

**XI SEUR – V Colóquio Internacional sobre Comércio e Consumo  
Urbano**

**ANÁLISE CONFIGURACIONAL DA LOCALIZAÇÃO DE  
HABITAÇÕES DE ALTO PADRÃO<sup>1</sup>**

Fernanda Gicomel da Costa, PROPUR-UFRGS,  
fernandagiacomel.arq@gmail.com

**RESUMO**

Este trabalho enfoca na relação entre a localização residencial e o espaço urbano. Desde os modelos clássicos sobre a estruturação dos usos do solo, nas áreas de economia urbana, geografia urbana e sociologia urbana há muitos trabalhos que investigam a distribuição do uso do solo nas cidades, principalmente o uso residencial, que é predominante no território. Na literatura notamos que, as classes de renda social mais alta têm uma vantagem sobre as outras, no momento da decisão locacional de sua residência, pois, possuem um maior poder aquisitivo para adquirir localizações mais disputadas. Assim sendo, normalmente, é vinculada à idéia que classes de alta renda ocupam as localizações mais privilegiadas da cidade. O objetivo deste trabalho é analisar o desempenho espacial das localizações de habitações de alta renda, aplicando metodologia baseada em modelos configuracionais. O presente trabalho aborda questões como: a facilidade de alcance a outros pontos na cidade (acessibilidade), espaços com maiores fluxos (centralidade) e também o entorno socioeconômico das habitações. O trabalho desenvolve um estudo empírico na cidade de Porto Alegre, analisando um total de 638 imóveis residenciais multifamiliares de padrão de acabamento fino. São aplicados os modelos de Acessibilidade e Centralidade, propostos por Krafta (1994, 1996). As conclusões preliminares permitiram identificar que estas habitações possuem uma média maior do que o restante da cidade nos indicadores de Acessibilidade e Centralidade, tornando-se, para esses indicadores, localizações privilegiadas.

**Palavras-chave:** Uso residencial. Localização. Análise Espacial. Modelos Configuracionais.

**ABSTRACT**

This paper focuses on the relationship between residential location and urban space. Since classic models of the structure of land use in the areas of urban economy, urban geography and urban sociology, there are many studies that investigate the distribution of the use of land in cities, mainly residential, which is prevalent in the territory. In the literature we find that the higher income social classes have an advantage over the other at the time of location decision of his residence, because they have greater purchasing power to acquire most competitive locations. So it is usually associated with the idea that the high-income classes occupy the most prime locations of the city. The objective of this study is to analyze the performance of spatial locations of high-income households applying methodology based on configurational models. This paper addresses issues such as: facility of reach to other points in the city (accessibility), areas with higher flows (centrality) and also the socioeconomic environment of dwellings. The paper develops an empirical study in Porto Alegre, analyzing a total of 638 multi-family residential properties of fine workmanship standard. Models Accessibility and Centralization are applied, proposed by Krafta (1994, 1996). The preliminary results have identified that these dwellings have a higher average than the rest of the city in accessibility indicator and centralization indicator, which means that for these indicators these residences have location privileged.

**Keywords:** Residential. Location. Spatial Analysis. Configurational models.

---

<sup>1</sup> Agradeço o apoio financeiro CAPES/CNPq para a realização deste trabalho.

## 1 INTRODUÇÃO

O espaço urbano pode ser entendido como uma série de diferentes usos de solos justapostos (CÔRREA, 2004), e o uso residencial é o tipo que ocupa a maior parte do território de uma cidade, por este motivo há inúmeros estudos que buscam entender sua dinâmica. Há diversos fatores que implicam na distribuição de uso residencial em uma cidade, como fatores históricos, o relevo do local, fatores paisagísticos, entre outros tantos. Esse estudo busca tentar compreender a distribuição residencial nas cidades a partir de características espaciais, ou seja, busca verificar características da localização da habitação perante o espaço urbano.

