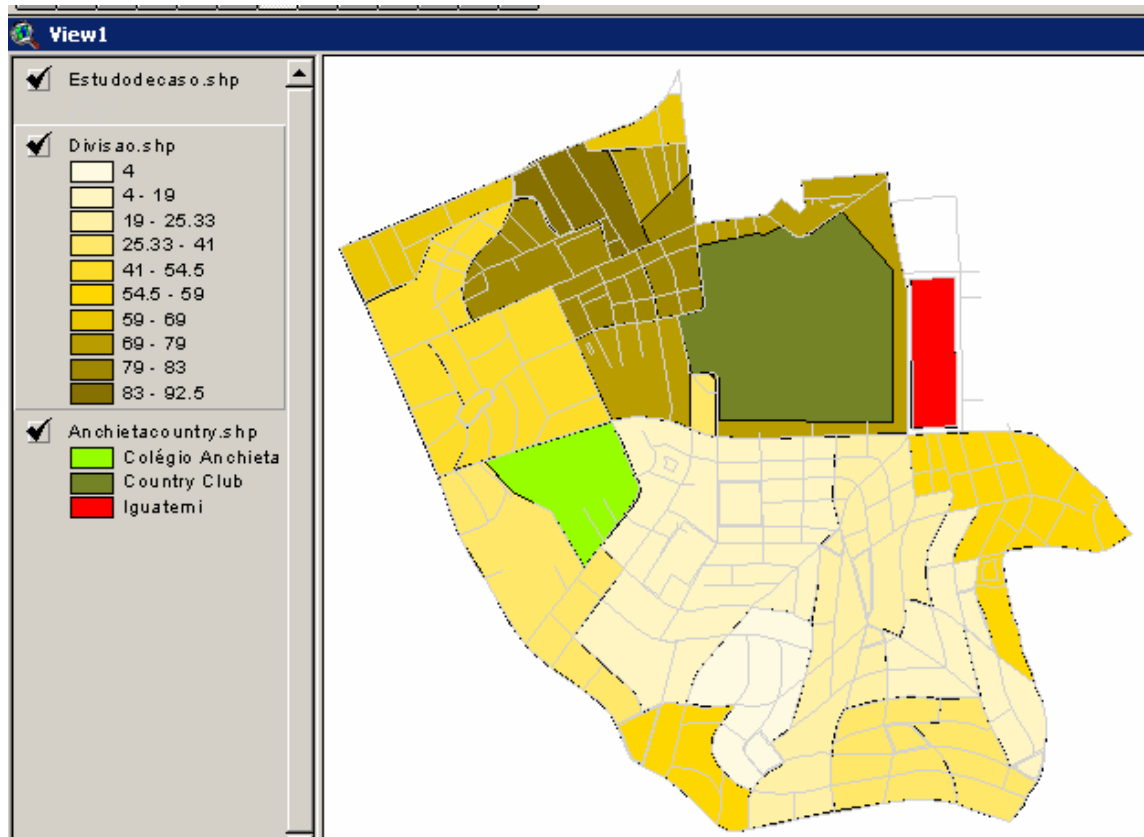


Figura 21: Porcentagem de apartamentos – 2000.  
 Fonte: Baseada em dados do IBGE – Censo de 2000.

Como resultados obtidos neste item, destacam-se no grande aumento de verticalização:

- I. o entorno próximo ao SCI, representados pelos setores BV1 e CP1, entre 1991 e 2000;
- II. o bairro Boa Vista em direção a av. Nilo Peçanha, no mesmo período.

#### e) Padrão construtivo residencial:

A obtenção de dados para este item, assim como para os itens de valor e tamanho dos imóveis, foi através do cadastro cedido pela Secretaria

Municipal da Fazenda (SMF) de Porto Alegre. A SMF tem uma rotina de trabalho desde 1992, onde os cadastros são continuamente atualizados<sup>24</sup>. No Banco de Dados de Avaliação de Imóveis esta atualização é realizada através de imóveis ofertados em jornais e dos valores declarados nas guias do ITBI<sup>25</sup>. Após uma comparação entre estas fontes ficam apenas no cadastro os dados que condizem com a realidade; portanto, não estão catalogadas todas as unidades de Porto Alegre, mas é uma amostragem da valorização imobiliária confiável.

Infelizmente, o cadastro final ficou restrito a poucas amostras, não possibilitando uma conclusão exata da realidade, apenas uma constatação apresentada pelas amostras. Sendo assim, optou-se em apresentar o padrão construtivo dos edifícios de apartamentos, cujo banco de dados é pequeno (77 amostras), porém bem maior que o das casas. Os padrões das tipologias construídas, na área em estudo, foram classificados pela SMF como: Luxo, Fino ou Médio, e a tabela com os dados encontra-se no *Anexo A*.

<sup>24</sup> Anterior a 1992 também há informações, embora sem atualização constante. De qualquer forma, optou-se por utilizar nesta pesquisa apenas as amostras com habite-se de 1988 em diante, acreditando-se que cinco anos é o máximo de tempo entre o habite-se e a venda; ou seja, negociações e conseqüentes declarações de ITBI podem ter sido geradas em 1992, de imóveis novos, porém com habite-se de 1988.

<sup>25</sup> A origem das informações são provenientes dos seguintes meios:

**a) guia do ITBI** : A base de cálculo do imposto de transmissão sobre bens imóveis (ITBI) também é o valor de mercado do imóvel. No lançamento do ITBI, o contribuinte declara o preço pelo qual foi comercializado o imóvel. Em muitas situações, existe sub-declaração, isto é, o contribuinte declara uma quantia inferior ao preço da negociação buscando reduzir o valor a ser pago de imposto. Entretanto, a equipe de técnicos do ITBI estima o valor de mercado do imóvel, que pode ou não estar em concordância com o valor declarado. A tributação é feita pelo valor da estimativa fiscal da equipe do ITBI. Desta forma, para não caracterizar o próprio Agente Arrecadador como formador de valor, somente são utilizados aqueles dados em que o valor atribuído pelo contribuinte coincide com o avaliado pelo Setor de ITBI, admitindo-se uma diferença percentual de no máximo 10% entre os dois valores. Em suma, o preço do imóvel na base de dados é o **declarado** (nunca o estimado pela Equipe do ITBI) e são utilizados somente os casos nos quais os valores – declarado e estimado – são muito próximos.

**b) coleta no local de oferta do imóvel** : Identificação de anúncios de venda fixados nos próprios imóveis. Informações complementares de preço, etc, são obtidas com o agente vendedor.

**c) leilão**: Informações provenientes de anúncios de leilões, onde o valor utilizado é o de avaliação do bem publicado no respectivo edital.

**d) anúncios provenientes de imobiliárias ou classificados**: Informações provenientes de anúncios classificados coletados junto aos jornais.

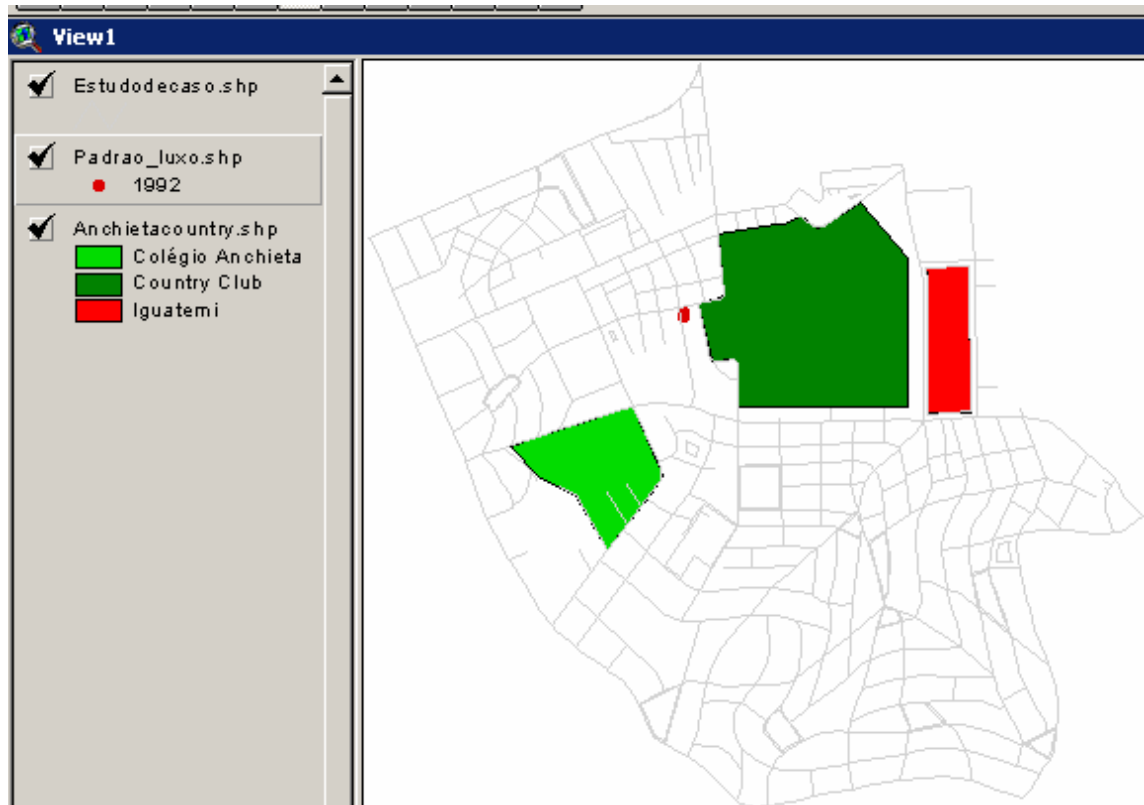


Figura 22: Apartamentos de padrão luxo.  
 Fonte: Baseada em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

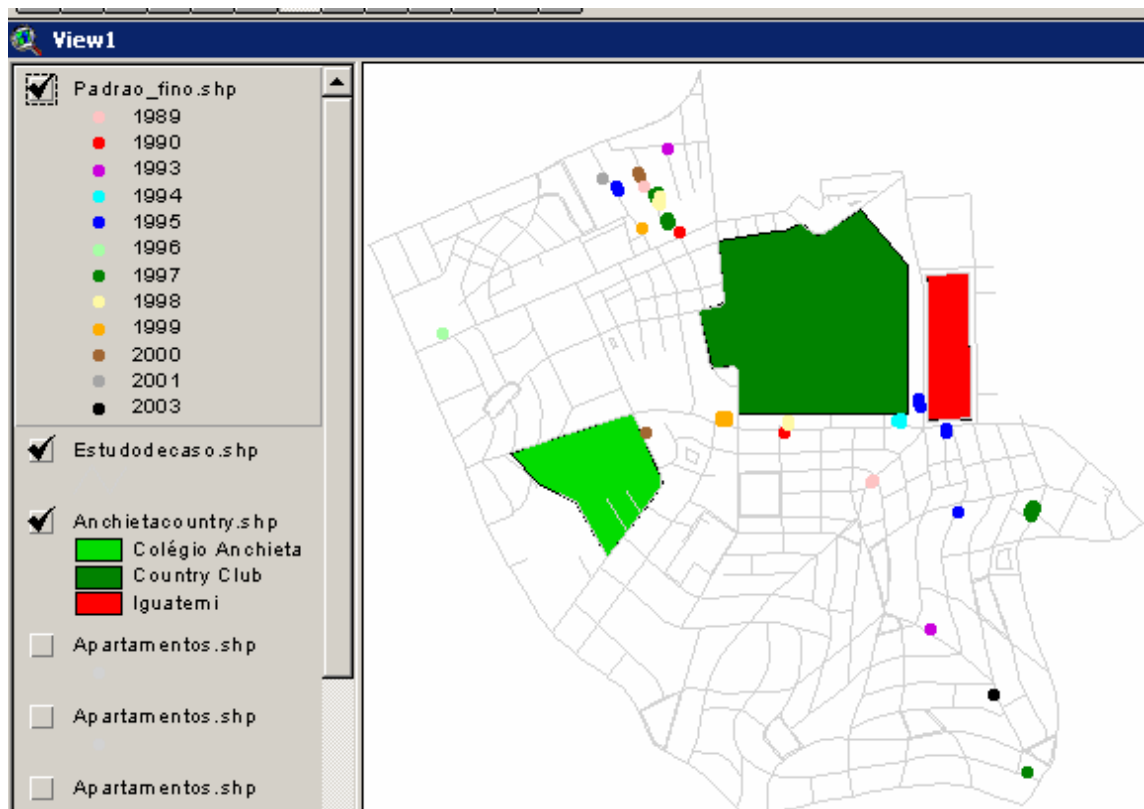


Figura 23: Apartamentos de padrão fino.  
 Fonte: Baseada em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

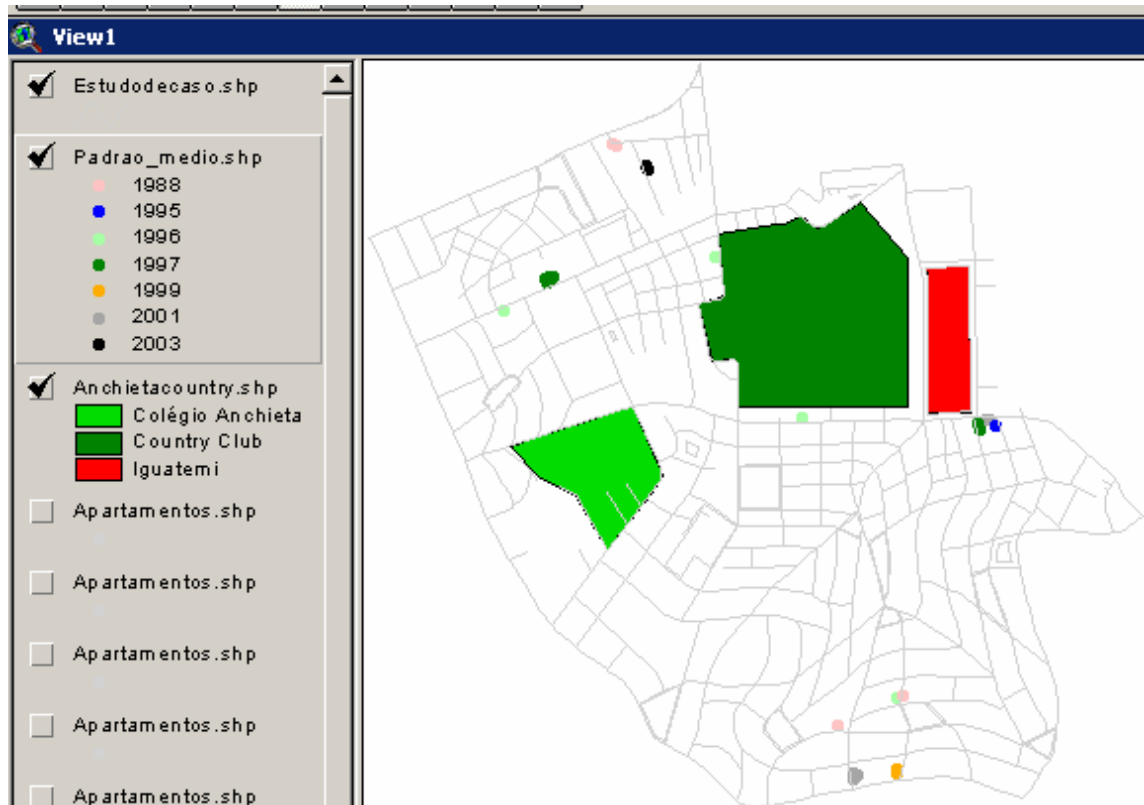


Figura 24: Apartamentos de padrão médio.

Fonte: Baseada em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

Baseado nas amostras, representadas nas figuras acima, é possível verificar que o padrão construtivo luxo foi dado apenas para uma construção, com habite-se de 1992, localizada dentro do bairro (Boa Vista) e próxima ao Country Club. Próximas ao SCI, foram identificadas como de padrão fino, construções dos anos de 1994 e 1995; e amostras de padrão médio, construções dos anos de 1995, 1997 e 2001. Na Avenida Nilo Peçanha, excetuando-se as quadras referentes ao SCI, foram classificadas como de padrão fino as construções com habite-se de 1990, 1998 e 1999; e com padrão médio apenas uma construção com habite-se de 1996.

Como resultado deste item (levando em consideração de tratar-se de uma constatação baseada em número de amostras insuficientes para um veredicto sobre o padrão construtivo no estudo de caso), destaca-se:

- I. o SCI, provavelmente, atraiu para seu entorno próximo, edificações de padrão fino na primeira metade da década de 1990 e, de padrão médio, na segunda metade da mesma década;
- II. a av Nilo Peçanha, de modo geral, apresentou durante todo o período construções de padrão fino, localizadas entre o SCI e o Colégio Anchieta.

#### **f) Tipologia construída:**

Neste item serão apresentadas as tipologias construídas na área em estudo, baseadas em informações dos Censos do Mercado Imobiliário de Porto Alegre. Estes censos são realizados pelo SINDUSCON-RS, pesquisando as unidades novas ofertadas para venda a cada ano. Embora esta pesquisa do mercado imobiliário realize-se, de forma sistemática, desde 1998, foram disponibilizadas apenas as informações dos censos de 2000 em diante. Cabe ressaltar que, por se tratar de imóveis novos em oferta, poderá estar computado, de um censo para outro, o mesmo imóvel, se este ainda estiver em oferta. O universo atingido pela pesquisa é bastante amplo, contemplando praticamente a totalidade de imóveis novos em oferta. Foram identificados, em toda Porto Alegre:

- Censo de 2000: 4.792 unidades novas em oferta, sendo 4.341 unidades residenciais (86,19%);
- Censo de 2001: 4.496 unidades, 4.201 residenciais (93,44%);
- Censo de 2002: 5.185 unidades, 4.874 residenciais (94,06%);
- Censo de 2003: 5.177 unidades, 4.881 residenciais (94,28%);
- Censo de 2004: 6.422 unidades, 5.955 residenciais (92,73%) e;
- Censo de 2005: 6.482 unidades, 5.796 residenciais (92,76%).

Através da tabela 13 e do gráfico 03 abaixo, é possível verificar o comportamento do mercado imobiliário porto-alegrense em cada tipologia construída nos últimos seis anos. Os s apresentados abaixo se referem às unidades em oferta que tiveram seu valor informado, correspondendo sempre a mais de 90% dos imóveis pesquisados em cada censo.

Os apartamentos representam a maioria das unidades em oferta e, ano a ano, este crescimento apresenta-se de forma contínua. O destaque desta tipologia é o apartamento de 3 dormitórios, imóvel de maior procura, portanto de maior demanda e oferta e, a exceção é o Jk, que não é mais ofertado, por não ter tanta demanda e ter um custo, para a construtora, semelhante ao do apartamento de um dormitório. A oferta de coberturas está gradativamente diminuindo, independente do número de dormitórios,

evidenciando uma menor demanda apta a adquirir este tipo de imóvel. Em contrapartida, o número de casas com três dormitórios está em franca ascensão, muitas destas fazem parte de condomínios horizontais, os quais estão presentes na área de estudo desta dissertação e, representam uma das prováveis opções das classes mais abastadas.

Tabela 13: Unidades novas ofertadas para venda, por tipo, em Porto Alegre.  
Fonte: Baseada em dados dos Censos III, IV, V, VI, VII e VIII do SINDUSCON-RS.

<b>PORTO ALEGRE</b>						
tipo	2000	2001	2002	2003	2004	2005
aptº jk	12	11	1			
1d	148	125	223	135	169	212
2d	856	1046	1179	1109	1588	1455
3d	1498	1534	2059	1842	2102	2226
4d	138	46	105	206	204	237
cob 1d	15	11	16	13	10	9
2d	107	62	38	30	32	22
3d	121	83	69	82	57	44
4d		8	6	7	2	4
7d	1	1				
casa						
2d	340	161	120	151	139	62
3d	629	627	655	721	1244	1286
4d	33	31	23	85	168	36
loja	83	46	54	31	39	36
sala	237	171	201	206	278	331
flats	169	160	89	83	80	153
outros	42	19	13	16	117	94



Gráfico 03: Tipologias em oferta – Porto Alegre.

Fonte: Baseado em dados dos Censos III, IV, V, VI, VII e VIII do SINDUSCON-RS.

No bairro Boa Vista, conforme tabela 14 e gráfico 04, verifica-se a presença contínua e forte de imóveis de três dormitórios, com seu auge em 2002; em 2005, mesmo estando em declínio no bairro, estes apartamentos representam o tipo de imóvel de maior número em oferta. A oferta de



coberturas de três dormitórios apresenta-se em menor número a cada ano, possibilitando a especulação de que a maior parte dos edifícios é para a classe média. Observa-se um declínio geral na oferta de imóveis residenciais. Esta possível saturação do mercado residencial nesta área pode ser justificada pela falta de terrenos, e também, pelo alto valor da terra, mas sem um correspondente interesse das classes mais abastadas em adquirir imóveis na região. Por outro lado, as ofertas de unidades comerciais, embora discretas, são contínuas, evidenciando um caráter do bairro não ser somente residencial.

Tabela 14: Unidades novas ofertadas para venda, por tipo, no bairro Boa Vista.  
Fonte: Baseada em dados dos Censos III, IV, V, VI, VII e VIII do SINDUSCON-RS.

BOA VISTA						
tipo	2000	2001	2002	2003	2004	2005
aptº 1d	7					
2d	4		6			
3d	27	42	79	67	48	25
cob 2d	4	2				
3d	5	3	2	3	2	1
4d		4				
casa 3d		1				10
loja	4	4	4	4	4	4
sala	2					

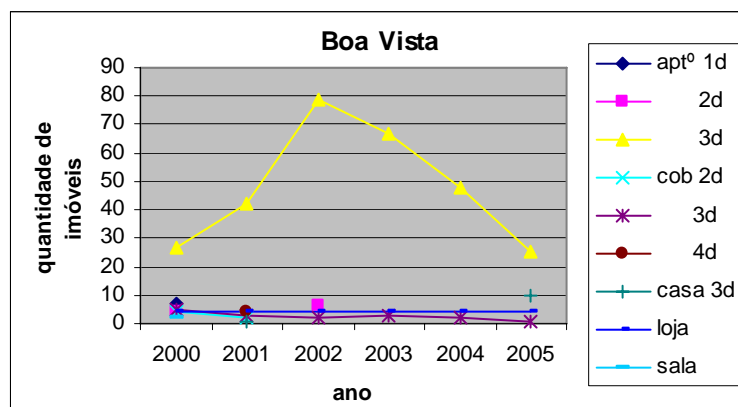


Gráfico 04: Tipologias em oferta no bairro Boa Vista.  
Fonte: Baseado em dados dos Censos III, IV, V, VI, VII e VIII do SINDUSCON-RS.