A imobilidade territorial de uma imóvel torna ele diretamente associado às características de sua localização. Podem ser características relacionadas à vizinhança, como o perfil de residentes no entorno imediato e a história do bairro, mas, também características relacionadas à acessibilidade, a localização detém certa distância que a interliga com toda a malha da cidade, tendo em maior ou menor grau uma facilidade de alcance a ofertas do sistema. A facilidade de alcance a serviços e equipamentos da cidade influencia a valorização dos imóveis, como por exemplo, algumas vezes tornando um lugar muito acessível por toda malha em uma área com grande valorização para comércios e serviços.

Nota-se que há uma tendência a homogeneidade no perfil de imóveis implantados na cidade, normalmente o ambiente construído influencia a decisão sobre as novas construções. Outras vezes o mercado imobiliário, que é o principal vetor de estruturação do uso residencial no solo das grandes cidades latinoamericanas (ABRAMO, 2007b), busca novas áreas de estoque residencial alterando o perfil de uma área, porém logo que isso aconteça os empreendimentos seguintes já copiam essa nova tendência, tornando essa área novamente homogênea, porém com um novo perfil de construções e residentes.

Como possibilidade para contribuir nessa análise da relação entre a localização do uso residencial pretende-se abordar esse tema a partir dos modelos configuracionais, estes tratam a cidade como um sistema espacial e a estrutura física tende a ser considerada obedecendo às mesmas leis que regulam a estrutura funcional da cidade (COZEN, 1990, *apud* KRAFTA, 1994). Nesse conceito os sistemas de espaços, elementos físicos da cidade, se relacionam a um sistema de atividades, usos do solo, logo esses conjuntos de elementos se interferem mutuamente do mesmo modo que depende uns dos outros. Os modelos configuracionais podem contribuir com esse tema, pois permitem a descrição da cidade como um sistema espacial, reproduzindo adequadamente suas propriedades morfológicas.

Este estudo pretende realizar um estudo empírico na cidade de Porto Alegre, situando os imóveis residenciais voltados à classe de alta renda na malha da cidade, pois estes segundo a literatura tem o poder de escolha das localizações, e verificar sua relação com aspectos espaciais da cidade. O artigo pretende responder as seguintes questões: as habitações de alta renda estão em localizações privilegiadas na cidade em relação a acessibilidade a todos pontos da cidade? As habitações de alta renda estão em localizações privilegiadas na cidade em relação aos fluxos? As habitações de alta renda se segregam em relação a outras classes sociais?

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Localização residencial**

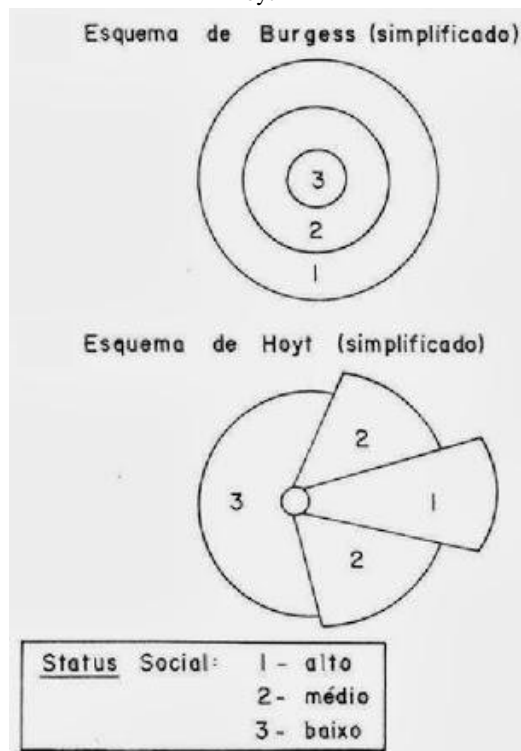
A localização se apresenta como um valor de uso de terra, que no mercado se traduz como preço de terra (VILLAÇA, 2001). A localização no espaço urbano se refere a uma acessibilidade, e o adquirente do espaço urbano é detentor de certa distância, que interliga o seu imóvel a serviços, parques, entre outros. Assim ao comprar um imóvel o consumidor também considera os pontos positivos e negativos a respeito de dada localização, porém as localizações mais desejadas acabam tornando-se mais caras, pois há uma maior demanda frente à oferta, sendo assim normalmente localizações privilegiadas são associadas a classes de renda alta.

A bibliografia que trata da localização residencial dos estratos de alta renda sugere que estas tendem a se segregar numa mesma região, essa região deve conter uma boa localização em relação às centralidades da cidade além de outras amenidades, como por exemplo, infraestrutura, paisagem, etc (VILLAÇA, 2001). Esses agrupamentos de camadas de alta renda geram uma segregação espacial, ao percorrer uma cidade com essa segregação espacial podemos facilmente notar visualmente pela tipologia da edificação e acabamentos construtivos se é um bairro de classe alta e ou um bairro de classe baixa.

Em 1939, Homer Hoyt desenvolveu um modelo de estruturação a partir de setores, utilizando as idéias de Burgess, o modelo das zonas concêntricas a partir do centro (CORRÊA, 2004). A partir de um centro, as classes de mais alta renda escolheriam suas localizações residenciais preferenciais, normalmente vinculadas a áreas apazíveis, próxima a estas se encontram zonas residenciais de classe de renda média e normalmente distantes, ou até mesmo em direções opostas da classe de renda alta, as zonas residenciais de baixa renda. Apesar de ser um modelo simplificado que foi evoluído por outros autores ao longo dos anos nota-se que Hoyt já sugeria que os estratos de alta renda possuíam um controle do território, pois ao elegerem suas localizações preferenciais, condicionavam as outras classes em suas decisões: a classe média deseja ficar próxima a classe alta, já os estratos de baixa renda, tendo menor poder aquisitivo não possuem poder de decisão, ficando

com as áreas preteridas da cidade, conforme indica a Figura 1.

Figura 1. Modelo simplificado de organização da cidade de Burgess e Hoyt



Fonte: Corrêa (2004)

Outro modelo clássico é o realizado por Alonso em 1964, onde ao estudar as cidades norte-americanas, ele sugeriu a escolha residencial como sendo uma compensação entre tamanho do lote e acessibilidade, localizações mais próximas do centro financeiro (*Central Business District - CBD*) da cidade, onde havia os empregos e serviços, seriam mais caros e conforme a distância com este centro aumentava o preço da terra iria diminuindo. Assim quanto mais central em relação o CBD uma localização era, maior era o valor de seu metro quadrado, o que resultava em habitações menores e densas para cobrir o custo da terra, enquanto na periferia da cidade as habitações eram maiores devido ao menor preço da terra. Alonso também afirmava que as famílias dividiam o orçamento familiar em três parcelas, não necessariamente iguais, uma parcela destinada a moradia, outra ao transporte e uma para os demais gastos, assim observou que neste caso, o das cidades norte-americanas, as famílias de baixa renda preferiam morar perto do trabalho e consequentemente economizarem com meios de transporte, porém para isso acabavam vivendo em pequenas moradias perto do centro. Já as famílias com melhor renda escolhiam viver fora dos centros das cidades, em habitações maiores, já que podiam arcar com os custos de transportes. Porém podemos pensar que algumas famílias com melhor renda poderiam arcar com uma residência maior e bem localizada, pois

teriam poder aquisitivo para adquirir tal localização. Já na visão de Abramo (2007a) as escolhas residenciais buscam a proximidade de famílias do mesmo tipo, seguindo uma lógica que as famílias desejam estar próximo de seus próximos. Há uma segregação nas cidades das mais diversas classes e grupos sociais, com estas sempre em busca de uma homogeneidade espacial. Nas cidades pode haver várias formas de segregação, onde a família ou o indivíduo escolherá viver próximo ao grupo que divide os mesmos interesses que os seus. Muitas vezes o mercado imobiliário utiliza-se desse desejo de estar entre seus iguais criando produtos imobiliários voltados para um determinado grupo social.