No bairro Chácara das Pedras, conforme tabela 15 e gráfico 05, não há uma tipologia de imóvel que se apresente de forma hegemônica, nos seis anos estudados. De 2002 para 2003 há uma queda sensível nas ofertas de apartamentos de dois dormitórios. E, de forma geral, as ofertas residenciais apresentam-se em declínio neste bairro. Em contrapartida, há a presença de imóveis comerciais em oferta a partir de 2004, assim como do tipo outros<sup>26</sup>, evidenciando a mudança na morfologia construída neste bairro, nos dois últimos anos. Ainda em 2004, o bairro ocupou o 9º lugar em imóveis ofertados na fase de obra, deixando claro o processo de transformação que o bairro está passando.

Tabela 15: Unidades novas ofertadas para venda, por tipo, no bairro Chácara das Pedras. Fonte: Baseada em dados dos Censos III, IV, V, VI, VII e VIII do SINDUSCON-RS.

<b>CHÁCARA DAS PEDRAS</b>						
tipo	2000	2001	2002	2003	2004	2005
aptº 1d					2	
2d	33	27	22	8	7	5
3d	10	1	11			
4d			20	11		
cob 2d	1					
3d	8			1	2	
4d			3	1		
casa 3d		5	7	6		
4d	4			5	2	2
loja	1				2	1
sala					45	32
outros					106	85

<sup>26</sup> Outros, para a pesquisa realizada pelo SINDUSCON, refere-se a box ou qualquer outra tipologia que não se seja apartamento, casa, cobertura, loja ou sala.

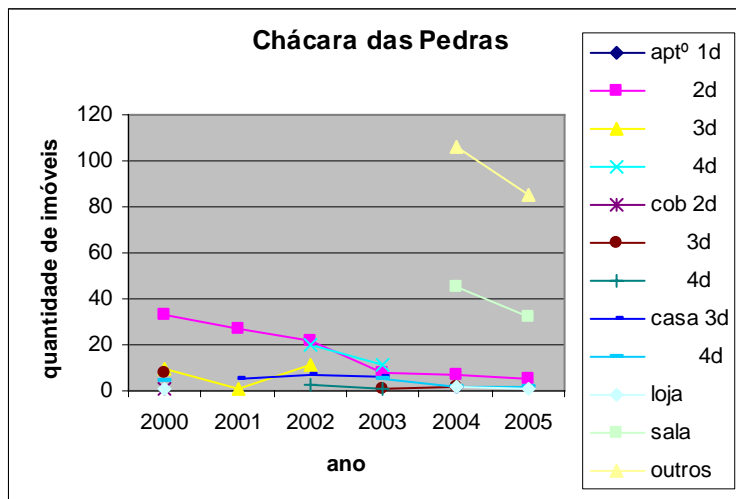


Gráfico 05: Tipologias em oferta no bairro Chácara das Pedras.

Fonte: Baseado em dados dos Censos III, IV, V, VI, VII e VIII do SINDUSCON-RS.

E, por fim, no bairro Três Figueiras, conforme tabela 16 e gráfico 06, a presença de condomínios horizontais, representados pelas casas, aparece de forma contínua e crescente. Embora, a partir de 2003, os apartamentos apareçam em número expressivo, deve-se ressaltar que as casas ocupam uma projeção real no solo, um solo caro e, desta forma, possibilita a suposição de se tratar de imóveis para a classe de renda mais elevada.

Realmente, no ano de 2003 o bairro Três Figueiras destacou-se pelo número de ofertas, ficando em 6º lugar no ranking de todos os bairros, e, em 2004, em 10º lugar. Ainda em 2004, ocupou o 5º lugar em imóveis em obras, evidenciando a aposta imobiliária neste bairro.

Tabela 16: Unidades novas ofertadas para venda, por tipo, no bairro Três Figueiras.  
 Fonte: Baseada em dados dos Censos III, IV, V, VI, VII e VIII do SINDUSCON-RS.

TRÊS FIGUEIRAS						
tipo	2000	2001	2002	2003	2004	2005
aptº 1d			18	17	5	
2d			32	32	32	25
3d				155	126	97
4d				2	3	3
cob 3d				8	2	
casa						
3d		19	5	20	23	39
4d	3	1	2			

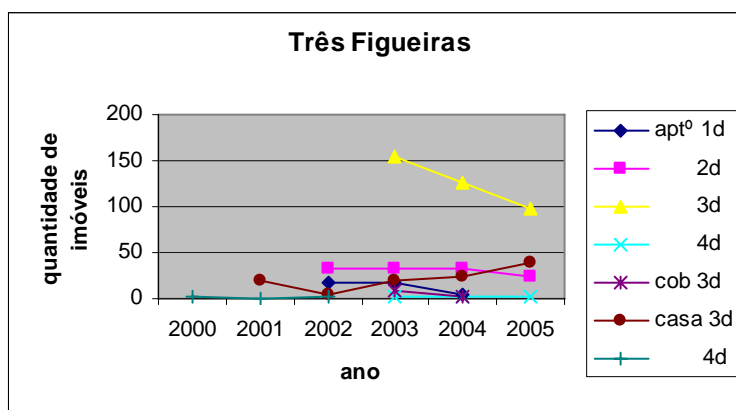


Gráfico 06: Tipologias em oferta no bairro Três Figueiras.  
 Fonte: Baseado em dados dos Censos III, IV, V, VI, VII e VIII do SINDUSCON-RS.

Como resultados obtidos neste item, destacam-se:

- I. em Porto Alegre, a oferta de imóveis novos é crescente, sendo que, o número de coberturas está em declínio (independente do número de dormitórios), o número de casas de 3 dormitórios está em ascensão contínua, com destaque para os anos de 2004 e 2005 e, a tipologia mais ofertada é o apartamento de 3 dormitórios;
- II. o bairro Boa Vista apresenta a oferta de imóveis residenciais em declínio, durante o período analisado a

tipologia de maior oferta foi o apartamento de 3 dormitórios, com seu auge em 2002;

III. o bairro Chácara das Pedras não tem uma tipologia residencial de maior destaque, encontrando-se também em declínio e, apresentando algumas ofertas comerciais nos últimos dois anos (2004 e 2005);

IV. o bairro Três Figueiras tem seu auge, em número de ofertas, no ano de 2003, após, há um pequeno declínio em todas as tipologias, com exceção às casas de 3 dormitórios que continua crescente. As tipologias residenciais mais ofertadas são os apartamentos de 3 dormitórios (de 2003 a 2005) e as casas de 3 dormitórios (de 2001 a 2005)

#### **g) Legislação urbanística:**

As legislações urbanísticas que atuaram da implantação do SCI até agora são:

- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (1º PDDU) — LC 43/79, de 1979;
- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (PDDUa) — LC 434/99, de 1999;
- Lei Complementar de 1987 (LC 159/87), que trazem importantes normas que irão interferir no solo da área em estudo.

É importante lembrar que a divisão utilizada pelo 1º PDDU era por Unidades Territoriais de Planejamento (UTPs) e no atual PDDUa, é por Unidades de Estruturação Urbana (UEUs); assim, há várias unidades e subunidades dentro de um mesmo bairro.

No PDDU de 1979, dentro da área em estudo, é definida uma Unidade Territorial Funcional, a UTF 35, Chácara Silva-Bier, classificada com características de Parque Natural, com previsão da instalação do Parque Três Figueiras. No entanto, a Unidade Territorial de Comércio e Serviços 35 (UTCS35) foi desmembrada da Unidade Territorial Funcional 35 (UTF35), para adequar a inserção do SCI, demonstrando que o empreendimento obteve sua viabilidade urbanística aprovada anteriormente à aprovação da nova lei. No PDDU aprovado em 1979, a UTF35 havia sido prevista como local do futuro parque, porém, em 02 de dezembro de 1980, através da Lei Complementar número 49, foi alterado o zoneamento de uso.

Considerando o aspecto das alturas das edificações, era estipulado que nas avenidas classificadas como pólos ou corredores de comércio e serviços (Protásio Alves, Carlos Gomes e Plínio Brasil Milano) poderiam atingir de 6 a 8 pavimentos. As vias internas importantes e de contorno às UTPs (Nilo Peçanha, Anita Garibaldi, Teixeira Mendes e José Gertum), poderiam construir de 4 a 6 pavimentos. E, na área interna das UTPs, o limite era de 2 pavimentos de altura. Quanto ao uso, nas bordas das UTPs eram permitidas habitações coletivas e uma grande variedade de comércio.

Em 1987, na administração Alceu Collares (1985-1989), foi implantado um conjunto de medidas de alteração do PDDU. Entre elas destacam-se o Art. 84 (de 22/7/1987) que, em área superior a 5.000 m<sup>2</sup> ou

imóvel que tenha pelo menos uma testada contígua e integral de um quarteirão, libera o limite de altura, os recuos, o uso e a ocupação, desde que seja respeitado o índice de aproveitamento (IA)<sup>27</sup>; e, a Lei 159/87 que cria o Fundo Municipal para o Desenvolvimento Urbano de Porto Alegre, disponibilizando um instrumento que viabilizou a transação de índices construtivos através da Reserva de Índice. O resultado destas mudanças no PDDU podem explicar a existência de torres habitacionais de 11 pavimentos em local (Nilo Peçanha) onde seria permitida somente a construção até 4 pavimentos.

No PDDUA de 1999, a área em estudo é classificada como Macrozona 3 - Cidade Xadrez<sup>28</sup>, onde se destaca o corredor de centralidade Anita Garibaldi – Nilo Peçanha. Quanto à mobilidade, a Avenida Carlos Gomes (III Perimetral), via que compõe o Eixo de Integração Metropolitana, vem trazendo grande impacto na área em estudo, principalmente no Bairro Três Figueiras<sup>29</sup>. As outras avenidas importantes da área em estudo, Nilo Peçanha, Anita Garibaldi e Protásio Alves têm papel estruturador importante e são classificadas como eixos de mobilidade dos corredores de centralidade.

---

<sup>27</sup> Fator que, multiplicado pela área do terreno, define a área de construção computável.

<sup>28</sup> A Cidade Xadrez tem esta denominação pelo padrão ortogonal de sua malha viária. Apesar de ter apresentado um processo de densificação mais intenso, a partir da década de 80, ainda encontra-se com muitas glebas e lotes vazios o que ocasiona sérios problemas de descontinuidade de traçado viário. Conforme o PDDUa, esta região da cidade necessita de uma estruturação urbana que permita melhorar os deslocamentos propiciando uma melhor acessibilidade aos seus pontos de interesse já existente, permitindo, também, a criação de novos pontos de centralidades. Ou seja: "*constitui a cidade a ser ocupada através do fortalecimento da trama macroestruturadora xadrez, do estímulo ao preenchimento dos vazios urbanos e da potencialização de articulações metropolitanas e novas centralidades*" (PORTO ALEGRE: 1999a, 7). São marcos estruturadores os três Corredores de Centralidade: Sertório—Assis Brasil, Anita Garibaldi—Nilo Peçanha e Ipiranga—Bento Gonçalves.

<sup>29</sup> A construção e a implantação da III Perimetral implicaram em profundas transformações na Avenida Carlos Gomes e no seu entorno. O tecido consolidado em diferentes padrões residenciais dos bairros dá lugar, ao longo da Avenida, a um novo padrão: o de fragmento em forma de faixa, especializado em prestação de serviços, substituindo as antigas residências por uma tipologia particular (hotéis, hospitais, ed. comerciais), configurada por torres afastadas dos limites dos lotes.

Quanto ao zoneamento de usos, são permitidos, basicamente, os usos residencial — no interior das Unidades de Estruturação Urbana (UEUs) — e misto<sup>30</sup> — nas vias arteriais e coletoras —, e, quanto ao limite das alturas, estas variam de 9,00m nas áreas residenciais a 52,00m nas vias estruturadoras. Por outro lado, a taxa de ocupação (relação entre as projeções máximas de construção e as áreas de terreno sobre as quais ascendem as construções) situa-se no intervalo compreendido entre 66,6% e 90%.

Regulamentado no PDDUa e instituído pela LC 315/94, o Solo Criado é um instrumento urbanístico com origem na Lei Orgânica do Município e é condicionado por uma série de objetivos e parâmetros estabelecidos por estas legislações. Este instrumento, cujo conceito já estava no 1º PDDU, regula o uso do solo e possibilita a um empreendedor construir acima do coeficiente (índice construtivo privado) que lhe é assegurado por lei, adquirindo-o do Município. Em algumas zonas o índice privado, somado ao Solo Criado<sup>31</sup>, poderá chegar a 2,00 e, em outras, a 3,00, desde que atendidos os parâmetros de densificação estabelecidos pelo PDDUa<sup>32</sup>.

Como resultados deste item, destacam-se:

- I. O conseqüente processo de expansão imobiliária na região, após a inserção do SCI, se refletiu nas mudanças realizadas em 1987 no PDDU, e, destas mudanças a

---

<sup>30</sup> Zonas onde se estimula principalmente o comércio varejista, a prestação de serviços e demais atividades compatíveis.

<sup>31</sup> Com a venda de Solo Criado, o Poder Público monitora a cidade para que seus espaços sejam preenchidos de forma organizada e controlada. Ao mesmo tempo, promove uma melhor distribuição da renda urbana, pois os recursos obtidos são canalizados para o Fundo Municipal de Desenvolvimento (FMD) e destinados, em sua maior parte, à produção de habitações de caráter social.

<sup>32</sup> A utilização do Solo Criado é controlada pelo monitoramento da densificação, que indica os locais onde, em função da infra-estrutura disponível, pode ocorrer uma maior concentração de pessoas e negócios.



indústria da construção civil se utilizou, provavelmente, para construir, edifícios mais altos na Avenida Nilo Peçanha;

- II. o PDDUa, identificou e incentiva (através do Solo Criado, por exemplo), a centralidade da avenida Nilo Peçanha;
- III. os limites de alturas, do PDDU para o PDDUa, foram elevadas, refletindo a dinâmica imobiliária da área em estudo.

#### **4.2.2 Perfil do Morador**

Os dois primeiros itens abaixo, valor e tamanho do imóvel, foram estudados de forma a verificar o perfil do morador refletido na tipologia construída. Estas informações foram buscadas em diversas fontes:

- Na SMF, cujo banco de dados apresenta restrições já apresentadas anteriormente, mas será novamente utilizado;
- No SINDUSCON-RS, cujos dados de suas pesquisas também serão utilizadas novamente;
- No SECOVI-RS e na AGADEMI<sup>33</sup>, que forneceram seu Censo Imobiliário, referente às ofertas de imóveis usados em Porto Alegre, dos anos 2000 a 2004. Porém, como não

---

<sup>33</sup> Sindicato da Habitação e Associação Gaúcha de Empresas do Mercado Imobiliário, respectivamente.

foi disponibilizado o ano do habite-se e o endereço completo do imóvel, os dados geraram muitas incongruências. Não foi possível avaliar os valores apresentados ignorando se o imóvel em questão tinha 50 anos ou se estava localizado na frente de um corredor de ônibus – fatos que desvalorizam um imóvel, por exemplo. Assim, tomou-se a decisão de descartar estes dados.

- A busca direta nas construtoras, para fazer uma cronologia da construção dos edifícios residenciais, na área em estudo, também se mostrou infrutífera. A construtora que mais lançamentos fez no entorno do Shopping Center Iguatemi, faliu, tratava-se da Encol S/A. Eram apartamentos compactos, de dois e três dormitórios, de valor médio; dados mais exatos mereceriam uma pesquisa junto aos moradores e demandaria um tempo maior que o estipulado para esta pesquisa.

Assim sendo, esta etapa da aplicação da metodologia foi efetuada com base em dados do IBGE, SMF e SINDUSCON-RS.

### a) Valor do imóvel residencial:

Para este item foram utilizados o banco de dados da SMF (com imóveis que tiveram seu habite-se entre 1988 e 2004) e os censos do SINDUSCON-RS (anos de 2000 a 2004).

Primeiramente será feita uma análise dos dados obtidos pelo SINDUSCON-RS.

Através dos gráficos abaixo, é possível verificar que no ano de 2000, o maior número de oferta de imóveis novos era na faixa entre 125 mil a 250 mil reais no bairro Boa Vista; na faixa entre 75 mil a 125 mil reais no bairro Chácara das Pedras; e, na faixa acima de 250 mil no bairro Três Figueiras. Ver gráficos abaixo.

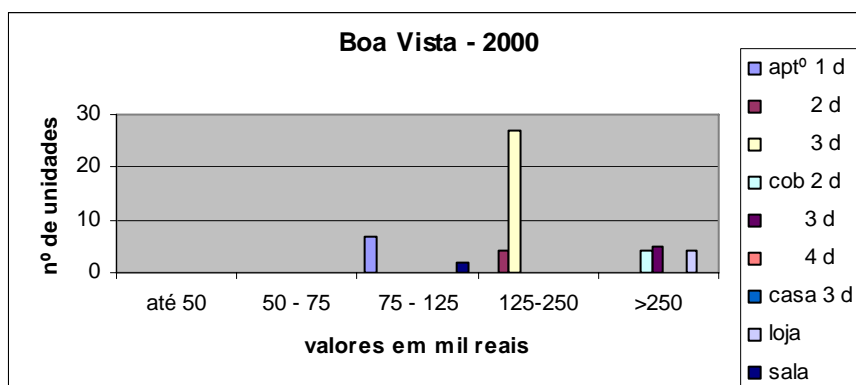


Gráfico 07: Tipologias / faixa de valor (mil reais) - Boa Vista - 2000.

Fonte: Baseado em dados do III Censo SINDUSCON-RS.

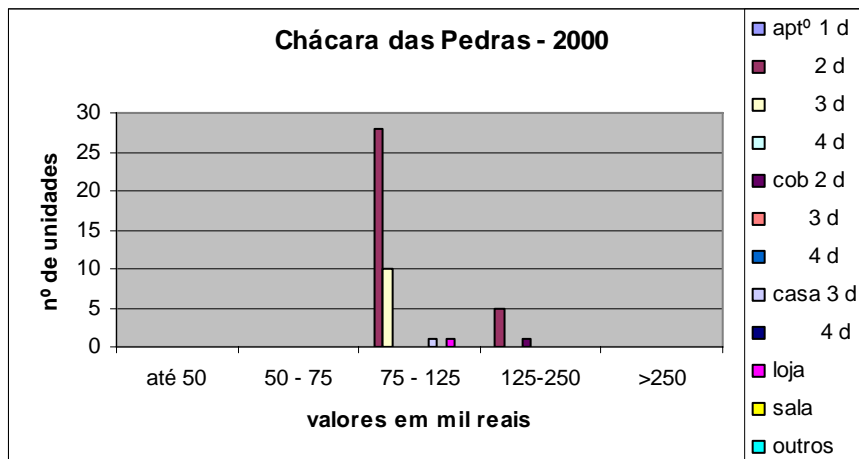


Gráfico 08: Tipologias / faixa de valor (mil reais) - Chácara das Pedras - 2000.  
Fonte: Baseado em dados do III Censo SINDUSCON-RS.

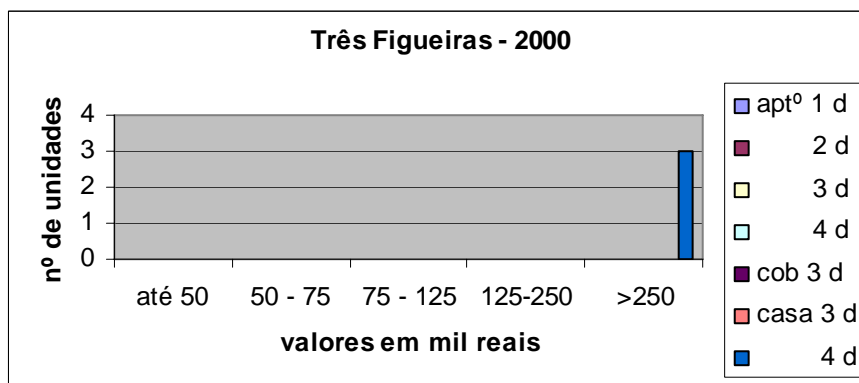


Gráfico 09: Tipologias / faixa de valor (mil reais) - Três Figueiras - 2000.  
Fonte: Baseado em dados do III Censo SINDUSCON-RS.

Da mesma forma, analisando os três bairros nos dois anos seguintes, verifica-se que o bairro Boa Vista permanece com o maior número de oferta de imóveis na mesma faixa de valor que o ano anterior, porém, em 2002 cai para a faixa de 75 mil a 125 mil reais. O bairro Chácara das Pedras também continua na mesma faixa de valor, 75 a 125 mil reais, em 2001 e em 2002, porém, em 2002 há um grande crescimento de oferta de imóveis na faixa de valor entre 125 mil e 250 mil reais, o que sugere uma transformação do perfil do alvo a ser atingido pela indústria da construção civil. E, no bairro Três

Figueiras, igualmente aos outros dois bairros, permanece na mesma faixa de valor em 2001 que tinha em 2000, no entanto, há uma brusca mudança para baixo no ano de 2002, com a maioria dos imóveis sendo ofertados na faixa entre 125 a 250 mil reais.