## **2.2 Modelos de análise configuracional**

Das diversas maneiras que se pode estudar o uso residencial e a sua localização umas delas é através dos modelos de análise configuracional, estes possuem sua base conceitual fundamentada no estudo da morfologia urbana e abordam a cidade como um sistema espacial, isto é, um conjunto articulado de elementos que se interferem mutuamente e dependem uns dos outros, pois a mudança de um componente afeta todo o sistema (ECHENIQUE, 1975). Esses modelos são uma representação simplificada da realidade, a configuração urbana é um processo que sintetiza o espaço através da forma, o modelo aplica metodologias de fragmentação da cidade em componentes (unidades elementares de espaço, atributos espaciais) e suas relações (descrições topológicas, adjacências, centralidade).

Em 1959 Hansen sugere um princípio geral da acessibilidade, ele define a acessibilidade como o potencial de oportunidades de interação, onde vincula o uso do solo a essa acessibilidade. Para Hansen (1959) a acessibilidade é uma medida proporcional ao tamanho da atividade que acontece em cada célula, e inversamente proporcional à distância. A acessibilidade moldaria o uso da terra, pois localizações mais privilegiadas seriam utilizadas por uso de solo mais competitivo, como o uso comercial, que necessita de visibilidade no contexto da cidade.

Um dos primeiros modelos de análise configuracional é o formulado por Ingram em 1971. O autor buscou a operacionalização do conceito de acessibilidade, que definido por ele como uma vantagem de um local em virtude de se superar um determinado obstáculo que pode ser medido nas variáveis: tempo ou distância (INGRAM, 1971). No estudo também foi desenvolvido uma medida de centralidade espacial baseada em distância relativa, onde era considerada a distância média de cada ponto do sistema a todos os demais.

Uma abordagem bastante aplicada para a análise configuracional é o da Sintaxe Espacial, que é fundamentado no Modelo de Integração desenvolvido por Hillier e Hanson (1984). O conceito deste modelo é uma investigação configuracional urbana que considera algumas características e propriedades da estrutura espacial para estudar relações entre espaço público e apropriação social.

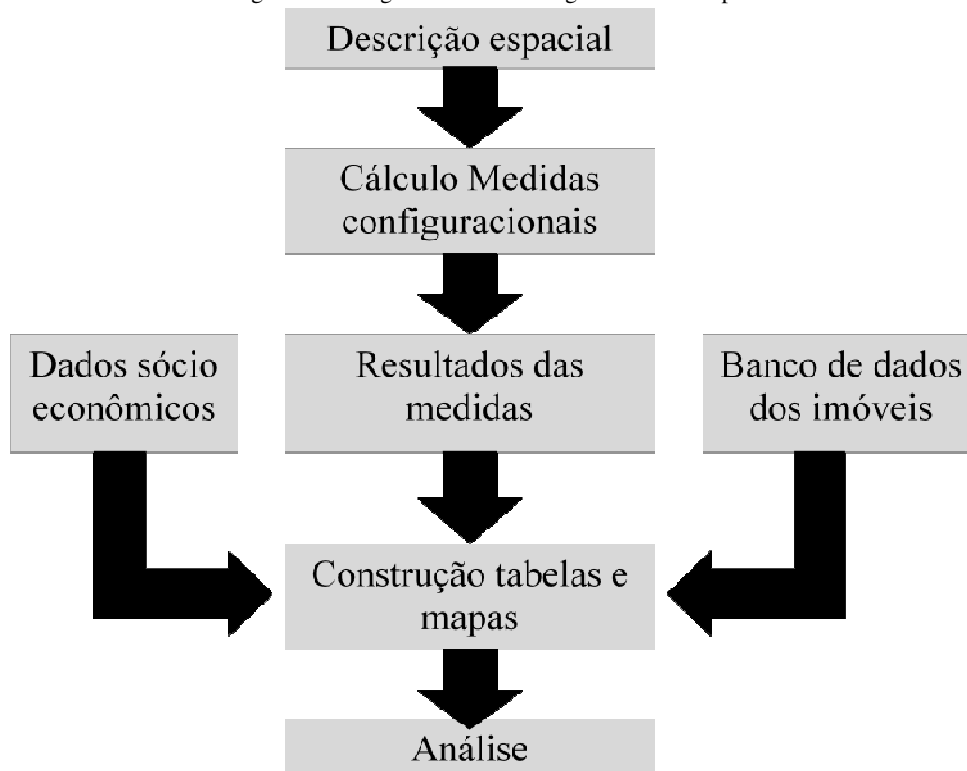
Outro modelo de análise configuracional é o Modelo de Centralidade, proposto por Krafta (1994, 1996), que se diferencia dos modelos urbanos convencionais por admitir ponderações a partir