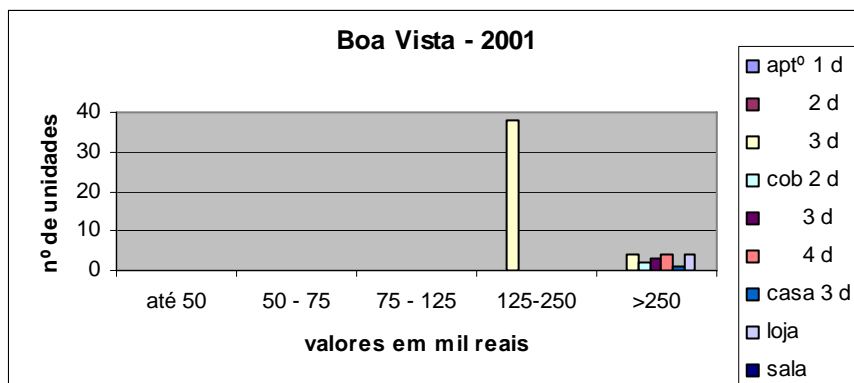


Gráfico 10: Tipologias / faixa de valor (mil reais) - Boa Vista - 2001.  
Fonte: Baseado em dados do IV Censo SINDUSCON-RS.

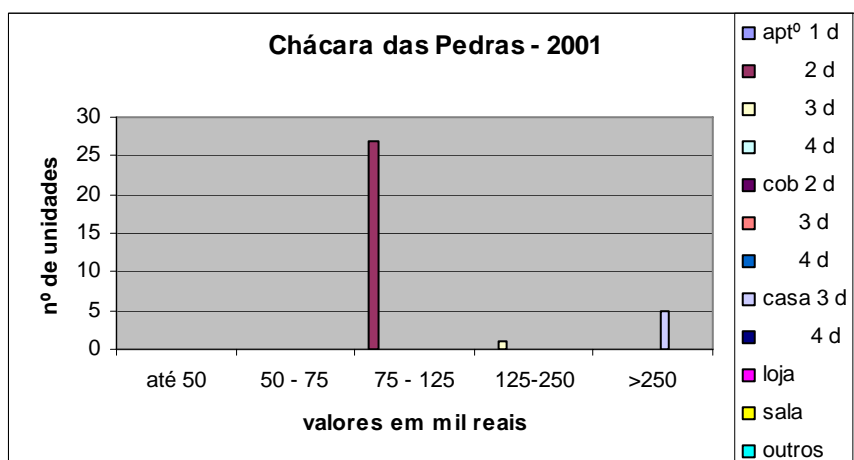


Gráfico 11: Tipologias / faixa de valor (mil reais) - Chácara das Pedras - 2001.  
Fonte: Baseado em dados do IV Censo SINDUSCON-RS.

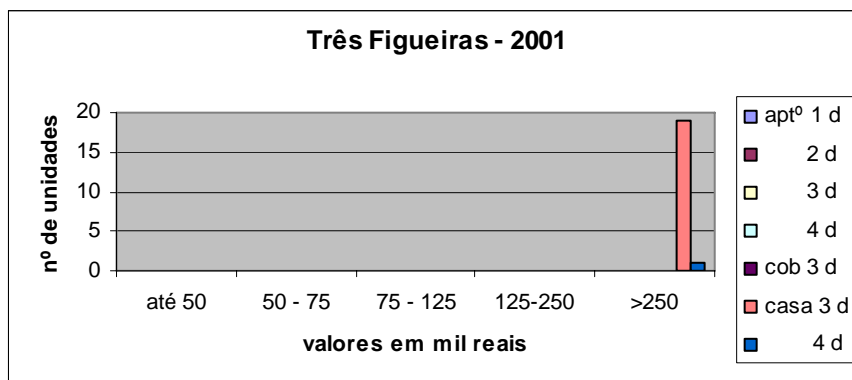


Gráfico 12: Tipologias / faixa de valor (mil reais) - Três Figueiras - 2001.  
Fonte: Baseado em dados do IV Censo SINDUSCON-RS.

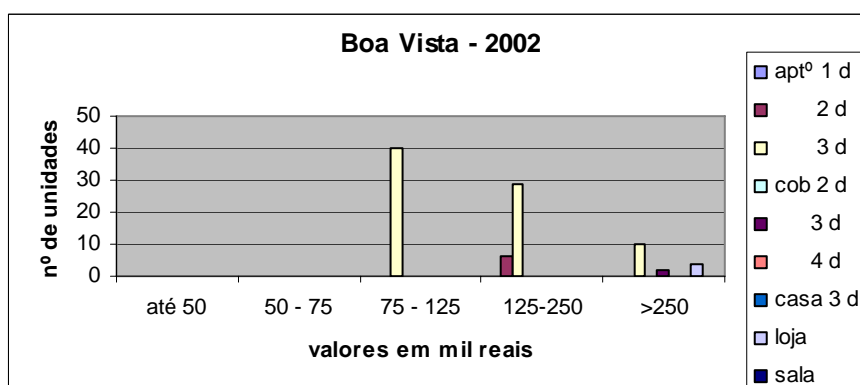


Gráfico 13: Tipologias / faixa de valor (mil reais) - Boa Vista - 2002.  
Fonte: Baseado em dados do V Censo SINDUSCON-RS.

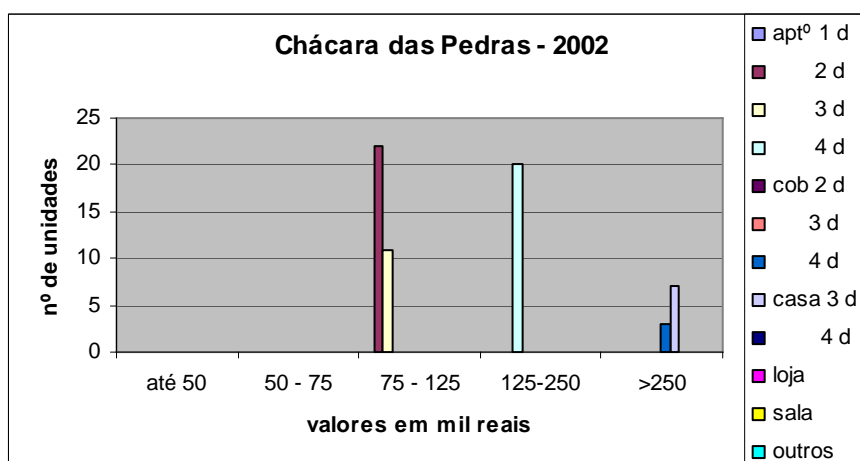


Gráfico 14: Tipologias / faixa de valor (mil reais) - Chácara das Pedras - 2002.  
Fonte: Baseado em dados do V Censo SINDUSCON-RS.

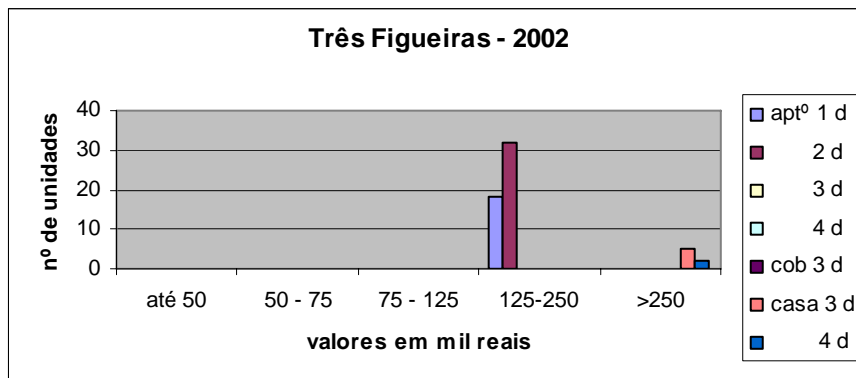


Gráfico 15: Tipologias / faixa de valor (mil reais) - Três Figueiras - 2002.  
 Fonte: Baseado em dados do V Censo SINDUSCON-RS.

A partir de 2003, foi utilizado o CUB para fazer as faixas de valor e, de cinco passaram para sete o número de faixas. Em 2003, o bairro Boa Vista, que ocupava a faixa intermediária em 2002, passa a apresentar o maior número de imóveis na 2ª faixa mais alta e também um grande número de imóveis na quinta faixa, significando um padrão médio baixo e médio alto de oferta neste bairro. O bairro Chácara das Pedras, que dispunha em 2002 de maior número de imóveis também na faixa intermediária, mas com um grande número de ofertas também na 2ª faixa mais elevada, apresenta-se em 2003 com o maior número de ofertas na 3ª faixa mais elevada, confirmando a tendência de mudança no perfil do futuro comprador. E, o bairro Três Figueiras, que em 2002 apresentou uma queda da 1ª para a 2ª faixa mais elevada, tem, em 2003, seu maior número de ofertas na 3ª faixa mais elevada de valor.

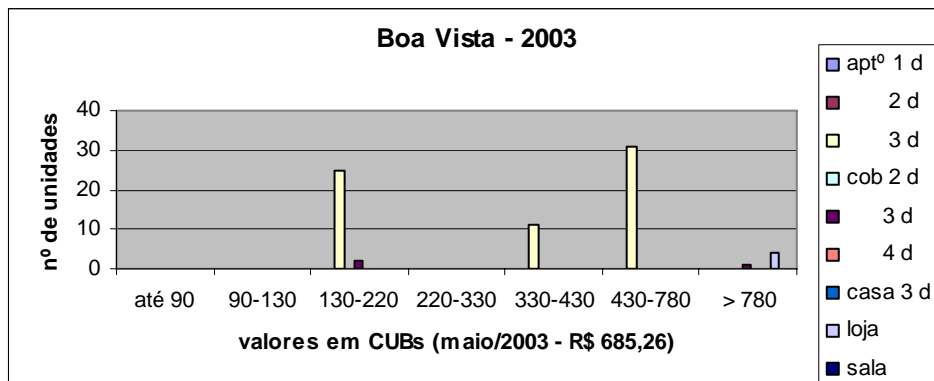


Gráfico 16: Tipologias / faixa de valor (CUB) - Boa Vista - 2003.  
Fonte: Baseado em dados do VI Censo SINDUSCON-RS.

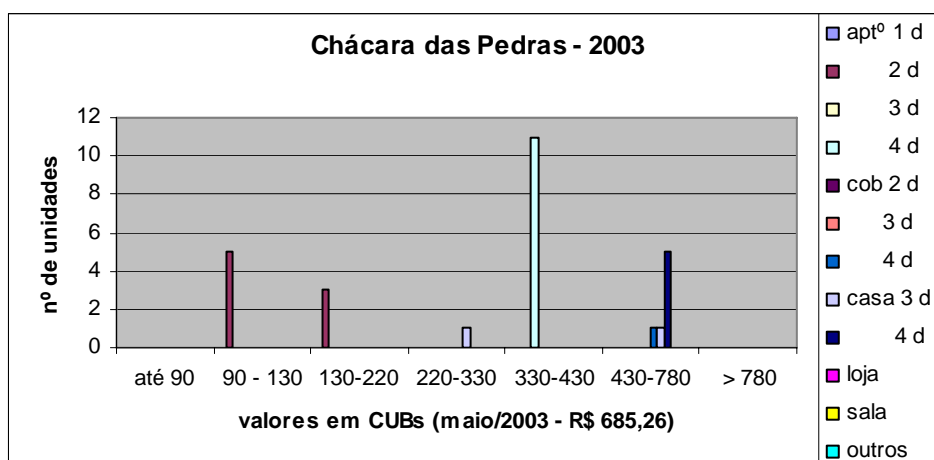


Gráfico 17: Tipologias / faixa de valor (CUB) - Chácara das Pedras - 2003.  
Fonte: Baseado em dados do VI Censo SINDUSCON-RS.

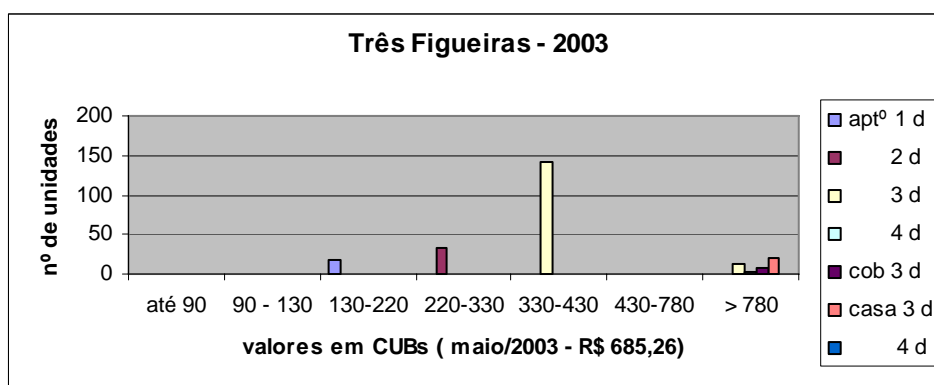


Gráfico 18: Tipologias / faixa de valor (CUB) - Três Figueiras - 2003.  
Fonte: Baseado em dados do VI Censo SINDUSCON-RS.

Nos anos de 2004 e 2005, o bairro Boa Vista continua com o maior número de ofertas na 2ª faixa de valor mais elevada. O bairro Chácara



das Pedras passa da 3ª para a última faixa em 2004, voltando para a 3ª em 2005, esta inflexão ocorre pelo grande número de imóveis classificado como outros, que pode se tratar até de box de garagem. E, o bairro Três Figueiras, continua estável com o maior número de ofertas na 3ª faixa de valor.

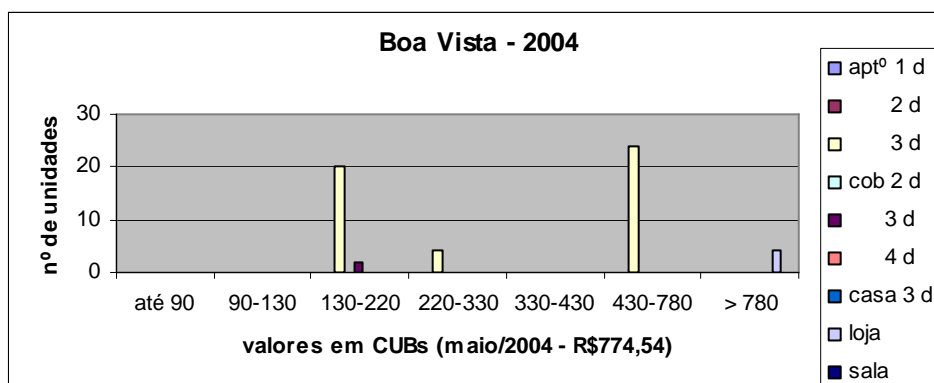


Gráfico 19: Tipologias / faixa de valor (CUB) - Boa Vista - 2004.  
Fonte: Baseado em dados do VII Censo SINDUSCON-RS.

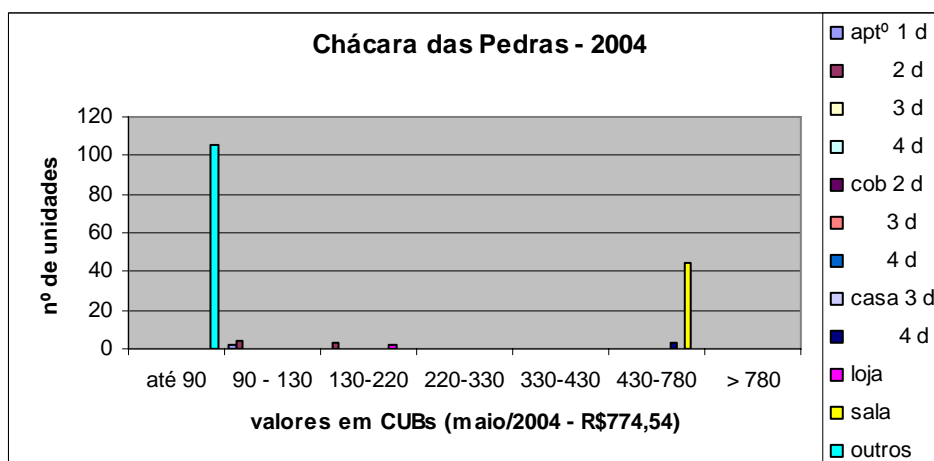


Gráfico 20: Tipologias / faixa de valor (CUB) - Chácara das Pedras - 2004.  
Fonte: Baseado em dados do VII Censo SINDUSCON-RS.

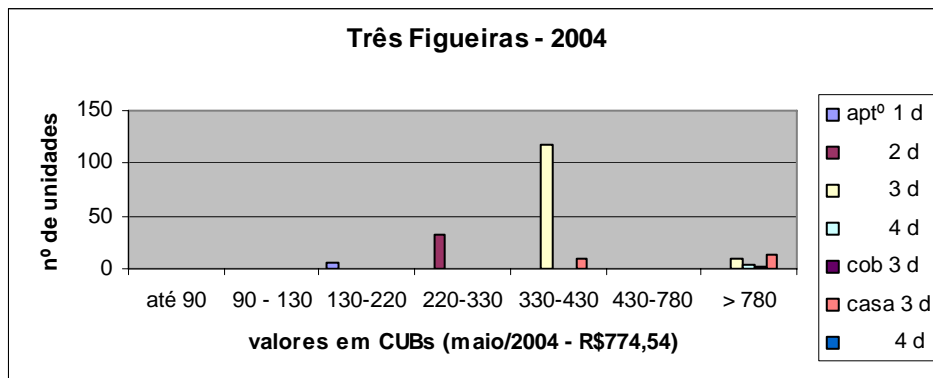


Gráfico 21: Tipologias / faixa de valor (CUB) - Três Figueiras - 2004.  
Fonte: Baseado em dados do VII Censo SINDUSCON-RS.

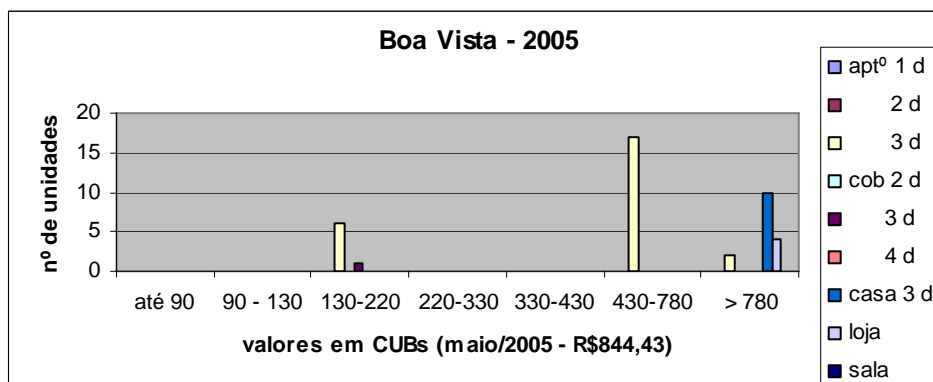


Gráfico 22: Tipologias / faixa de valor (CUB) - Boa Vista - 2005.  
Fonte: Baseado em dados do VIII Censo SINDUSCON-RS.

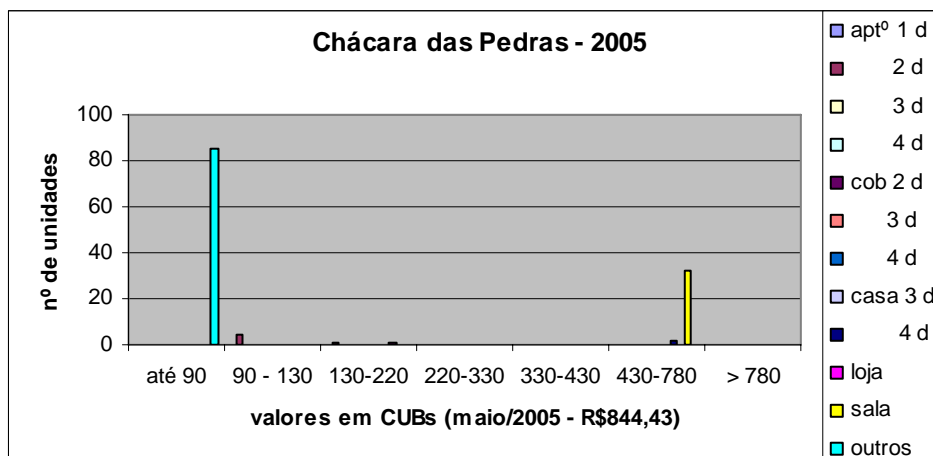


Gráfico 23: Tipologias / faixa de valor (CUB) - Chácara das Pedras - 2005.  
Fonte: Baseado em dados do VIII Censo SINDUSCON-RS.

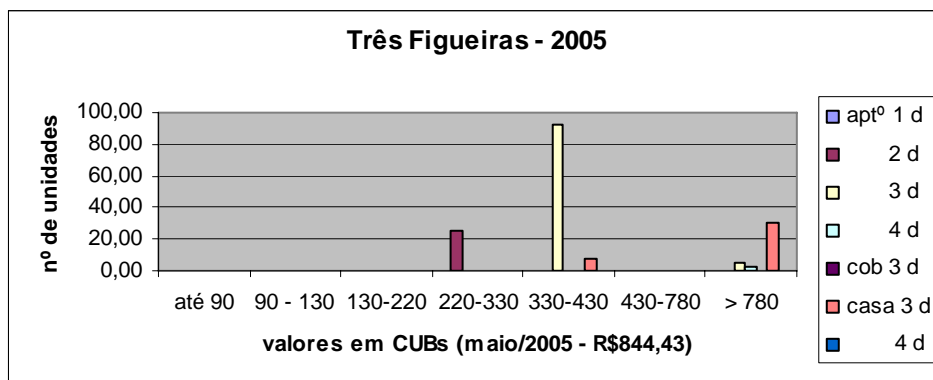


Gráfico 24: Tipologias / faixa de valor (CUB) - Três Figueiras – 2005.  
Fonte: Baseado em dados do VIII Censo SINDUSCON-RS.

Analisando o total de imóveis residenciais por bairro e por faixa de valor, conforme tabela 17, é possível verificar que no bairro Boa Vista entre 2002 e 2004 as ofertas de imóveis ficaram nas faixas médias, e, em 2005, apresenta uma clara tendência de imóveis de valores mais elevados. No bairro Chácara das Pedras a tendência são de imóveis de valores médios, enquanto o bairro Três Figueiras permanece com imóveis médios altos a altos.

Tabela 17: Unidades novas residenciais ofertadas para venda.

Fonte: Baseada em dados dos Censos III, IV, V, VI, VII e VIII - SINDUSCON-RS.

Ano	faixa de valor	Boa Vista	Chácara das Pedras	Três Figueiras
2000	até 50			
	50 - 75			
	75 - 125	7	38	
	125-250	31	4	
	>250	9	14	3
2001	até 50			
	50 - 75			
	75 - 125		27	
	125-250	38	1	
	>251	14	5	20
2002	até 50			
	50 - 75			
	75 - 125	40	33	

	125-250	35	20	50
	>250	12	10	7
<b>2003</b> (CUB R\$685,26 - maio/2003)	até 90			
	90-130		5	
	130-220	27	3	17
	220-330		1	42
	330-430	11	11	143
	430-780	31	8	
	> 780	1		42
<b>2004</b> (CUB R\$774,54 - maio/2004)	até 90			
	90-130		6	
	130-220	22	3	5
	220-330	4		32
	330-430			126
	430-780	24	3	
	> 780			28
<b>2005</b> (CUB R\$844,43 - maio/2005)	até 90			
	90-130		4	
	130-220	7	1	
	220-330			25
	330-430			100
	430-780	17	2	
	> 780	12		39

Conforme foi explicado no item *Padrão Construtivo Residencial*, o pequeno número de amostras do banco de dados da SMF não permite afirmações categóricas da realidade, no entanto, será realizada uma análise buscando evidenciar alguma tendência baseada nestas amostras de apartamentos. Como foram fornecidos o tamanho do imóvel, a data da negociação e o valor negociado na época, foi possível converter para o CUB. Assim, será utilizado nesta etapa o valor em CUB/m<sup>2</sup>.

Através dos 4 gráficos abaixo é possível verificar que quando usados todas as amostras de apartamentos, independente da data do habite-se, há uma distorção, por estar incluídas negociações de imóveis usados e, muitas vezes muito antigos; por este motivo, as análises serão baseadas nas

negociações de imóveis com 5 anos, no máximo, de idade. As tabelas com os dados encontram-se no *Anexo B*.

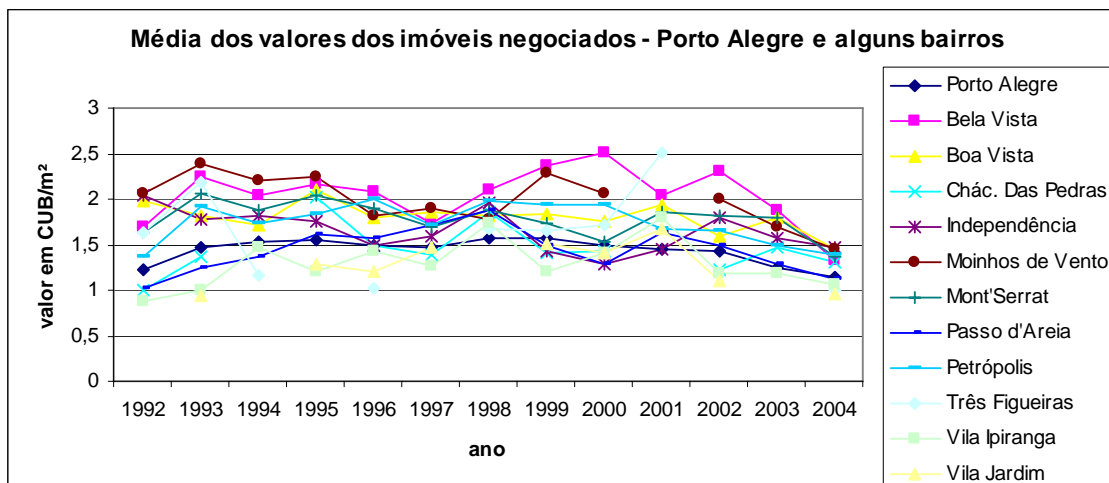


Gráfico 25: Média do CUB/m<sup>2</sup>, por bairro, independente do ano do habite-se.  
Fonte: Baseado em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

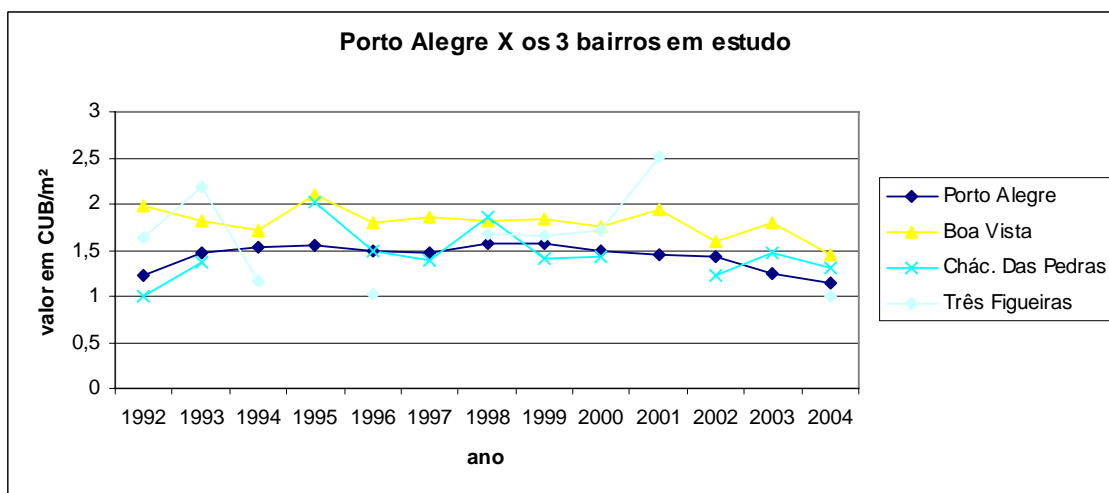


Gráfico 26: Média do CUB/m<sup>2</sup>, dentro do estudo de caso, independente da data de habite-se.  
Fonte: Baseado em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

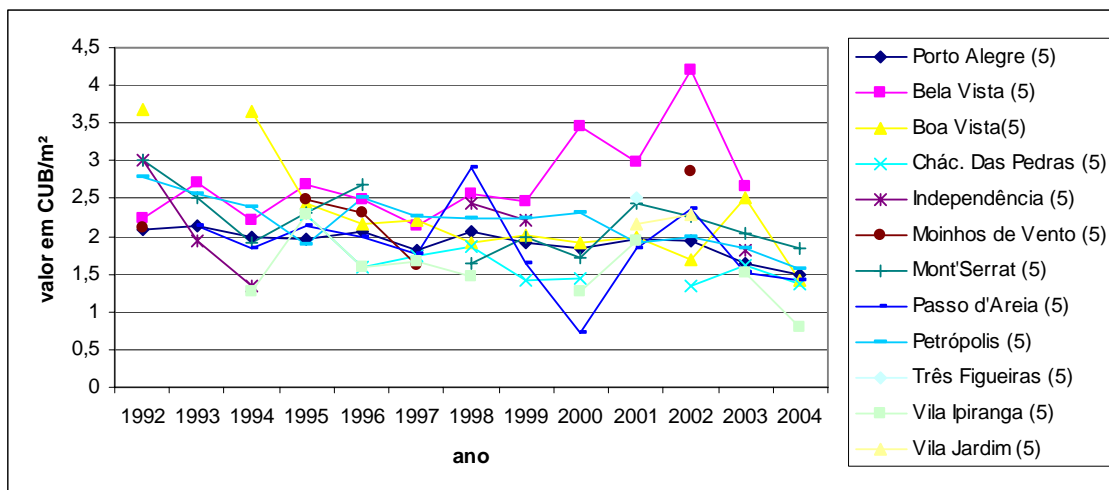


Gráfico 27: Média do CUB/m<sup>2</sup>, por bairro, máximo de 5 anos o habite-se.  
Fonte: Baseado em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

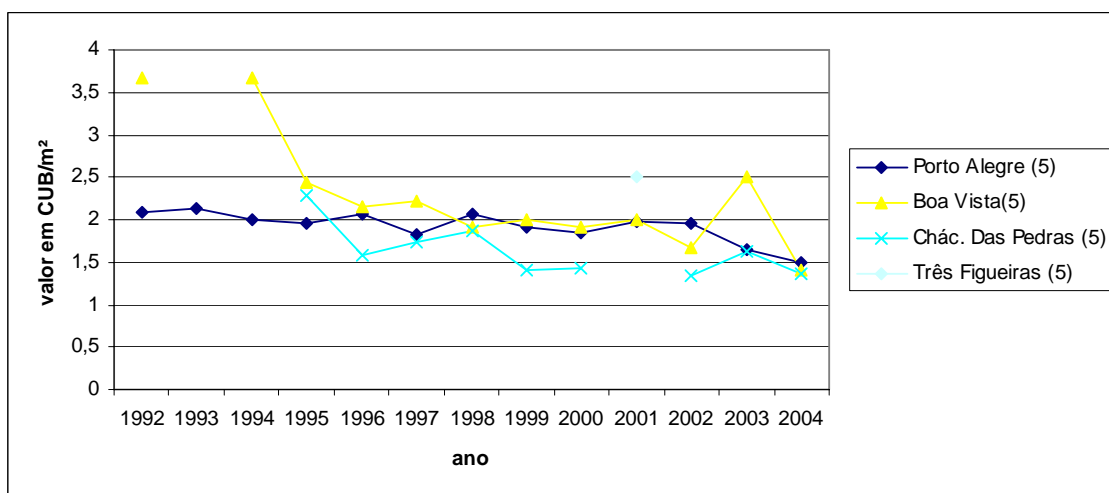


Gráfico 28: Média do CUB/m<sup>2</sup>, dentro do estudo de caso, máximo de 5 anos o habite-se.  
Fonte: Baseado em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

Foram incluídos nos gráficos 25 e 27, bairros que fazem parte do *eixo de qualidade* (Independência, Moinhos de Vento, Bela Vista e Mont'Serrat) do qual parte da área em estudo também faz parte; bairro Petrópolis pela sua intensa atividade imobiliária e proximidade ao *eixo de qualidade*; e, também, incluso estão alguns bairros vizinhos ao SCI (Passo d'Areia, Vila Ipiranga e Vila Jardim). Desta forma, foi possível verificar a provável compatibilidade dos s apresentados no estudo de caso com a realidade. Por exemplo, realmente

bairros como Bela Vista, Moinhos de Vento, Petrópolis e Mont'Serrat tem o valor médio do m<sup>2</sup> construído mais elevado que bairros como Passo d'Areia, Vila Ipiranga e Vila Jardim.

Analisando os gráficos 27 e 28, referentes a imóveis mais novos, verifica-se uma leve queda, gradativa, no valor médio do m<sup>2</sup> construído em Porto Alegre, ficando este fato mais evidente de 2002 a 2004. A média do CUB/m<sup>2</sup>, no bairro Boa Vista, entre 1994 e 1995, apresenta uma queda e esta continua mais tênue até 2004, apresentado apenas um pico de crescimento em 2003. O bairro Chácara das Pedras apresenta a queda do valor do m<sup>2</sup> construído entre 1995 e 1996, e, o bairro Três Figueiras, por quase não haver amostras de apartamentos, não há como fazer uma análise cronológica. Baseando-se nestas amostras, o bairro Três Figueiras tem o m<sup>2</sup> construído mais caro, seguido pelo bairro Boa Vista e, em terceiro lugar o bairro Chácara das Pedras.

Ao observar a localização das amostras de apartamentos durante todo o período (ver figuras 25 a 28), é possível verificar que as amostras de maior valor de m<sup>2</sup> construído (acima de 2,50 CUBs/m<sup>2</sup>) foram construídos próximos ao SCI em 1994, os de valor médio altíssimo (entre 2,00 e 2,49 CUBs/m<sup>2</sup>) e médio alto em 1995 (1,50 a 1,99 CUBs/m<sup>2</sup>), e, médio (até 1,49 CUBs/m<sup>2</sup>) em 1997 e 2001. Ou seja, as amostras apresentadas sugerem que a proximidade do SCI acarretou para os imóveis próximos um declínio do seu valor do m<sup>2</sup> construído. Processo gradativo, iniciado, ao que parece em 1997.

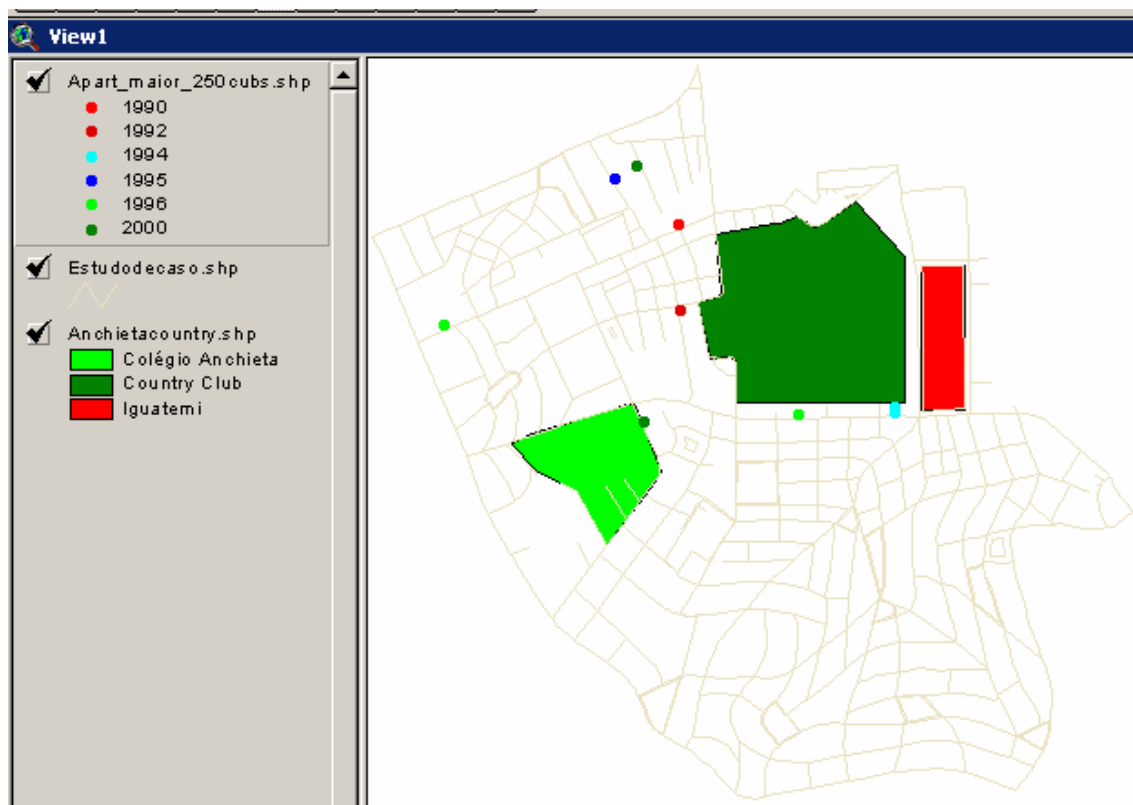


Figura 25: Apartamentos com valor médio acima de 2,50 CUBs/m<sup>2</sup>.  
 Fonte: Baseada em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

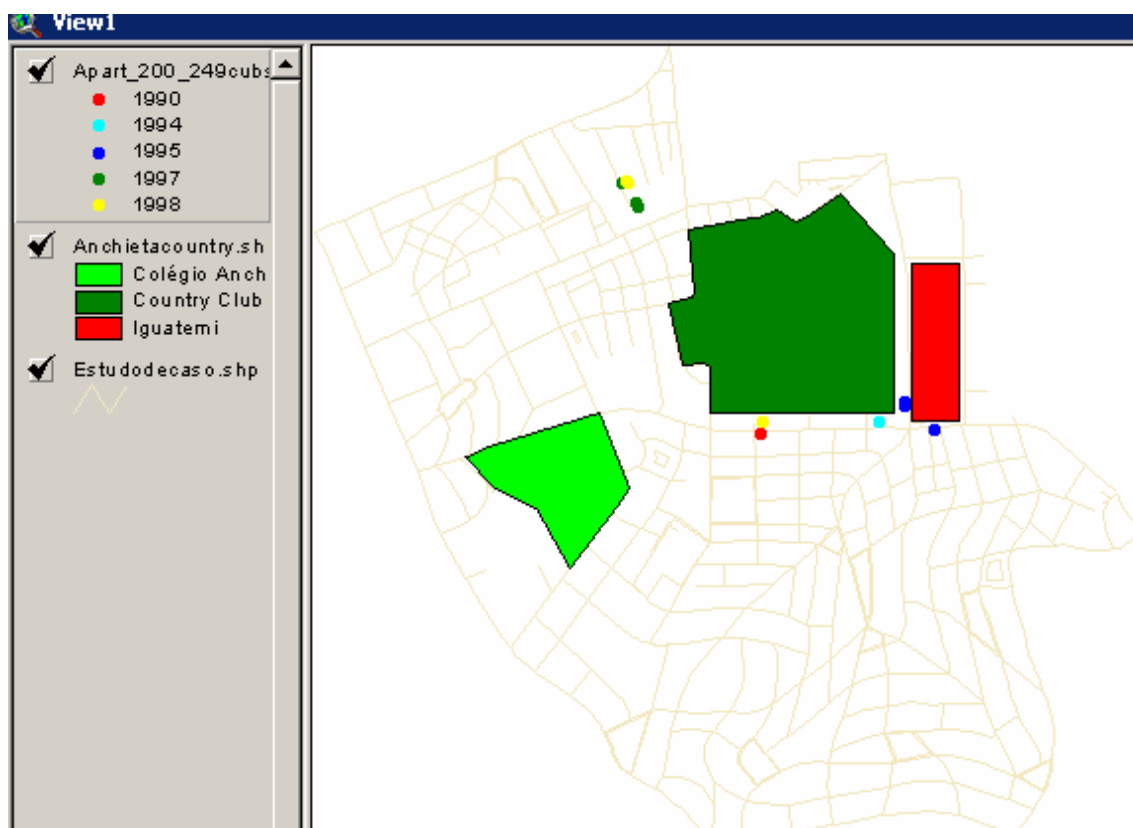


Figura 26: Apartamentos com valor médio entre 2,00 e 2,49 CUBs/m<sup>2</sup>.  
 Fonte: Baseada em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.



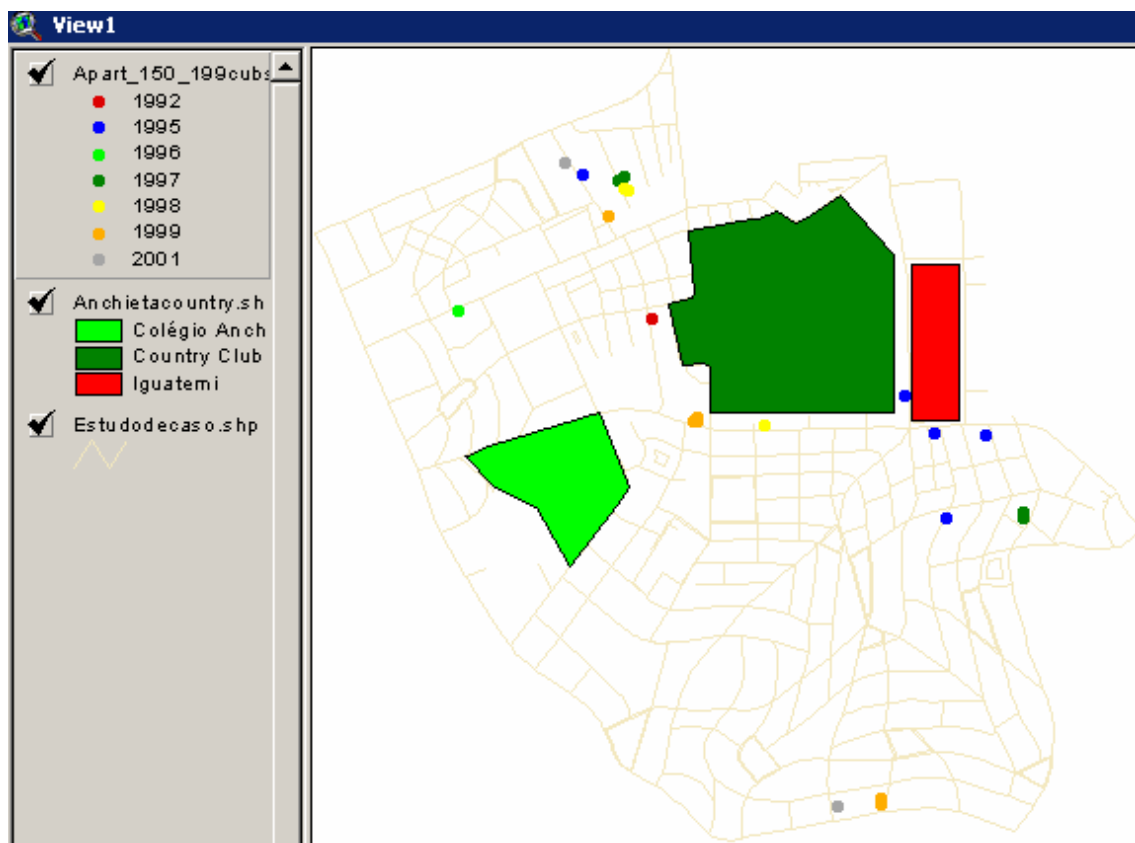


Figura 27: Apartamentos com valor médio entre 1,50 e 1,99 CUBs/m<sup>2</sup>.  
 Fonte: Baseada em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