de atributos (áreas, atividades, atratividade, entre outras) que podem ser alocados em cada célula espacial. A centralidade se baseia em uma rede de comunicações, onde o ponto é central quando este se encontra no caminho mínimo entre outros dois, e o ponto que mais vezes estiver nos caminhos mínimos entre todos os pontos do sistema, será o ponto mais central do sistema. Ainda segundo Krafta (2014) centralidade é "o estudo da importância relativa de nós que compõem um sistema interligado, que pode estar focado no papel que determinados nós, mais centrais, desempenham no sistema, ou na distribuição de valores de centralidade".

### 3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada no estudo será através de uma análise configuracional baseada em Modelos de Centralidade, proposto por Krafta (1994,1996) Para realização desta análise será utilizado um software específico de análise configuracional urbana, o Medidas Urbanas versão 1.5 (Polidori, 2001). Para análise de resultados e também a construção do banco de dados será utilizando um software de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), que possibilitará a construção e cruzamento de diferentes dados, assim como, auxiliará na análise dos resultados. Na figura 2 podemos verificar um fluxograma resumido das etapas da metodologia.

Figura 2. Fluxograma da metodologia da análise espacial desenvolvida



### **3.1 Análise configuracional**

A partir dos Modelos de Centralidade (KRAFTA, 1994, 1996) esse estudo utilizará duas medidas em seu desenvolvimento.

- Acessibilidade

A Acessibilidade é uma medida baseada em distância relativa e está associada a medida de proximidade e de facilidade de alcance de um espaço a outro no sistema, resumidamente, ela demonstra a facilidade e a dificuldade de um ponto no sistema acessar qualquer outro ponto. Para as medidas gravitacionais, a acessibilidade considera os efeitos de atração de cada localização. Com esta medida poderemos verificar a acessibilidade global e local do sistema. Na acessibilidade global verificaremos a relação de proximidade de cada local com todo o sistema, e na local a relação de proximidade de cada local com seu entorno, previamente definido por um raio  $n$ .

- Centralidade

A Centralidade é uma medida da importância de um espaço no sistema, é calculada através da quantidade de vezes que o mesmo participa do caminho mínimo entre outros espaços do sistema. O modelo de Centralidade Planar considera apenas a diferenciação espacial originada do sistema de espaços e suas conexões (KRAFTA, 1994). Normalmente vinculamos a centralidade a áreas com maior probabilidade de fluxos na cidade, por isso é esperado que espaços com alto grau de centralidade sejam utilizados por usos comerciais, que necessitam desse fluxo de pessoas. Esses são espaços com mais alto valor de terra, justamente por serem visados pelo uso comercial que pode pagar por esse valor, quando ocupados por uso residencial tendem a serem habitações menores para compensar o alto valor do metro quadrado (LEE; KIM, 2009).

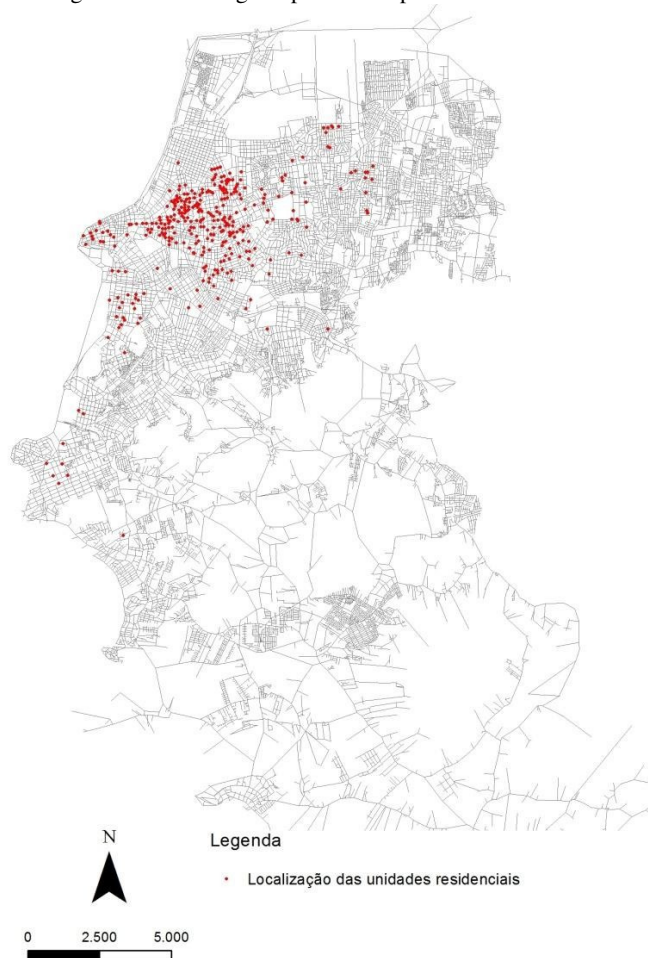
### **3.2 Estudo de caso**

A área escolhida como estudo de caso é o município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. A cidade com estimativa de 1.472.482 de habitantes (IBGE, 2014) possui 160,75 km<sup>2</sup> de área urbanizada (MIRANDA, 2005). Essa escolha ocorreu devido disponibilidade de um banco de dados do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) obtidos através da Secretaria Municipal da Fazenda do uso do banco de dados do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI).

### **3.3 Representação descritiva**

A representação da cidade acontece através de uma descrição do espaço por trechos (BATTY, 2004), no qual cada trecho de via, que se encontra entre duas esquinas, é considerado uma célula espacial. A construção da base espacial ocorreu a partir de um mapa da cidade de Porto Alegre, disponibilizado em AutoCAD pela Prefeitura Municipal, sobre o qual foram desenhados os trechos de vias. A representação, que podemos observar na figura 3, possui um total de 29.828 trechos.

Figura 3. Porto Alegre representada por trechos



Fonte: Autora

### 3.4 Banco de dados

Esse estudo utilizará dois bancos de dados: o Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010), onde serão recolhidos dados socioeconômicos na forma de representar a população; e o banco de dados do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), proveniente da Secretaria da Fazenda Municipal de Porto Alegre, que representará os imóveis de alto padrão voltados ao público de alta renda.

No banco de dados do ITBI há informações sobre todas as transmissões de bens imóveis no mercado formal, o cadastro é utilizado para formação do imposto pago ao adquirir um imóvel. A Secretaria da Fazenda categoriza as habitações multifamiliares em 5 tipos, de A, unidade habitacional de acabamento simples até E, considerada unidade habitacional de luxo. A amostra utilizada do banco de dados compreende em imóveis do tipo habitações multifamiliares de padrão de acabamento D (que corresponde ao acabamento fino) com elevador, referente a toda cidade de Porto Alegre, RS, Brasil, o objeto empírico deste estudo.