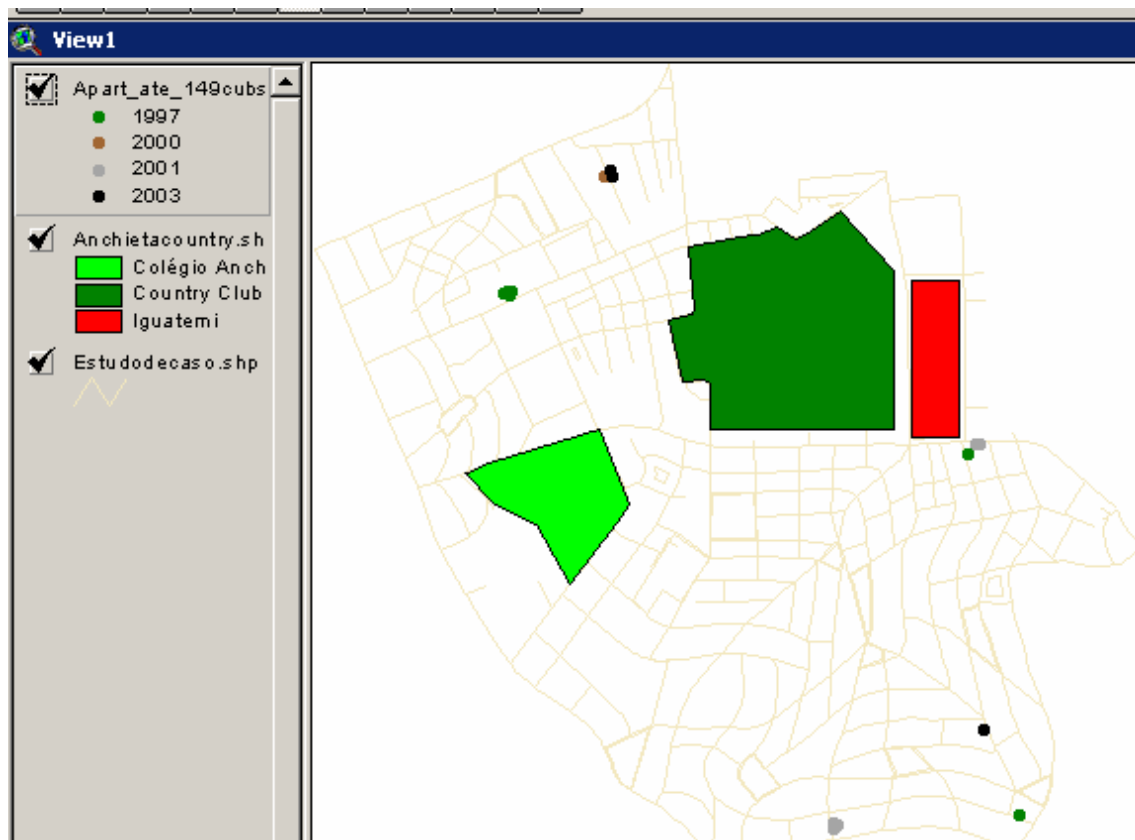


Figura 28: Apartamentos com valor médio até 1,49 CUBs/m<sup>2</sup>.  
 Fonte: Baseada em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

Fazendo uma análise conjunta das duas fontes (SINDUSCON-RS e SMF), destacam-se como resultados deste item:

- I. Há um provável declínio do valor do m<sup>2</sup> construído próximo ao SCI, a partir de 1997;
- II. Entre 2000 e 2003, o bairro Chácara das Pedras tem oferta de imóveis na faixa de valores médios;
- III. Entre 2003 e 2004, o bairro Boa Vista tem grande número de ofertas nas faixas média baixa e média alta, caracterizando uma heterogeneidade de perfis refletido no mercado imobiliário;
- IV. O bairro Três Figueiras caracteriza-se pelo valor médio do m<sup>2</sup> construído mais caro da área em estudo e, a partir de 2003 tem significativamente elevado seu número de ofertas em imóveis residências;
- V. Antes de 2000, entre os anos de 1994 e 1995, o bairro Boa Vista apresenta um queda do valor médio do m<sup>2</sup> construído, e o mesmo acontece no bairro Chácara das Pedras entre 1995 e 1996;
- VI. Após 1996, tanto Boa Vista quanto Chácara das Pedras não tem grandes oscilações, mantendo seu valor médio de m<sup>2</sup> construído em patamares abaixo dos atingido entre 1992 e 1995, apenas, apresentando uma pequena elevação em 2003, mas, novamente baixando em 2004.

## b) Tamanho do imóvel residencial:

Para este item somente foi utilizado os dados da SMF, cujos dados encontram-se nos *Anexos A e B*.

Baseando-se nas amostras, verifica-se nos gráficos 29 e 30, que o bairro Boa Vista apresenta entre 1994 e 1997 uma sensível queda no tamanho dos apartamentos. A partir de 1997 até 2004 segue uma tendência de apartamentos de tamanhos médios entre 120 e 180 m<sup>2</sup>, aproximadamente. No caso do bairro Chácara das Pedras as oscilações apresentadas não possibilita nenhuma generalização, e o Três Figueiras, novamente, por falta de número de amostras não sugere nenhuma tendência.

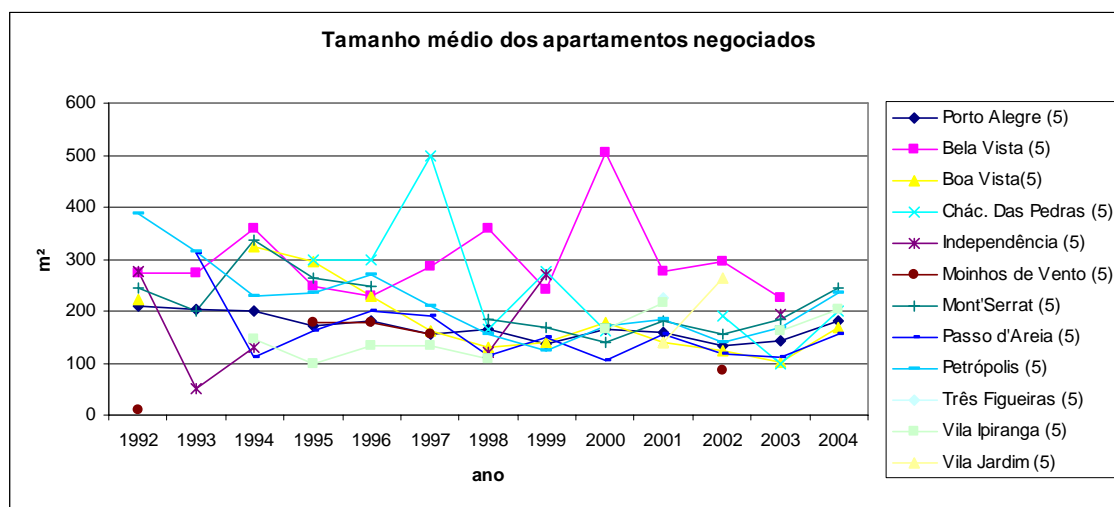


Gráfico 29: Média do tamanho dos apartamentos (m<sup>2</sup>), por bairro.

Fonte: Baseado em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

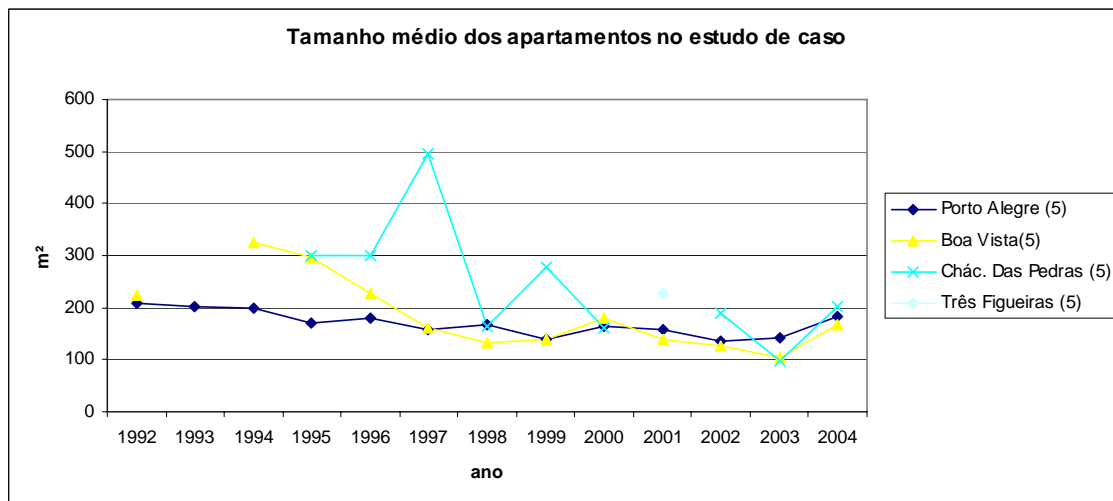


Gráfico 30: Média do tamanho dos apartamentos (m<sup>2</sup>), na área de estudo.  
 Fonte: Baseado em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

Os gráficos acima representam todo o tipo de apartamento; no entanto, para ter-se uma visão mais próxima a da realidade, foram excluídas das figuras 29 a 32 as coberturas e, também, localizou-se as amostras para verificar sua proximidade ao SCI.

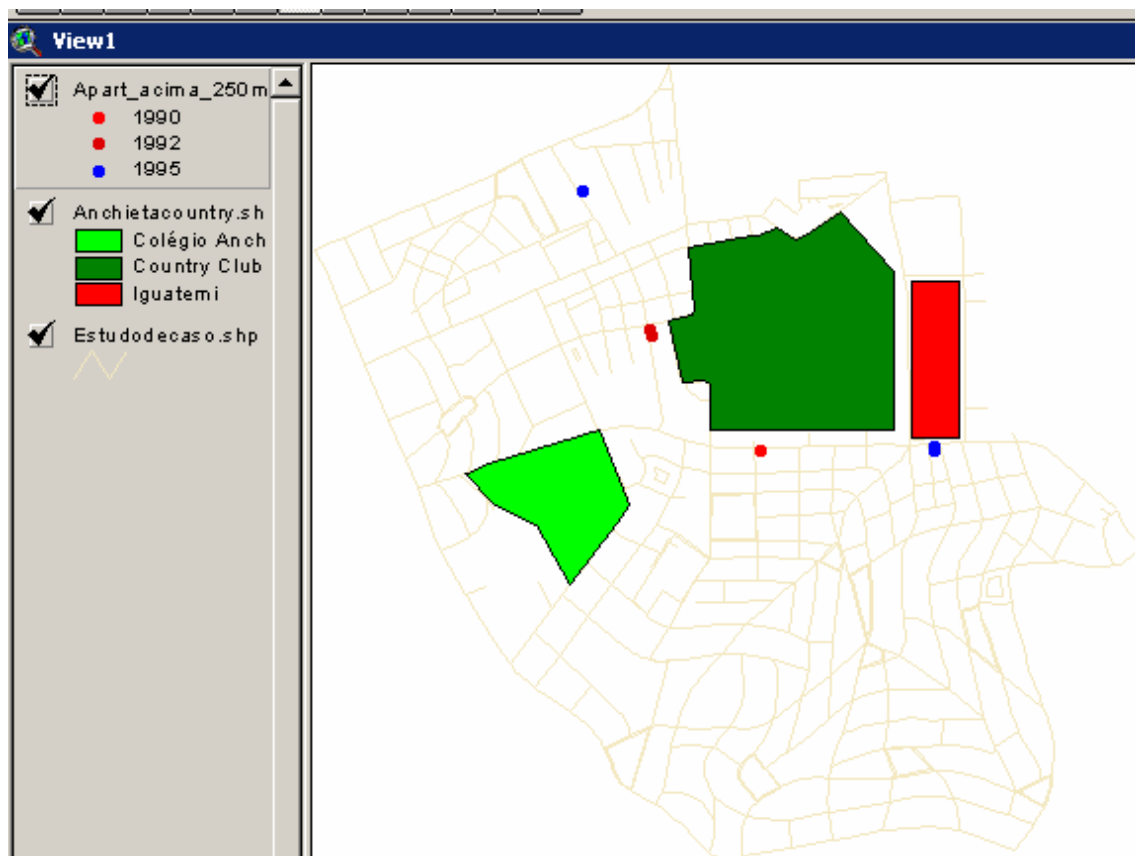


Figura 29: Apartamentos acima de 250 m<sup>2</sup>.

Fonte: Baseada em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

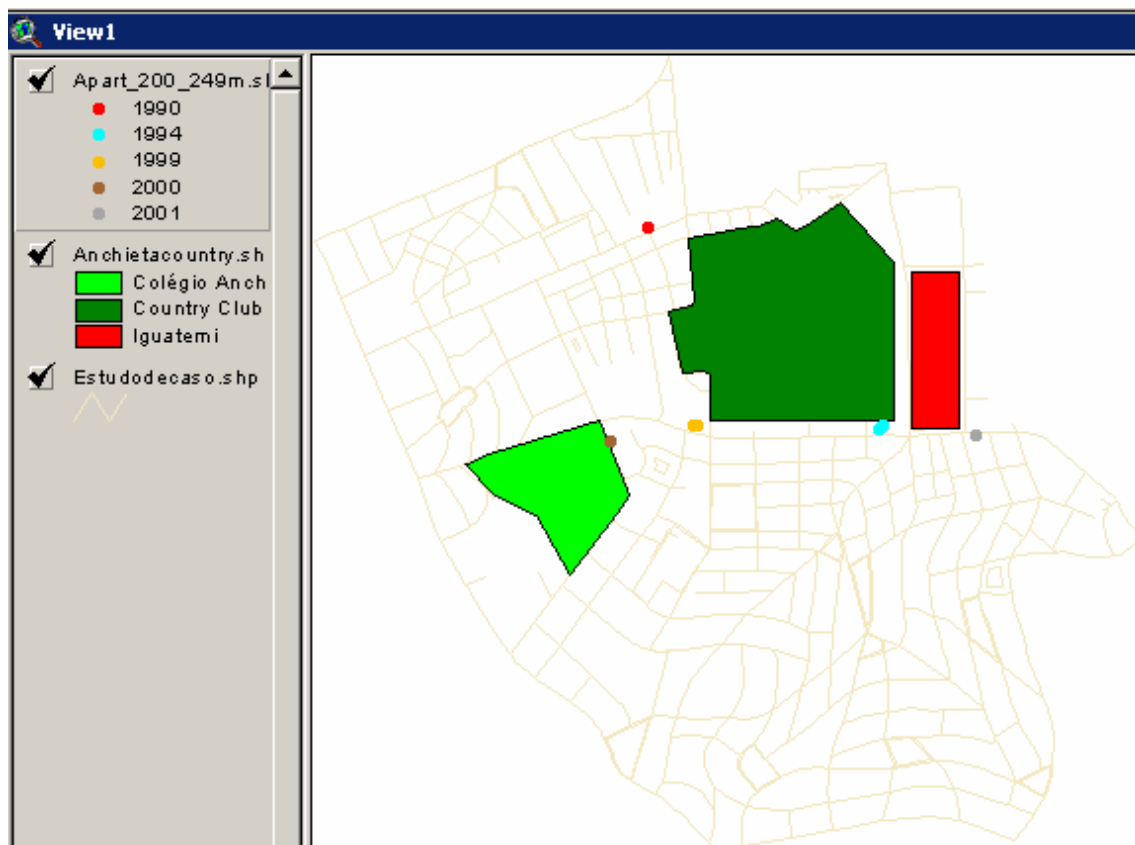


Figura 30: Apartamentos entre 200 e 249 m<sup>2</sup>.

Fonte: Baseada em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

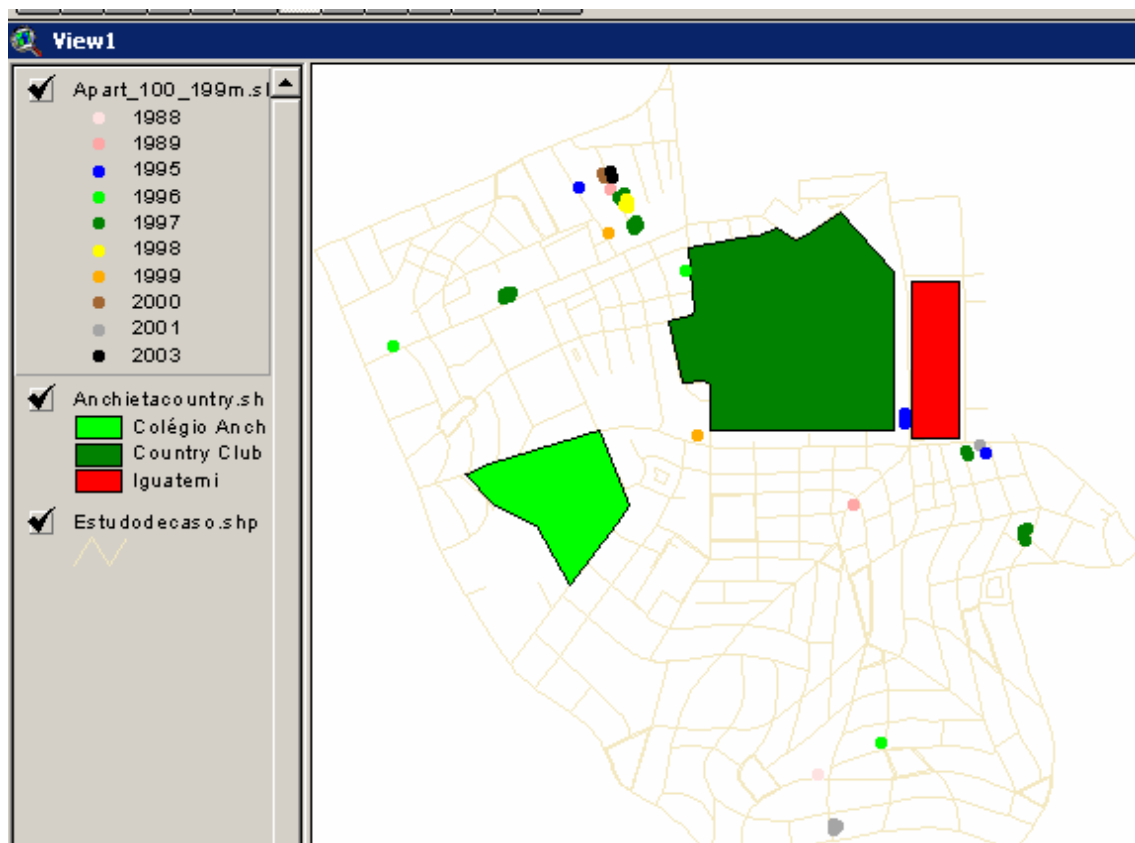


Figura 31: Apartamentos entre 100 e 199 m<sup>2</sup>.

Fonte: Baseada em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

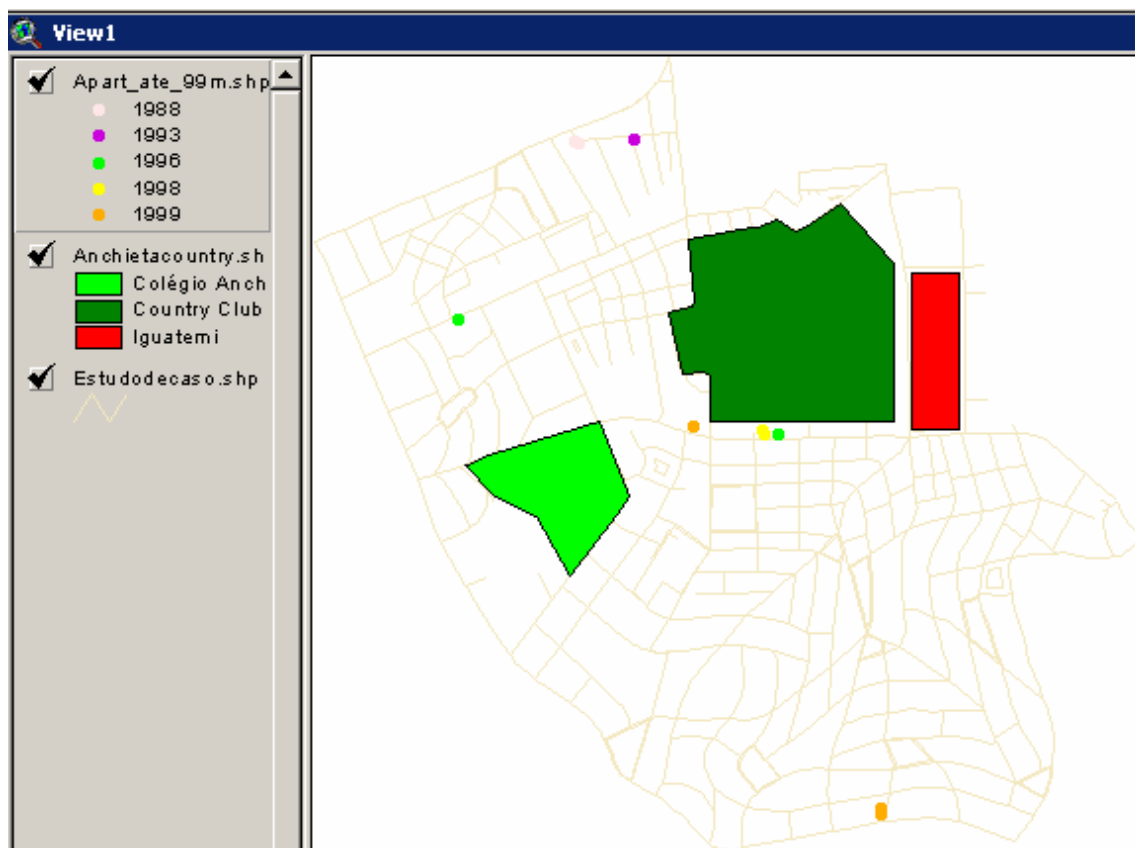


Figura 32: Apartamentos até 99 m<sup>2</sup>.

Fonte: Baseada em dados do Cadastro de Imóveis da SMF- Pref.PoA - 2005.

Baseando-se nas amostras da SMF, verifica-se que os apartamentos de maior tamanho (acima de 250 m<sup>2</sup>) foram construídos próximos ao SCI no ano de 1995. Em 1994 e em 2001 há construções de tamanho médio alto (entre 200 e 249 m<sup>2</sup>), em 1995, 1997 e 2001 há uma significativa presença de imóveis de tamanho médio (entre 100 e 199 m<sup>2</sup>).

Dos resultados apresentados, sendo provenientes de um pequeno número de amostras, é possível destacar as seguintes tendências:

- I. o bairro Boa Vista, entre 1994 e 1997, apresenta um declínio no tamanho dos apartamentos e, após estabiliza-se em um padrão de tamanho médio;
- II. as imediações do SCI apresenta um claro declínio no tamanho dos apartamentos a partir do ano de 1997.

### **c) Renda média do responsável pelo domicílio:**

Os dados foram obtidos através dos censos 1980, 1991 e 2000 realizados pelo IBGE e fornecidos em salário-mínimo<sup>34</sup>; sendo que somente serão apresentadas por setores as informações de 1991 e 2000, conforme tabela 18, pois a contagem de 1996 não pesquisou este item. Para obter-se dados mais proporcionais, utilizou-se uma forma de cálculo ponderado. Assim, renda média é igual a somatória dos produtos entre o número de responsáveis de faixa  $n$  de salários mínimos pelo valor médio desta mesma faixa  $n$  de

---

<sup>34</sup> Em 1980 o valor do salário mínimo utilizado foi de Cr\$ 4.149,60 (01/09/80), em 1991 foi de Cr\$ 36.161,60 (01/09/91) e, em 2000, R\$ 151,00 (julho/00).

salário mínimo, divididos pelo total de chefes ou responsáveis pelo domicílio que declararam renda e esta é diferente de zero.

Ou seja, em 1991 as faixas de salários mínimos eram: até ½ , mais de 1 a 2, mais de 2 a 3, mais de 3 a 5, mais de 5 a 10, mais de 10 a 15, mais de 15 a 20 e mais de 20 salários mínimos. O valor médio para cada uma destas faixas é, respectivamente: 0,25; 0,75; 1,50; 2,50; 4,00; 7,50; 12,50; 17,50 e 25,00. A fórmula, então, ficou:

$$Rm = ((A1 * 0,25) + (B1 * 0,75) + (C1 * 1,5) + (D1 * 2,5) + (E1 * 4) + (F1 * 7,5) + (G1 * 12,5) + (H1 * 17,5) + (I1 * 25)) / J1$$

Onde:

$Rm$  = Renda média;

$A1, B1, \dots, I1$  = correspondem ao número de chefes que se encaixaram naquela faixa de salários mínimos;

$J1$  = Número total de chefes ou responsáveis por domicílio com renda e que a declararam-na<sup>35</sup>.

Tabela 18: Renda média.

Fonte: Baseada em dados do IBGE – Censos 1980, 1991 e 2000.

Bairro / código	Renda média (salário mín.)			Bairro / código	Renda média (salário mín.)		
	1980	1991	2000		1980	1991	2000
				CP1		8,61	17,76
BV1		9,11	15,14	CP2		12,49	13,98
BV2		1,95	8,19	CP3		10,79	13,91
BV3		15,76	18,62	CP4		10,77	13,17
BV4		16,40	17,34	CP5		6,50	10,55
BV5		12,25	16,74	CP6		9,77	12,38
BV6		11,71	17,61	Chác. das Pedras	13,14	9,82	13,61

<sup>35</sup> No Censo de 1991 foi utilizada a nomenclatura chefe de domicílio e no Censo de 2000, responsáveis pelo domicílio (pessoa definida como responsável pelo domicílio particular).



<b>BV7</b>		7,42	7,59	<b>TF1</b>		18,58	19,88
<b>BV8</b>		<b>5,69</b>	<b>14,95</b>	<b>TF2</b>		14,58	18,10
<b>BV9</b>		<b>7,94</b>	<b>11,66</b>	<b>TF3</b>		17,21	19,12
<b>BV10</b>		12,73	16,89	<b>TF4</b>		16,21	19,44
<b>BV11</b>		15,22	18,11	<b>TF5</b>		12,44	15,04
<b>Boa Vista</b>	<b>17,02</b>	<b>10,56</b>	<b>14,80</b>	<b>Três Figueiras</b>	<b>33,14</b>	<b>15,80</b>	<b>18,32</b>

Observando o comportamento evolutivo de cada setor censitário, verifica-se que o CP1, próximo ao SCI, apresenta na última década um crescimento de, aproximadamente, 110% na renda; e, o BV1, próximo ao SCI e ao Country Club, no mesmo período, apresenta um crescimento por volta de 65%.

Outros setores como o B8, o BV9 (próximos a Plínio Brasil Milano e Anita Garibaldi) e o CP5 (próximo a Protásio Alves), apresentaram também elevações significativas na renda.

Tabela 19: Ordem decrescente da Renda média, por setor censitário.  
Fonte: Baseada em dados do IBGE – Censos 1980, 1991 e 2000.

1991		2000		1991		2000	
<b>BV4</b>	16,40	<b>BV3</b>	18,62	<b>CP2</b>	12,49	<b>CP1</b>	17,76
<b>BV3</b>	15,76	<b>BV11</b>	18,11	<b>CP3</b>	10,79	<b>CP2</b>	13,98
<b>BV11</b>	15,22	<b>BV6</b>	17,61	<b>CP4</b>	10,77	<b>CP3</b>	13,91
<b>BV10</b>	12,73	<b>BV4</b>	17,34	<b>CP6</b>	9,77	<b>CP4</b>	13,17
<b>BV5</b>	12,25	<b>BV10</b>	16,89	<b>CP1</b>	8,61	<b>CP6</b>	12,38
<b>BV6</b>	11,71	<b>BV5</b>	16,74	<b>CP5</b>	6,50	<b>CP5</b>	10,55
<b>BV1</b>	9,11	<b>BV1</b>	15,14				
<b>BV9</b>	7,94	<b>BV8</b>	14,95	<b>TF1</b>	18,58	<b>TF1</b>	19,88
<b>BV7</b>	7,42	<b>BV9</b>	11,66	<b>TF3</b>	17,21	<b>TF4</b>	19,44
<b>BV8</b>	5,69	<b>BV2</b>	8,19	<b>TF4</b>	16,21	<b>TF3</b>	19,12
<b>BV2</b>	1,95	<b>BV7</b>	7,59	<b>TF2</b>	14,58	<b>TF2</b>	18,10
				<b>TF5</b>	12,44	<b>TF5</b>	15,04

Marcados de vermelho, na tabela 19, estão os setores contíguos à Avenida Nilo Peçanha. Verifica-se que no bairro Boa Vista, os setores mais próximos a Carlos Gomes assumiram posições mais elevadas, no último censo, o BV5 caiu uma posição e, o BV1, próximo ao SCI e Country Club, embora tenha aumentado em número seu valor de renda, manteve-se na mesma posição. Já a parte da Nilo Peçanha que corresponde ao bairro Três Figueiras apresenta uma estabilidade entre os setores, apenas com uma descida de posição do TF3. A grande mudança aconteceu no final da avenida, setor CP1, próximo ao SCI, que subiu 4 posições. Esta elevação da renda familiar, dentro do estudo de caso, no sentido Carlos Gomes - Country Club, é mais evidente nas figuras 33 e 34.

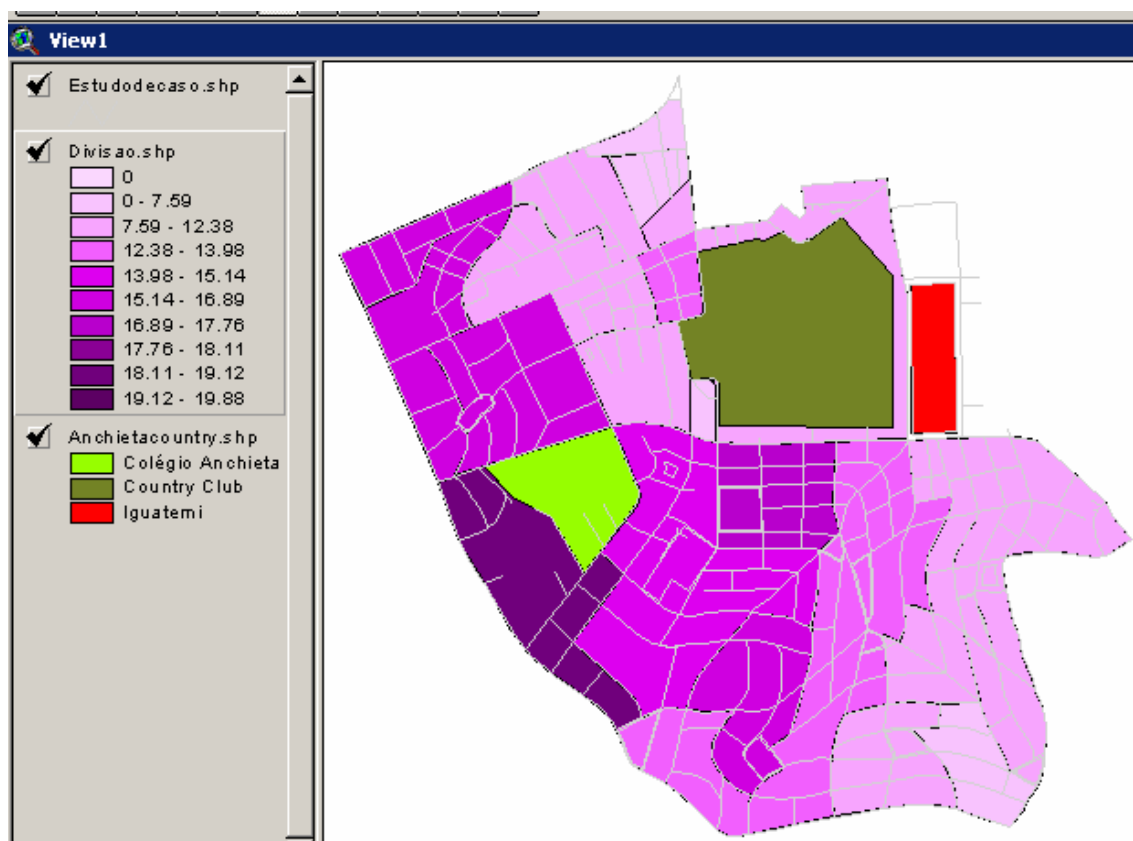


Figura 33: Renda média (salários mínimos) – 1991.  
Fonte: Baseada em dados do IBGE – Censo de 1991.

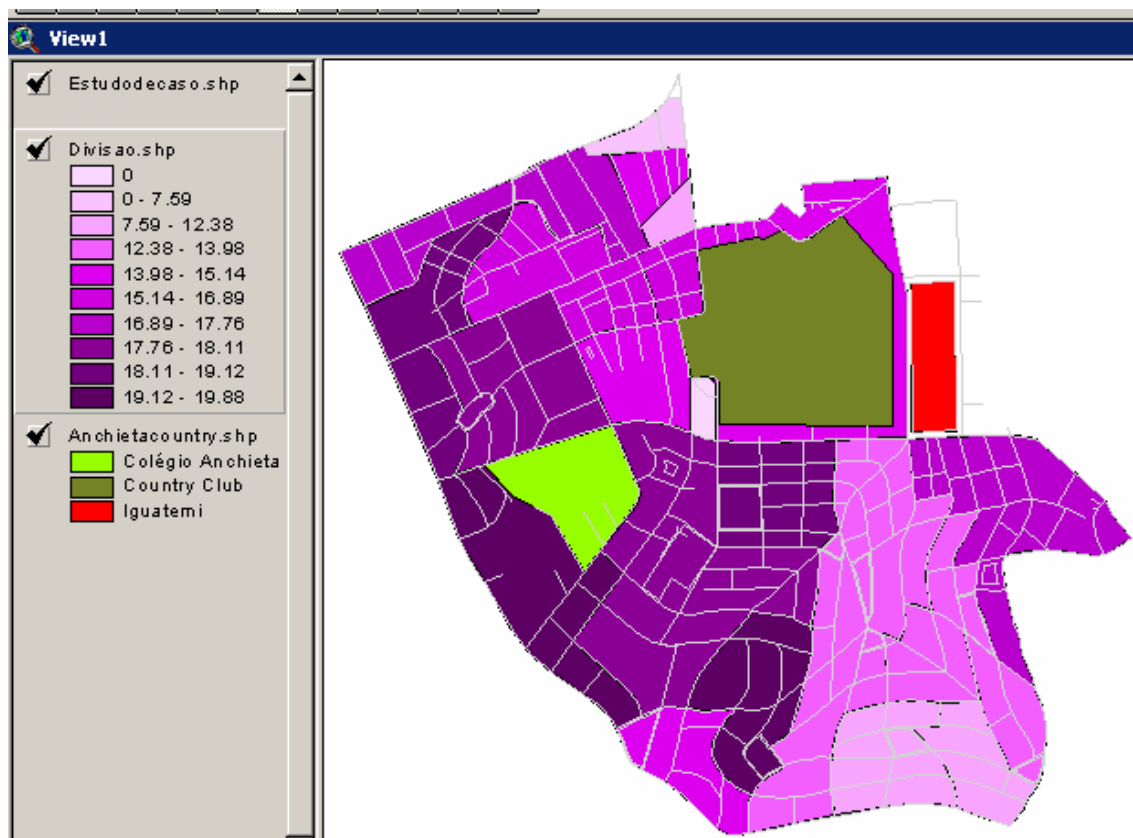


Figura 34: Renda média (salários mínimos) – 2000.  
Fonte: Baseada em dados do IBGE – Censo de 2000.

O bairro Três Figueiras é, sem dúvidas, caracterizado pela presença de rendas mais elevadas e, reforçou esta imagem no último Censo; o bairro Boa Vista apresenta certa heterogeneidade, com uma clara elevação da renda (Censo de 1991 para Censo 2000) nos setores próximos ao SCI e, mais ainda, próximos a Carlos Gomes. E, quanto ao bairro Chácara das Pedras, na parte próxima ao SCI e final da Nilo Peçanha, teve um grande salto no nível de renda familiar no último Censo.

Como resultados deste item, destacam-se quanto a renda:

- I. a presença das médias mais altas e sua homogeneização dentro do bairro Três Figueiras no último Censo;

- II. a heterogeneidade do bairro Boa Vista e Chácara das Pedras;
- III. com exceção da Vila Candy (BV2), a avenida Nilo Peçanha tem, em toda sua extensão (dentro do estudo de caso) um aumento na renda, com destaque para o setor CP1.

Relacionando estes dados com os obtidos na parte de situação urbana, é possível também elencar como resultado deste subitem:

- IV. o aumento da renda média nos setores próximos ao SCI (BV1 e CP1) pode não ter sido resultante apenas pela troca de moradores, mas, principalmente, deve estar correlacionada a introdução de um grande contingente de novas famílias, em torres de padrão médio, construídas na segunda metade da década de 1990, em terrenos antes vazios;
- V. da mesma forma, para o bairro Três Figueiras, embora em número bem menor, foram direcionadas novas e “abastadas” famílias para morar, provavelmente nos condomínios horizontais de luxo, que começaram a ser construídos em terrenos vazios, na segunda metade da década de 1990.

### 4.3 Análise dos Dados

A metodologia aplicada neste estudo não conseguiu garantir certezas ao conjunto dos processos investigados, visto ser muito pequena a amostra obtida para a análise dos subitens: padrão construtivo, valor do imóvel (dados anteriores ao ano 2000) e tamanho do imóvel.

No entanto, apoiada também nos outros subitens, a metodologia revelou a possibilidade de haver algumas correlações entre a implantação do SCI (1983), o aumento do tráfego na avenida Nilo Peçanha (1983 a 2005) e a significativa implantação de atividades comerciais (a partir de 1997) com diversas mudanças ocorridas na estruturação dos estoques residenciais do entorno.

Recapitulando os principais pontos observados, tem-se:

Na situação urbana:

- a) Fluxo de Veículos – desde a implantação do SCI ocorreu um gradual aumento da centralidade (fortemente correlacionado ao fluxo de veículos) da Av. Nilo Peçanha e, este aumento tornou-se mais significativo entre 2000 e 2005;
- b) Atividade Comercial – inicialmente a Av. Nilo Peçanha apresentou um caráter residencial; no entanto de 1994 a 1996 foi observado a inserção de atividade comercial. A partir de 1997 ficou evidente o novo caráter da avenida, onde, a maior concentração da atividade comercial ocorre da Rua Osório Tuyuti O. Freitas à Rua Teixeira Mendes,

com tendência a prosseguir na direção do Colégio Anchieta.

- c) Densidade Populacional – O bairro Três Figueiras manteve a densidade baixa durante o período estudado. O bairro Boa Vista de 1980 a 1991 dobrou sua densidade e, de 1996 a 2000 aumentou mais 25%. Os setores mais próximos ao SCI (BV1 e CP1) tiveram aumento significativo entre 1996 e 2000 (correspondiam, de modo geral, a áreas não edificadas e com algumas sub-habitações). E os setores contíguos à avenida Nilo Peçanha apresentaram elevação na densidade, porém, o TF3, de 1996 a 2000, apresentou queda, provavelmente, reflexo da intensa implantação de comércio neste ponto da avenida.
- d) Verticalização – ocorreu grande aumento nos setores BV1 e CP1, entre os anos de 1991 e 2000, e, no mesmo período, o bairro Boa Vista apresentou este mesmo processo, partindo da Avenida Plínio Brasil Milano e Anita Garibaldi e, direção a Avenida Nilo Peçanha.
- e) Padrão Construtivo – embora este item seja baseado em um número pequeno de amostras, foi verificado a construção de imóveis finos construídos próximos ao SCI, no período de 1990 a 1995, e de imóveis de padrão médio, de 1996 em diante. Não foi identificado, nas amostras, nenhum imóvel luxo nas proximidades imediatas ao SCI.

- f) Tipologias – o bairro Boa Vista caracterizou-se pela oferta apartamentos de três dormitórios, com auge no ano de 2002 e, desde então está em declínio o número de oferta de imóveis residenciais. O bairro Chácara das Pedras não apresenta oferta em especial de nenhuma tipologia, sendo, então, bem variada. Do ano 2000 ao 2005, as ofertas de imóveis residenciais também estão em declínio, apresentando, em contrapartida, algumas ofertas de imóveis comerciais. E, por fim, o bairro Três Figueiras, que se caracteriza pela oferta de casas de três dormitórios (ascensão desde 2001 a 2005) e apartamentos de três dormitórios (ascensão desde 2003 a 2005). Dos três bairros, este último é o que apresenta contínuo crescimento de ofertas residenciais.
- g) Legislação Urbanística - o PDDUa (LC 434/99 de 1999), identificou e incentiva (através do Solo Criado, por exemplo), a centralidade da avenida Nilo Peçanha. Os limites de alturas, do PDDU (LC 43/79 de 1979) para o PDDUa, foram elevadas, refletindo a dinâmica imobiliária da área em estudo, aliás, este processo de expansão imobiliária, após a inserção do SCI, se refletiu nas mudanças realizadas em 1987(LC 159/87) no PDDU, e, destas mudanças a indústria da construção civil se utilizou, provavelmente, para construir, edifícios mais altos na Avenida Nilo Peçanha.

#### Perfil do Morador:

- a) Valor dos apartamentos - antes de 2000, os dados obtidos são novamente resultado da análise de um pequeno número de amostras, baseadas nelas pode-se cogitar que entre os anos de 1994 e 1995, o bairro Boa Vista apresentou um queda do valor médio do m<sup>2</sup> construído, e o mesmo aconteceu no bairro Chácara das Pedras entre 1995 e 1996. Após 1996, tanto Boa Vista quanto Chácara das Pedras não tiveram grandes oscilações, mantiveram seus valores médios, do m<sup>2</sup> construído, em patamares abaixo dos atingidos entre 1992 e 1995, apresentaram apenas uma pequena elevação em 2003, mas, novamente baixando em 2004. Verificou-se, também, um provável declínio do valor do m<sup>2</sup> construído próximo ao SCI, a partir de 1997. Entre 2000 e 2003, o bairro Chácara das Pedras teve ofertas de imóveis na faixa de valores médios. Entre 2003 e 2004, o bairro Boa Vista apresentou grande número de ofertas nas faixas média baixa e média alta, caracterizando uma heterogeneidade de perfis refletido no mercado imobiliário. O bairro Três Figueiras caracterizou-se pelo valor médio do m<sup>2</sup> construído mais caro da área em estudo e, desde 2003, apresenta significativa elevação no número de ofertas em imóveis residências;
- b) Tamanho dos apartamentos – este é outro subitem cujas amostras foram em pouca quantidade. Baseando-se



apenas nelas, foi verificado que o bairro Boa Vista, entre 1994 e 1997, apresentou um declínio no tamanho dos apartamentos e, após estabilizou-se; nas imediações do SCI, apresentou-se declínio no tamanho dos apartamentos a partir do ano de 1997;

- c) Renda média – No Censo de 2000 o bairro Três Figueiras apresenta as médias mais altas de renda e, neste mesmo período, sua homogeneização dentro do bairro Três Figueiras é visível. Por outro lado, a heterogeneidade no quesito renda média dos bairros Boa Vista e Chácara das Pedras também é clara. Quanto à avenida Nilo Peçanha, com exceção da Vila Candy (BV2), em toda sua extensão (dentro do estudo de caso) apresenta elevação da renda, com destaque, para o setor CP1 (de modo geral era área antes desabitada e com algumas subhabitações) pela variação em relação ao censo anterior e para o trecho entre as avenidas Teixeira Mendes e Carlos Gomes que detêm dos setores com rendas mais altas.

Na tentativa de se obter representações da dinâmica urbana em estudo, foram verificadas, em cada subitem, a existência de aspectos que contribuíssem para esta análise. As verificações encontram-se nas tabelas 20 e 21.

Tabela 20: Síntese dos resultados para a situação urbana.