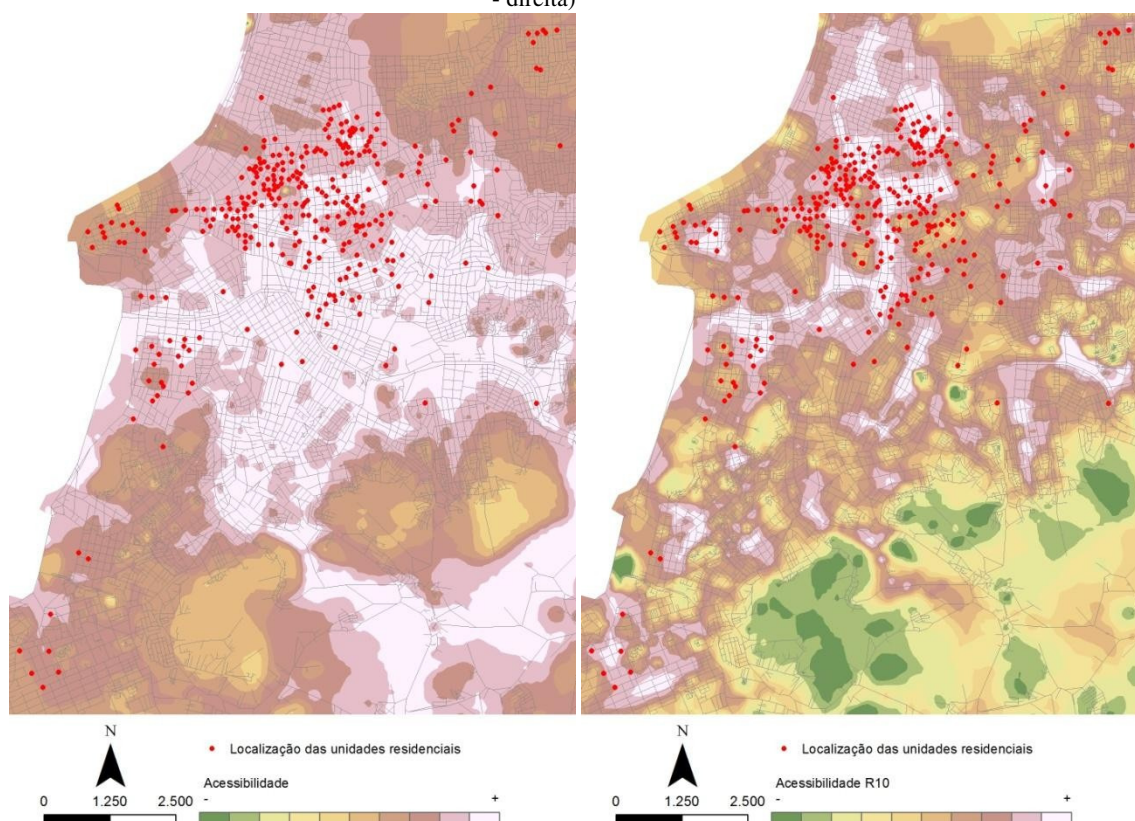
Uma delimitação no banco de dados é o intervalo de tempo, a Secretaria da Fazenda consta com as informações de ITBI digitalizadas a partir do ano de 1998. Como os dados socioeconômicos utilizados são referentes ao ano de 2010 (Censo Demográfico 2010) o trabalho utilizará os dados dos seguintes anos: 2009, 2010 e 2011. A mostra utilizada é de 638 unidades habitações multifamiliares de acabamento fino, correspondente a transmissão de bens imóveis durante o intervalo de tempo de janeiro de 2009 a dezembro de 2011.

## 4 ANÁLISES

### 4.1 Acessibilidade

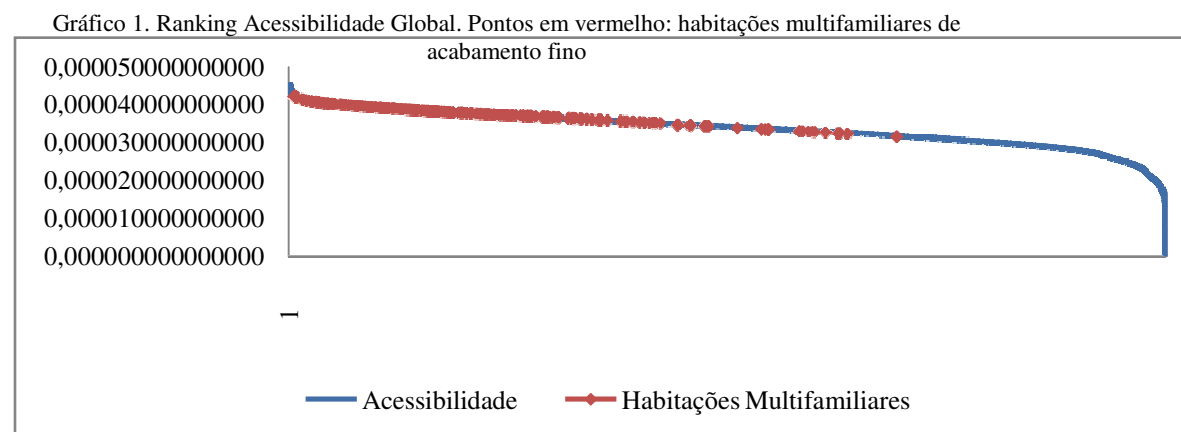
A primeira análise desenvolvida foi a de Acessibilidade global e local, visando verificar a localização das habitações multifamiliares de alto padrão em relação a esta medida. O mapa da acessibilidade global, figura 4a, mostra os trechos topologicamente mais acessíveis do ponto de vista da cidade como um todo, já o mapa da acessibilidade local, figura 4b, destaca aqueles espaços acessíveis localmente, considerando o seu entorno imediato.