<b>SITUAÇÃO URBANA</b>		
<b>Fator</b>	<b>Representação esperada</b>	<b>Verificação</b>
<b>fluxo de veículos</b>	Podem representar as forças de atração geradas pelo SCI e pelo sistema de acessibilidade que o acompanha, e o potencial de mudança do uso do solo (residencial para comercial).	Constatou-se que o SCI é um atrator, um empreendimento gerador de viagens. O aumento do fluxo viário na Nilo Peçanha deve ter provável relação com a intensa implantação de atividades comerciais, caracterizado a avenida, a partir de 1997, como comercial. Este processo representa as forças aglomerativas presentes no local e que, ao atraírem as atividades comerciais, modificaram o entorno.
<b>nº de imóveis comerciais</b>		
<b>densidade populacional</b>	Podem refletir o grau de investimento em estoque residencial e a mobilidade de novos moradores para a área.	A maior intensidade de densificação e verticalização foram verificadas no período 1996-2000, nos setores BV1 e CP1, próximos ao SCI, e nos setores pertencentes ao bairro Boa Vista, na parte mais próxima ao SCI novamente. Ocorreu neste período e nestes locais, portanto, um significativo investimento em estoque residencial (rendimentos crescentes de escala para os investidores) e as famílias para lá se deslocaram.
<b>verticalização residencial</b>		
<b>padrão construtivo</b>	Podem refletir a suposta mudança da convenção urbana criada pelo mercado imobiliário.	O declínio verificado na oferta de imóveis novos residenciais, nos bairros Chácara das Pedras e Boa Vista, entre os anos 2000-2005, pode estar representando uma "incerteza urbana" que os investidores estejam passando em relação àquelas localidades - ou seja - pode estar ocorrendo a "morte" da convenção urbana anterior. Já no bairro Três Figueiras, parece estar em plena "emergência" e "vida" a convenção urbana relacionada a famílias mais abastadas (externalidade de vizinhança) e condomínios horizontais de luxo (bens de moradia). Quanto ao padrão construtivo, baseando-se apenas nas poucas amostras, poderia estar ocorrendo, desde a segunda metade da década de 1990, uma mudança da convenção urbana nas imediações do SCI, de padrão fino para médio. Pode haver relação entre as transformações do entorno (trânsito e atividades comerciais), caracterizando-se como externalidades negativas ou como deseconomias de aglomeração para atividade residencial de alta renda.
<b>tipologia construída</b>		

<b>legislação urbanística</b>	Refere-se à interferência e ao direcionamento do governo local na área em estudo.	A partir de mudanças ocorridas na lei em 1987, oportunizou a construção de torres residenciais de alturas acima dos limites antes estipulados, verificados na Nilo Peçanha e nos setores BV1 e CP1. A partir do PDDUa, 1999, direciona a construção em mais altura em todas as vias estruturadoras do estudo de caso - ficando explícita a intenção do governo local em densificar e verticalizar estas áreas.
-------------------------------	---	--

Tabela 21: Síntese dos resultados para perfil do morador.

<b>PERFIL DO MORADOR</b>		
<b>Fator</b>	<b>Representação esperada</b>	<b>Verificação</b>
<b>valor do imóvel</b>	De forma indireta, pode refletir o perfil do morador (que por sua vez revela a externalidade de vizinhança que fazer parte da previsão cognitiva do local - convenção urbana)	No bairro Boa Vista, foi constatado um declínio no valor do m <sup>2</sup> construído, iniciado entre 1994 e 1995; e no tamanho dos imóveis, iniciado entre 1996 e 1997. No bairro Chácara das Pedras, foi constatado um declínio do valor do m <sup>2</sup> construído, iniciado entre 1995 e 1996. E, nos apartamentos imediatamente próximos ao SCI, foi constatado declínio em tamanho e valor do m <sup>2</sup> construído a partir de 1997. Embora sejam dados baseados em poucas amostras, poder-se-ia sugerir que: Estes declínios podem ser relacionados a um novo perfil de moradores, de provável renda mais baixa que os moradores dos apartamentos maiores e de valor/m <sup>2</sup> mais elevado. Este novo padrão de tamanho e valor/m <sup>2</sup> (bens de moradia) somados ao novo perfil de moradores que parece estar se formando (externalidade de vizinhança) pode representar, novamente, um indício de mudança na convenção urbana.
<b>tamanho do imóvel</b>		
<b>renda média do responsável pelo domicílio</b>	Forma direta de obter-se a classe econômica do morador.	Dentro do estudo de caso verificou-se que os setores pertencentes ao bairro Três Figueiras e os mais próximos a Carlos Gomes detêm as maiores rendas médias; setores mais próximos ao SCI (bairros Boa Vista e Chácara das Pedras) detêm rendas médias. Esta heterogeneidade pode estar representado uma tendência a mudança da externalidade de vizinhança.

A “leitura” entre os processos verificados na situação urbana e no perfil do morador encontram-se na tabela 22, em negrito, itálico e sublinhado.

Tabela 22: Resumo dos dados obtidos.

<b>Local</b>	<b>Situação Urbana</b>	<b>Perfil Morador</b>
<p><b>Entorno próximo ao SCI</b> (setores BV1 e CP1)</p>	<p>1990 a 1995 – edificações de padrão fino; 1996 em diante – padrão médio; 1996 a 2000 – grande densificação; 1991 a 2000 – aumento da verticalização; 1991 a 2000 – destaque para o setor CP1 na elevação da renda média do morador; 2000 a 2005 – aumento significativo do tráfego veicular.</p> <p><b><u>Centralidade alta – intenso fluxo veicular;</u></b> <b><u>Investimentos em estoques residenciais de padrão médio (1996-2000) – inovação com a construção em “quantidade” gerando rendimentos crescentes de escala para o investidor – a inovação da tipologia sugere um novo público, ou seja, uma nova convenção urbana está se concretizando neste período.</u></b></p>	<p>1997 – início do declínio do valor do m<sup>2</sup> quadrado construído e do tamanho dos apartamentos;</p> <p><b><u>Novo perfil de morador (1997): Provável correlação com o fluxo de veículos e mudança de preferência pela localização residencial, “refletida” nos estoques residenciais construídos, a partir de então.</u></b></p>
<p><b>Nilo Peçanha</b> (setores contíguos à avenida)</p>	<p>1983 a 2000 – gradual crescimento do tráfego veicular; 1994 a 1996 – início do maior uso de atividade comercial; 1997 – evidencia-se o uso comercial como característica da avenida;</p>	<p>1980 a 2000 – elevação da renda média do morador, com renda mais elevada da Teixeira Mendes a Carlos Gomes (bairro Três Figueiras).</p>

	<p>TF3 – concentração de comércio (a partir de 1994) e declínio da densidade populacional (censo 2000);</p> <p>2000 a 2005 – aumento significativo do tráfego veicular;</p> <p><b><u>Forças aglomerativas presentes para a esfera comercial.</u></b></p>	<p><b><u>Perfil de morador, com renda mais elevada, encontra-se mais distante do SCI (distanciamento do maior fluxo veicular) e no interior do bairro (Três Figueiras). Cogita-se que, atividade comercial somada ao grande fluxo de carros têm possível correlação, e gerem forças desaglomerativas para esfera residencial.</u></b></p>
<p><b>Boa Vista</b></p>	<p>1980 a 1991 – densidade populacional dobrou;</p> <p>1996 a 2000 – aumento significativo da densidade populacional novamente (25%);</p> <p>1991 a 2000 – significativa verticalização;</p> <p>2000 a 2005 – caracteriza-se por oferta de apartamentos de 3 dormitórios;</p> <p>Após 2003 – declínio no número de ofertas residenciais.</p> <p><b><u>Pode estar ocorrendo, desde 2003, “incerteza urbana” quanto aos investimentos em estoques residenciais. Como nos anos anteriores verificou-se grande densificação-verticalização, pode estar ocorrendo a proximidade entre a configuração real com a prevista pela</u></b></p>	<p>1994 a 1995 – início do declínio do valor do m<sup>2</sup> quadrado construído;</p> <p>1994 a 1997 – início do declínio no tamanho dos apartamentos;</p> <p>2000 a 2003 – oferta de tipologias de valor médio alto e médio baixo (heterogeneidade);</p> <p>2000 – não há homogeneidade entre os setores quanto a renda média.</p> <p><b><u>Desde 1994 há evidências de novos perfis de moradores no bairro. As externalidades de vizinhança não se apresentam de forma homogenia dentro do bairro, o que pode estar, também, gerando “incerteza” aos</u></b></p>

	<u>convenção urbana.</u>	<u>investidores quanto a convenção urbana atuante.</u>
<b>Chácara das Pedras</b>	<p>2000 a 2005 – sem característica marcante de alguma tipologia;</p> <p>2000 a 2005 – declínio em ofertas de imóveis residenciais e presença de comerciais.</p> <p><u>“Incerteza urbana” quantos aos investimentos, no período de 2000 a 2005, em estoques residenciais e provável reformulação da convenção urbana.</u></p>	<p>1995 a 1996 – início do declínio do valor do m<sup>2</sup> construído;</p> <p>1996 em diante – queda no tamanho dos apartamentos;</p> <p>2000 – não há homogeneidade entre os setores quanto a renda média.</p> <p><u>Novo perfil de morador (1996);</u></p> <p><u>Externalidades de vizinhança heterogêneas (2000).</u></p>
<b>Três Figueiras</b>	<p>1980 a 2000 – densidade populacional manteve-se baixa;</p> <p>2000 a 2005 – crescente oferta de imóveis residenciais;</p> <p>2000 a 2005 – destaca-se número de oferta de casas de 3 dormitórios;</p> <p>2003 a 2005 – destaca-se, também, número de oferta de apartamentos de 3 dormitórios.</p> <p><u>Convenção urbana em “emergência” e “vida”: edificações condizentes com as das classes mais abastadas.</u></p>	<p>1992 a 2005 – crescente valorização do m<sup>2</sup> quadrado construído;</p> <p>2000 – apresenta certa homogeneização entre os setores na questão renda média do morador;</p> <p>2000 – renda média do morador é a mais elevada dentro do estudo de caso.</p> <p><u>Externalidade de vizinhança, de modo geral, homogênea dentro do bairro – morador de perfil de renda mais alta.</u></p>

As leituras feitas acima não podem ser consideradas como categóricas ou como leituras fiéis da realidade. Mediante as falhas metodológicas já apresentadas, buscou-se apresentar as possíveis correlações que a pesquisa possibilitou cogitar.

Verificou-se que inicialmente o entorno do Iguatemi era um novo local de investimentos. Atividades econômicas se direcionaram para a região, ao mesmo tempo em que a expansão residencial também afluiu para seu entorno. Os investimentos em estoques residenciais se fizeram notar pela densificação e verticalização da área. As forças de aglomeração, na esfera do comércio e serviço, propiciaram, por exemplo, a implantação do Bourbon Country ao lado do SCI, e a própria Av. Nilo Peçanha (principal ligação do Shopping ao centro da cidade) que tornou-se, em sua porção próxima ao empreendimento, um local cobiçado para a localização de várias empresas de serviço e comércio especializados. Porém, através deste estudo, parece existir correlação entre deseconomias de aglomeração (poluição, congestionamentos...) que, no estudo de caso, se apresentaram com o decorrer do tempo e do próprio desenvolvimento do entorno e que, aparentemente, romperam o equilíbrio e modificaram o padrão da expansão residencial, ou seja, é possível que as deseconomias tenham afetado a preferência, o tipo de morador.

O SCI, visto como um empreendimento gerador de viagens tem no fluxo veicular um dos principais aspectos motivador de mudanças em seu entorno. Na primeira década fez emergir a região como “ilha de desenvolvimento” residencial das classes mais abastadas. Concretizada não só pela escolha especulativa de cada novo morador, mas, também, na convenção

urbana criada pela indústria da construção civil. No início da segunda década, o crescente fluxo veicular propiciou a inserção de atividades comerciais na Av. Nilo Peçanha, mudando a característica de uso; as forças aglomerativas na esfera comercial começaram a serem visíveis a partir de 1994. Muda, portanto, as características do entorno do SCI, com a av. Nilo Peçanha caracterizando-se, já em 1997, como de uso mais comercial que residencial.

Entre 1994 e 1997 foi possível verificar a existência de mudança das tipologias construídas (redução do valor/m<sup>2</sup> e da área/domicílio) nos bairros mais próximos ao SCI (Chácara das Pedras e Boa Vista). Estes fatos, então, podem estar representando o início da mudança de estratégia do investidor ao verificar, provavelmente, que as forças aglomerativas, da esfera residencial e para o padrão construtivo (até então edificadas), estavam próximos ao declínio.

O bairro mais afastado do SCI entre os estudados (Três Figueiras), emerge como alvo dos investimentos residenciais de alta renda, durante todo o período estudado (1992 a 2004/2005). Este processo pode ser resultado da especulação imobiliária que deixou grandes glebas sem construir durante toda a primeira década do SCI e, da convenção urbana (de bens de moradias de alta renda associadas à externalidade de vizinhança também de alta renda) que se encontram, ao que este estudo indica, em estágio de “emergência e vida”.

Finalmente, esta pesquisa pôde verificar que há possibilidade de haver correlações entre o SCI (somados ao fluxo veicular e atividades comerciais da Nilo Peçanha) e a mudança de preferência pela localização residencial (refletida também no tamanho e no valor/m<sup>2</sup> dos apartamentos). A mudança da convenção urbana, dentro do período pesquisado, aparentemente,



também está correlacionada aos estoques residenciais construídos e às externalidades de vizinhança apresentadas.

## 5.0 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo examinar a dinâmica de estruturação dos estoques residenciais no entorno de shoppings centers, visando inferir a existência de forças de atração e repulsão que este tipo de equipamento de uso comercial e do sistema de acessibilidade que o acompanha gera no seu entorno. E as hipóteses formuladas, conforme já foram explanadas na *Introdução*, foram:

- A partir do acúmulo de certos fatores negativos no seu entorno, o SCI, passaria a motivar a mudança de preferência da localização residencial, e;
- Ocorrência de mudança na convenção urbana, por parte da construção civil, refletida na redução do m<sup>2</sup> construído/domicílio.

A base teórica forneceu embasamento para a leitura do processo investigado, através de partes de três teorias (KRAFTA, 1994a; ABRAMO, 2001a; FUJITA et al, 2002), que tratam da dinâmica intra-urbana associada a

fatores que atraem ou dispersam investimentos imobiliários e, à estratégia que a construção civil utiliza para convencer as famílias a mudarem para determinados locais – convenção urbana (ABRAMO, 2001a). A limitação deste item encontra-se na utilização da teoria da Nova Geografia Econômica – que trata da localização das atividades econômicas (FUJITA et al, 2002) – para o entendimento de um processo também residencial. No entanto, para tentar justificar a utilização desta teoria, salientou-se a existência de um vínculo direto entre as decisões de localização residencial de alta renda e destas com as localizações de atividades econômicas (KRAFTA, 2000).

Na parte metodológica e no estudo de caso, a busca de correlações entre a situação urbana e o perfil do morador; e as “leituras” dos resultados através de conceitos do arcabouço teórico se mostraram eficientes para a compreensão da dinâmica investigada. Baseando-se na metodologia utilizada e nos cálculos produzidos pelo estudo empírico, colaboraram para confirmar as hipóteses deste trabalho:

- a utilização do modelo de centralidade na constatação da influência do SCI sobre o fluxo de carros (fator negativo para a localização residencial de alta renda);
- a pesquisa realizada no protocolo da SMOV, evidenciando a mudança de intensidade na implantação de atividades comerciais na Nilo Peçanha a partir de 1994 (também fator negativo para a localização de alta renda);
- os resultados obtidos de verticalidade e densidade, oportunizando o mapeamento das áreas, dentro do estudo de caso, onde os investimentos imobiliários em estoques

residenciais urbanos representaram altos ganhos em escala (mudança da morfologia construída);

- a legislação urbanística ao representar as novas possibilidades construtivas permitidas através da Lei de 1987 e, depois, através do PDDUa, 1999, (mudança da morfologia construída) e;
- os resultados obtidos pela renda média, que possibilitou a constatação de que as mais elevadas, dentro do estudo de caso, localizam-se mais distantes do SCI.

Não colaboraram para a certeza do processo:

- O número reduzido de amostras nos subitens padrão construtivo, tamanho e valor dos apartamentos, provenientes da SMF, que frustrou a possibilidade de uma análise mais realista;
- Os dados nos subitens tipologias e valor dos apartamentos, provenientes dos Censos do SINDUSCON-RS, 2000 a 2005, não possibilitando a verificação nos anos anteriores, em que provavelmente ocorreram as supostas mudanças, e;
- A não obtenção dos dados em que a construtora ENCOL S/A adquiriu os terrenos e aprovou os projetos de edifícios residenciais no entorno do SCI.

Mediante as dificuldades de obtenção de alguns dados, acima expostos, esta dissertação não consegue oferecer certeza científica total ao processo investigado e as hipóteses formuladas. No entanto, os resultados obtidos aliados ao arcabouço teórico, evidenciam a coerência no raciocínio proposto, validando, portanto, o estudo como uma possibilidade a ser ainda totalmente confirmada mediante obtenção de mais dados confiáveis.

Em suma, o resultado do trabalho empírico evidenciou a mudança do perfil do morador e sua possível relação com as mudanças no entorno próximo ao SCI. O conjunto de mudanças (situação urbana e perfil do morador) forneceu dados para uma leitura do trabalho empírico em convergência com o arcabouço teórico proposto. Conclui-se que na parte teórica do estudo, houve eficácia das teorias para a análise proposta ao processo urbano. A parte metodológica, embora não tenha obtido o número de amostras suficientes para elaboração de alguns dos resultados, evidenciou a tendência de que o processo de estruturação dos estoques residenciais está intimamente ligado às características urbanas e suas possíveis mudanças.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABRAMO, P. **A dinâmica imobiliária: Elementos para o entendimento da espacialidade urbana**. 312 p. Mestrado em Planejamento Urbano e Regional. Rio de Janeiro: IPPUR / UFRJ, 1988.

\_\_\_\_\_. “A incerteza e a inovação na estrutura urbana: elementos da dinâmica imobiliária”. **Anais do 3º Encontro Nacional da ANPUR**. Águas de São Pedro: vol. 1, p. 131-142, 1989.

\_\_\_\_\_. **Mercado e ordem urbana: do caos à teoria da localização residencial**, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, FAPERJ, 2001a.

\_\_\_\_\_. (Org). “Dinâmica Espacial e Instabilidade no Mercado Imobiliário: A Ordem-desordem Urbana”. In: **Cidades em transformação: entre o plano e o mercado, experiências internacionais em gestão**. Rio de Janeiro: IPPUR, p.161-188, 2001b.

ABRASCE. Disponível em: <http://www.abrasce.com.br>

BARRA, T. **Integrating micro-economic models with spatial interaction theory**. In Ph Steadman (ed) Transactions of the Martin Centre, University of Cambridge, vol. 4, p. 231-273, 1979.

BERRY, B. J. L. **Geography of Market Centers and Retail Distribution**. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1967. 146p.

BERTUGLIA, C. S. **Urban Systems: Contemporary approaches to modelling**. New York: Crom Helm, 1987.

BORGES, L. & KRAFTA, R. Configuração espacial e tráfego veicular. In: Encontro Nacional da ANPUR, 1997, Recife. **Anais do VII Encontro Nacional da ANPUR**. Recife, 1998, p. 97-116.

BOURBON COUNTRY. Disponível em:  
[http://www.zaffari.com.br/zaffari\\_novo/cia\\_zaffari/capa\\_anos2000bourbon.php](http://www.zaffari.com.br/zaffari_novo/cia_zaffari/capa_anos2000bourbon.php).  
Acesso em 05/04/05.

BRASIL. **Censos demográficos**. Rio de Janeiro: IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 1980.

BRASIL. **Censo Demográfico 2000: Agregado de Setores**. 2ªed. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Vol. 9, Rio Grande do Sul. 1 CD-ROM.

BRUTON, M.J. **Introdução ao Planejamento dos Transportes**. Rio de Janeiro: Interciência, 1979.

CABRAL, G. F. **Distribuição espacial dos usos residenciais do solo – caso de Porto Alegre**. Dissertação de mestrado. Programa de pós-graduação em Planejamento Urbano e regional. PROPUR / UFRGS, Porto Alegre, 1982.

CLARK, D. **Introdução à Geografia Urbana**. São Paulo, Difel, 1985.

FORREST, R.; MURIE, A. "The affluent Homeowner: Labour-Market Position and Shaping of Housing Histories" *in* THRIFT, N. & WILLIAMS, P. **Class and Space: the making of urban society**. London and New York, Routledge & Kegan Paul, 1987.

FUJITA, M.; KRUGMAN, P.; VENABLES, A. J. **The spatial economy: cities, regions and international trade**. London: The MIT Press. 1999.

\_\_\_\_\_. **Economia Espacial – Urbanização, prosperidade econômica e desenvolvimento humano no mundo**. S. Paulo: Futura, 2002.

FUJITA, M.; THISSE, J. F. **Economics of agglomeration: cities, industrial location, and regional growth**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

GAETA, A. C. "Gerenciamento dos shopping centers e transformação do espaço urbano". In: PINTAUDE, S. & FRÚGOLI Jr., H. (Org.) **Shopping centers: espaço, cultura e modernidade nas cidades brasileiras**. São Paulo: Unesp, 1992, p. 45-59.

HALBWACHS, M. **Memória coletiva**. São Paulo, Ed. Vértice, 1990.

HALL, P. **Cidades do Amanhã**. São Paulo: Ed. Perspectiva S.A., 2002.

HARVEY, D. **The urbanization of capital**. Baltimore, J. H. Univ. Press., 1985.

HILLIER, B; HANSON, J. **The social logic of space**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

HISCHFELDT, R. V. **Shopping Center – o templo do consumo**. ABRASCE, Rio de Janeiro, 1986.

KRAFTA, R. **A study of intra-urban configurational development in Porto Alegre – Brazil**. Tese de doutorado. Churchill College. Department of architecture. Universidade of Cambridge: 1992.

\_\_\_\_\_ Modelling intraurban configurational development. **Environment & Planning B**, vol. 21, número 1, 1994a, p. 67-82.

\_\_\_\_\_ Urban configuration, attraction and morphology. In: **Design & Decision Support Systems in Architecture & Urban Planing**, 2. (1994: Vaals). Book of abstracts, Vaals: 1994b. Vol.1, p.1-9.

\_\_\_\_\_ Spatial self-organization and the production of the city. In: **Urbana**, Caracas: vol. 4, número 24, jan/jun 1999. p. 49-62.

\_\_\_\_\_ Base configuracional do processo de multicentralidade urbana. In: **Avaliação e Controle da Drenagem Urbana**. Org. TUCCI, C. E. M.; MARQUES, D. M. Porto Alegre: Ed. Universidade / UFRGS, 2000, vol. 2, p. 283-308.



\_\_\_\_\_. **Relatório de análise especial: Campo Formoso**. Porto Alegre, PROPUR, 2003, mimeo.

KRAFTA, R.; MALINSKI, R. **Inserção Urbana do Shopping Center Praia de Belas - presente e futura**. Porto Alegre, PROPUR, 2005, mimeo.

KRUGMAN, P. Increasing returns and economic geography. **The Journal of Political Economy**. Chicago: jun/1991, número 3, vol. 99, p. 483.

LOGAN, J.; MOLOTCH, H. The city as a growth machine, in Fainstein & Campbell. (ed). **Readings in urban theory**. Cambridge, Us: Blackwell, 1996.

MARASCHIN, C. **Alterações provocadas pelo Shopping Center em aspectos da estrutura urbana – Iguatemi, Porto Alegre, RS**. Dissertação de mestrado. Programa de pós-graduação em Planejamento Urbano e regional. PROPUR / UFRGS, Porto Alegre, 1993.

MITCHELL, R.; RAPKIN, C. Tráfico urbano: una función del uso de suelo. In: CECCARELLI, P.; GABRIELLI, B.; ROZZI, R. **Las incognitas del tráfico urbano**. Barcelona: G.Gili, 1968. p. 27-67.

NOVAES, A. G. **Modelos em Planejamento Urbano, Regional e de Transportes**. São Paulo: Editora Edigar Blucher Ltda., 1982.

PINTAUDI, S. M. **O Templo da Mercadoria: estudo sobre os shopping-centers do estado de São Paulo**. Tese de Doutorado – Departamento de Geografia da faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, São Paulo, 1989.

PORTO ALEGRE. Prefeitura Municipal. Secretaria de Planejamento Municipal. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Porto Alegre: Lei Complementar número 43, de 21 de julho de 1979**. Porto Alegre, 1979.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal. Secretaria de Planejamento Municipal. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Porto Alegre: Lei Complementar número 43, de 21 de julho de 1979, com alterações posteriores**. Porto Alegre, 1987.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal. Secretaria de Planejamento Municipal. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre: Lei Complementar número 434, de 1999.** Porto Alegre, 1999.

\_\_\_\_\_. Órgão de Divulgação Oficial do Município de. **Diário Oficial de Porto Alegre.** Sexta-feira, 24 de dezembro de 1999a.

PORTUGAL, L. S.; GOLDNER, L. G. **Estudo de Pólos Geradores de Tráfego e de seus impactos nos sistemas viários e de transportes.** São Paulo, Edgard Blucher, 1<sup>a</sup> edição, 2003.

PORTUGALLI, J. **Self-organization and the city.** Berlim: Springer, 2000.

RICHARDSON, H. W. **Economia Urbana.** Rio de Janeiro, Interciência, 1978.

ROLNIK, R.; SOMEKH, N. “Governar as metrópoles: dilemas de recentralização”. **São Paulo Perspec.** oct/dez 2000, vol. 14, número 4, p. 83-90. ISSN 0102 – 8839.

ROSSARI, T. T. **“Lá não tem bagaceiro” – Shopping Center Iguatemi de Porto Alegre: o significado de um espaço coletivo como indicador de identidade social.** Dissertação de mestrado. Programa de pós-graduação em Antropologia Social – UFRGS, 1990.

SINDUSCON-RS. **III Censo do Mercado Imobiliário de Porto Alegre – imóveis novos.** Porto Alegre: 2000

SINDUSCON-RS. **IV Censo do Mercado Imobiliário de Porto Alegre – imóveis novos.** Porto Alegre: 2001.

SINDUSCON-RS. **V Censo do Mercado Imobiliário de Porto Alegre – imóveis novos.** Porto Alegre: 2002

SINDUSCON-RS. **VI Censo do Mercado Imobiliário de Porto Alegre – imóveis novos.** Porto Alegre: 2003

SINDUSCON-RS. **VII Censo do Mercado Imobiliário de Porto Alegre – imóveis novos.** Porto Alegre: 2004.

SINDUSCON-RS. **VIII Censo do Mercado Imobiliário de Porto Alegre – imóveis novos**. Porto Alegre: 2005

SCHELLING. **Micro motives and macro behavior**. New York, W.W. Norton, 1978.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SHÄFFER, N. O. Do armazém da esquina ao shopping center: a transformação do consumo em Porto Alegre. In: Org. PANIZZZI, W. M., Rovatti J. F. **Estudos Urbanos: Porto Alegre e seu planejamento**. Porto Alegre: Ed. Universidade, UFRGS, Prefeitura Municipal de Porto Alegre. 1993, p.108-117.

SPINELLI, J.; KRAFTA, R. Configuração Espacial e distribuição do valor do solo urbano. In: **Cadernos IPPUR**, Ano XII, número 2, Rio de Janeiro, 1998, p. 83- 104.

ZENI, A. M. **Valorização imobiliária de terrenos em Porto Alegre**. Anais do 5º Ciclo de Estudos de Engenharia de Avaliações e Perícias. Porto Alegre, IGEL, 1989.

**ANEXO A – Tabela com as 77 amostras do estudo de caso: padrão construtivo, tamanho (m<sup>2</sup>) e valor(CUB/m<sup>2</sup>).**

Tabela: Padrão construtivo – tamanho – valor (CUB/m<sup>2</sup>)

Fonte: Baseada no Cadastro de imóveis da SMF – PrefPoA - 2005. (ANEXO B).

LOGRADOURO	FINALIDADE	PADRÃO CONST.	ANO CONST.	TAMANHO M <sup>2</sup>	CUB M <sup>2</sup>	ANO NEGOC.
Nilo Peçanha	cobertura	fino	1999	328	1,66	2000
Nilo Peçanha	cobertura	fino	1999	301	1,68	2000
Nilo Peçanha	apartamento	fino	1999	114	1,86	2000
Nilo Peçanha	apartamento	fino	1999	97	0,00	2004
Nilo Peçanha	apartamento	fino	1990	269	2,03	1992
Nilo Peçanha	apartamento	fino	1998	75	1,85	2000
Nilo Peçanha	apartamento	fino	1998	76	2,48	2000
Nilo Peçanha	apartamento	médio	1996	55	2,57	1997
Nilo Peçanha	cobertura	fino	1994	460	2,74	1995
Nilo Peçanha	apartamento	fino	1994	245	2,51	1995
Nilo Peçanha	apartamento	fino	1994	245	2,41	1997
Nilo Peçanha	apartamento	fino	1995	300	2,29	1995
Nilo Peçanha	apartamento	fino	1995	300	1,58	1996
Nilo Peçanha	apartamento	médio	2001	190	1,35	2002
Nilo Peçanha	apartamento	médio	2001	226	1,22	2004
Francisco Petuco	cobertura	fino	2001	225	1,61	2004
Francisco Petuco	apartamento	fino	1995	179	2,57	1996
Francisco Petuco	apartamento	fino	1995	250	1,92	1999
Francisco Petuco	apartamento	fino	1999	152	1,96	2001
Barreto Viana	cobertura	fino	1997	328	0,00	1999
Barreto Viana	cobertura	fino	1997	328	0,00	1999
Barreto Viana	apartamento	fino	1997	175	1,94	1998
Barreto Viana	apartamento	fino	1997	175	1,85	1998
Barreto Viana	apartamento	fino	1997	175	1,95	1998
Barreto Viana	apartamento	fino	1997	175	0,00	1999
Barreto Viana	apartamento	fino	1997	175	0,00	2004
João Wallig	apartamento	fino	1995	181	2,03	1995
João Wallig	apartamento	fino	1995	181	2,12	1996
João Wallig	apartamento	fino	1995	181	1,66	1997
João Wallig	apartamento	fino	1989	198	0,00	1995
João Wallig	cobertura	fino	1989	378	0,00	2003
José Gertum	cobertura	fino	1993	343	0,00	2004
José Gertum	cobertura	fino	2003	441	1,18	2004
Mal. Andrea	apartamento	luxo	1992	324	3,66	1994
Mal. Andrea	apartamento	luxo	1992	324	1,78	1996
Teixeira Mendes	apartamento	médio	2001	113	1,49	2004
Teixeira Mendes	apartamento	médio	2001	113	1,48	2004
Teixeira Mendes	apartamento	médio	2001	113	1,49	2004
Afonso Taunay	apartamento	fino	2000	103	2,50	2003
Afonso Taunay	apartamento	fino	2000	182	1,21	2004
Afonso Taunay	apartamento	médio	2003	131	1,35	2004
Afonso Taunay	apartamento	médio	2003	131	1,45	2004
Afonso Taunay	apartamento	fino	1989	104	0,00	1995
Afonso Taunay	apartamento	fino	1997	125	2,42	1998
Afonso Taunay	apartamento	fino	1997	125	1,99	1998
Afonso Taunay	apartamento	fino	1997	125	1,92	1999
Afonso Taunay	apartamento	fino	1998	125	2,15	1999

Afonso Taunay	apartamento	fino	1998	125	1,82	1999
Afonso Taunay	apartamento	fino	1998	125	2,04	2001
Afonso Taunay	apartamento	fino	1998	125	1,68	2003
Afonso Taunay	apartamento	fino	1997	141	0,00	2002
Afonso Taunay	apartamento	fino	1997	141	2,28	1998
Afonso Taunay	apartamento	fino	1997	141	2,76	1998
Afonso Taunay	apartamento	fino	1997	141	2,43	1998
Anita Garibaldi	apartamento	fino	1996	137	2,67	1999
Anita Garibaldi	apartamento	médio	1996	73	1,66	1999
Anita Garibaldi	apartamento	médio	1997	127	0,00	2002
Anita Garibaldi	apartamento	médio	1997	127	1,26	1998
Anita Garibaldi	apartamento	médio	1997	127	1,44	1998
Anita Garibaldi	apartamento	médio	1997	127	1,26	1998
Anita Garibaldi	apartamento	médio	1997	127	1,44	1998
Anita Garibaldi	apartamento	fino	1990	223	3,68	1992
Atanásio Belmonte	apartamento	médio	1988	67	0,00	1995
Atanásio Belmonte	apartamento	médio	1988	67	0,00	1995
Barbosa Gonçalves	cobertura	fino	1995	497	1,74	1997
Ernesto Ludwig	apartamento	médio	1999	99	1,77	2000
Ernesto Ludwig	apartamento	médio	1999	99	1,62	2003
Ernesto Ludwig	apartamento	médio	1996	129	0,00	2003
Ernesto Ludwig	cobertura	médio	1988	269	0,00	2002
Estácio de Sá	apartamento	médio	1997	156	0,00	2004
Estácio de Sá	apartamento	médio	1997	129	1,42	2000
João Paetzel	apartamento	médio	1988	105	0,00	1997
Líbero Badaró	apartamento	médio	1996	163	0,00	2003
Luis Luz	apartamento	fino	1993	84	0,00	2003
Matias José Bins	cobertura	fino	1997	256	1,09	2000
Ulisses Cabral	apartamento	médio	1995	129	1,69	1998
Tomaz Gonzaga	apartamento	fino	2000	226	2,51	2001

Obs.: 1) o número no logradouro foi deletado por exigência da SMF.

2) 19 amostras estão com os valores “zerados” por não constar, no banco de dados da SMF, a data na negociação (sem a qual não é possível converter em CUB), ou por outro motivo técnico que inviabilizou a inclusão do dado nesta tabela.

**ANEXO B – Banco de dados SMF-PrefPoA.**

(em cd)

**ANEXO C – Distribuição da oferta de imóveis por tipo e faixa de valor em  
Porto Alegre – III, IV, V, VI, VII e VIII Censo SINDUSCON-RS.**



Tabelas: Distribuição da oferta de imóveis por tipo e faixa de valor em Porto Alegre.  
 Fonte: Baseadas nos Censos III, IV, V, VI, VII e VIII do SINDUSCON-RS.

PORTO ALEGRE - valor em R\$ 1.000,00										
tipo	2000					2001				
	até 50	50-75	75-125	125-250	>250	até 50	50-75	75-125	125-250	>250
aptº jk			12					11		
1d	19	87	41	1		7	81	37		
2d	119	172	388	177		100	349	456	141	
3d	26	625	149	489	209	8	327	176	703	320
4d				121	17				14	32
cob 1d			15					8	2	1
2d			7	85	15			6	49	7
3d				32	89				24	59
4d									2	6
7d					1					1
casa 2d	332	8				103	40	18		
3d		79	27	232	291	8	129	15	184	291
4d				14	19				25	6
loja	50	6	5	11	11	21	7		12	6
sala	29	130	13	29	36	2	111	12	10	36
flats			169					160		
outros	39		3			19				

PORTO ALEGRE												
tipo	2002 (valor em R\$ 1.000,00)					2003 (maio/2003- CUB = R\$ 685,26)						
	até 50	50-75	75-125	125-250	>250	até 90	90-130	130-220	220-330	330-430	430-780	>780
aptº jk			1									
1d	18	65	114	26		17	41	76	1			
2d	210	79	472	400	18	76	323	369	316	9	16	
3d		90	223	1167	579	3	44	324	562	475	323	111
4d				39	66				60	47	52	47
cob 1d			8	7	1			5	8			
2d			4	29	5			13	8	6	1	2
3d				15	54			2	5	24	31	20
4d				2	6					2	3	2
7d												
casa 2d	83	34	3			61	74	11	5			
3d	8	126	121	127	273	9	138	254	108	18	169	25
4d				10	13			50	9	18	5	3
loja	23	13		7	11	17			6		1	7
sala	2	74	119	6		14	12	176		4		
flats				89				83				
outros	13					16						

PORTO ALEGRE - Valor em CUBs														
tipo	2004 (maio/2004- CUB = R\$ 774,54)							2005 (maio/2005- CUB = R\$844,43)						
	até 90	90-130	130-220	220-330	330-430	430-780	>780	até 90	90-130	130-220	220-330	330-430	430-780	>780
aptº jk														
1d	15	60	93	1				4	121	80	7			
2d	10	291	938	326	11	12		51	205	864	276	58	1	
3d	2		420	727	469	361	123	1	8	307	863	555	377	115
4d				47	55	59	43				31	56	92	58
cob 1d			2	6		2				4	5			
2d			10	13	7	1	1			1	10	5	5	1
3d			2	2	19	22	12			2	2	15	17	8
4d						2							3	1
7d														
casa 2d	42	60	3	14	20			24	30	5	3			
3d	9	202	170	189	43	604	27	9	36	473	135	67	500	66
4d		100	33	21	10	3	1			8	12	2	8	6
loja	21	2	4	3	2		7	20		5	3	1		
sala	46	61	118		3	45	5	26	48	204	14	3	32	4
flats			80						109	44				
outros	117							94						

**ANEXO D – Distribuição da oferta de imóveis novos por tipo e faixa de valor nos bairro em estudo – III, IV, V, VI, VII e VIII Censo SINDUSCON-RS.**

	tipo	2000					2001					2002				
		até 50	50 - 75	75 - 125	125-250	>250	até 50	50 - 75	75 - 125	125-250	>250	até 50	50 - 75	75 - 125	125-250	>250
<b>Boa Vista</b>	aptº 1 d			7												
	2 d				4										6	
	3 d				27				38	4			40	29	10	
	cob 2 d					4					2					
	3 d					5					3					2
	4 d										4					
	casa 3 d										1					
	loja					4					4					4
	sala			2												
<b>Chácara das Pedras</b>	tipo	até 50	50 - 75	75 - 125	125-250	>250	até 50	50 - 75	75 - 125	125-250	>250	até 50	50 - 75	75 - 125	125-250	>250
	aptº 1 d															
	2 d			28	5			27						22		
	3 d			10						1				11		
	4 d														20	
	cob 2 d				1											
	3 d															
	4 d															3
	casa 3 d			1							5					7
4 d																
loja			1													
<b>Três Figueiras</b>	tipo	até 50	50 - 75	75 - 125	125-250	>250	até 50	50 - 75	75 - 125	125-250	>250	até 50	50 - 75	75 - 125	125-250	>250
	aptº 1 d														18	
	2 d														32	
	3 d															
	4 d															
	cob 3 d															
	casa 3 d										19					5
4 d					3					1					2	

	tipo	2003 (CUB R\$ 685,26 - maio/2003)							2004 (CUB R\$ 774,54 - maio/2004)							2005 (CUB R\$ 844,43 - maio/2005)						
		até 90	90 - 130	130- 220	220- 330	330- 430	430- 780	> 780	até 90	90- 130	130- 220	220- 330	330- 430	430- 780	> 780	até 90	90 - 130	130- 220	220- 330	330- 430	430- 780	> 780
<b>Boa Vista</b>	aptº 3 d			25		11	31				20	4		24			6				17	2
	cob 3 d			2				1			2						1					
	casa 3 d																					10
	loja							4							4							4
	total			27		11	31	1			22	4		24	4		7				17	12
<b>Chácara das Pedras</b>	tipo	até 90	90 - 130	130- 220	220- 330	330- 430	430- 780	> 780	até 90	90- 130	130- 220	220- 330	330- 430	430- 780	> 780	até 90	90 - 130	130- 220	220- 330	330- 430	430- 780	> 780
	aptº 1 d									2												
	2 d		5	3						4	3					4	1					
	4 d					11																
	cob 4 d						1															
	casa 3 d				1		1															
	4 d						5						3									2
	loja										2							1				
	sala													45								32
	outros								106							85						
<b>Três Figueiras</b>	tipo	até 90	90 - 130	130- 220	220- 330	330- 430	430- 780	> 780	até 90	90- 130	130- 220	220- 330	330- 430	430- 780	> 780	até 90	90 - 130	130- 220	220- 330	330- 430	430- 780	> 780
	aptº 1 d			17							5											
	2 d				32							32							25			
	3 d					143		12					117		9					92		5
	4 d							2							3							3
	cob 3 d							8							2							
	casa 3 d							20					9		14					8		31

## **ANEXO E – Tabela comparativa - Dados do IBGE**

Obs.:

- Total de moradores = moradores de domicílios particulares: permanente e improvisados;
- Média de morador por domicílio = moradores e domicílios particulares: permanente e improvisado (80/91/96) e só permanente para censo 2000;
- % de casas e apartamentos = sobre total de domicílios permanentes (casa, apartamento, cômodo);
- Renda média = cálculo com base excluindo dados de renda zero e não declarados.

Bairro/código	Total moradores				Média morad./domic.				% casas			% apart.			Renda média (salário mín.)		
	1980	1991	1996	2000	1980	1991	1996	2000	1980	1991	2000	1980	1991	2000	1980	1991	2000
BV1		817	1.276	1.535		4	3	3		51,63	24,00		48,37	76,00		9,11	15,14
BV2		352	269	348		4	4	3		100,00	66,00		0,00	34,00		1,95	8,19
BV3		745	755	756		4	3	3		58,38	48,00		41,62	52,00		15,76	18,62
BV4		742	666	588		3	3	3		32,88	34,00		67,12	66,00		16,40	17,34
BV5		2.159	2.212	2.506		3,50	3	3		14,68	19,67		85,32	80,33		12,25	16,74
BV6		646	1.030	1.253		3	3	3		14,64	7,50		85,36	92,50		11,71	17,61
BV7		277	261	275		3	2	3		38,78	31,00		61,22	69,00		7,42	7,59
BV8		412	386	1.075		3	3	3		62,68	21,00		37,32	79,00		5,69	14,95
BV9		320	335	320		3	2	2		23,44	17,00		76,56	83,00		7,94	11,66
BV10		492	476	556		3	3	3		17,68	17,00		82,32	83,00		12,73	16,89
BV11		1.067	945	1.351		3	3	3		52,13	45,50		47,87	54,50		15,22	18,11
<b>BOA VISTA</b>	<b>5.206</b>	<b>8.029</b>	<b>8.611</b>	<b>10.563</b>	<b>3,87</b>	<b>3,32</b>	<b>3,82</b>	<b>2,91</b>	<b>56</b>	<b>42,45</b>	<b>30,06</b>	<b>44,00</b>	<b>57,55</b>	<b>69,94</b>	<b>17,02</b>	<b>10,56</b>	<b>14,80</b>
CP1		808	1.323	1.740		4	3,50	3		100,00	41,50		0,00	58,50		8,61	17,76
CP2		2.448	2.418	2.292		4	3,50	3,33		79,64	74,67		20,36	25,33		12,49	13,98
CP3		878	868	805		4	4	3		92,76	81,00		7,24	19,00		10,79	13,91
CP4		563	491	483		4	4	3		94,44	86,00		5,56	14,00		10,77	13,17
CP5		733	779	868		4	3	3		74,52	59,00		25,48	41,00		6,50	10,55
CP6		869	897	838		4	3	3		81,51	66,00		18,49	34,00		9,77	12,38
<b>CHÁC. DAS PEDRAS</b>	<b>6.242</b>	<b>6.299</b>	<b>6.776</b>	<b>7.026</b>	<b>4,04</b>	<b>4</b>	<b>3,50</b>	<b>3,06</b>	<b>91</b>	<b>87,15</b>	<b>68,03</b>	<b>9,00</b>	<b>12,85</b>	<b>31,97</b>	<b>13,14</b>	<b>9,82</b>	<b>13,61</b>
TF1		766	632	704		4	3	3		52,02	59,00		47,98	41,00		18,58	19,88
TF2		1.027	1.014	1.045		4	4	3		92,19	81,00		7,81	19,00		14,58	18,10
TF3		959	928	801		4	4	3		86,27	86,00		13,73	14,00		17,21	19,12
TF4		594	523	541		4	4	4		97,10	96,00		2,17	4,00		16,21	19,44
TF5		632	581	526		3	3	3		37,23	41,00		62,77	59,00		12,44	15,04
<b>TRÊS FIGUEIRAS</b>	<b>4.732</b>	<b>3.978</b>	<b>3.678</b>	<b>3.617</b>	<b>4,62</b>	<b>3,80</b>	<b>3,60</b>	<b>3,20</b>	<b>77</b>	<b>72,96</b>	<b>72,60</b>	<b>23,00</b>	<b>26,89</b>	<b>27,40</b>	<b>33,14</b>	<b>15,80</b>	<b>18,32</b>