Figura 4. Acessibilidade Global (4a - esquerda) e Acessibilidade Local (4b - direita)

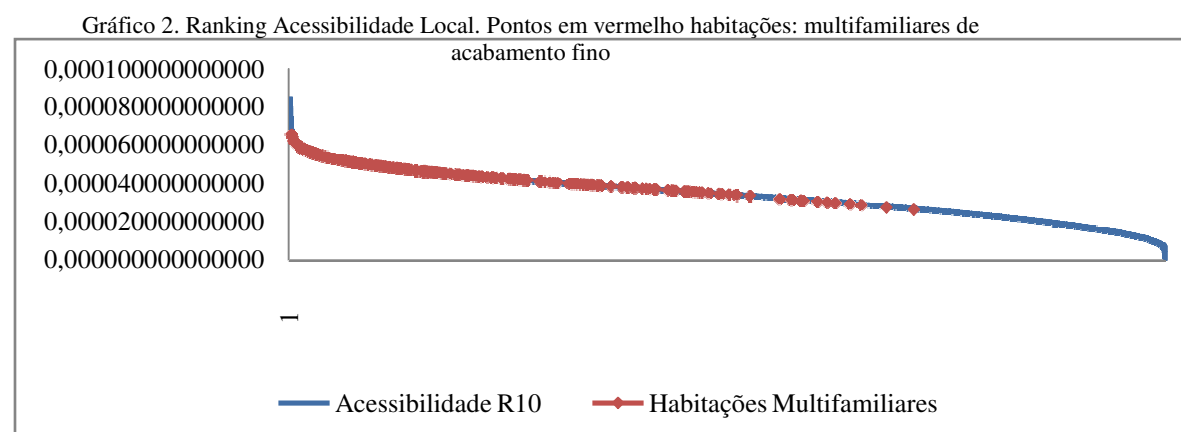


Fonte: Autora

A figura 4a aponta que essas habitações se situam preferencialmente em áreas com altos níveis acessibilidade global. Na figura 4b também apontam que as habitações de alto padrão também estão normalmente vinculadas a bons níveis de acessibilidade de entorno.



Fonte: Autora



Fonte: Autora

Observando os gráficos de ranking referentes à Acessibilidade Global, gráfico 1, e Local, gráfico 2, podemos confirmar a análise visual, há uma grande concentração das habitações multifamiliares de alto padrão nos trechos mais acessíveis, algumas habitações em valores intermediários e nenhuma nos valores mais baixos. Já na tabela 1 verificamos a média de Acessibilidade, global e local, dos trechos de todo o sistema os comparado com a média dos trechos com habitações multifamiliares de alto padrão. Na acessibilidade global notamos que os trechos com os imóveis residenciais possuem uma média 13% maior que o sistema. Já na acessibilidade local verificamos que esses trechos com as habitações de alto padrão possuem uma média 38% maior.

Tabela 1. Média Acessibilidade Global e Local

Acessibilidade	Global	Local
Média de todo sistema de trechos	0,0000335257762585395	0,0000335255819408900
Média dos trechos c/ habitações	0,0000379595818709940	0,0000465231280064311
<b>Diferença percentual</b>	<b>13,22%</b>	<b>38,76%</b>

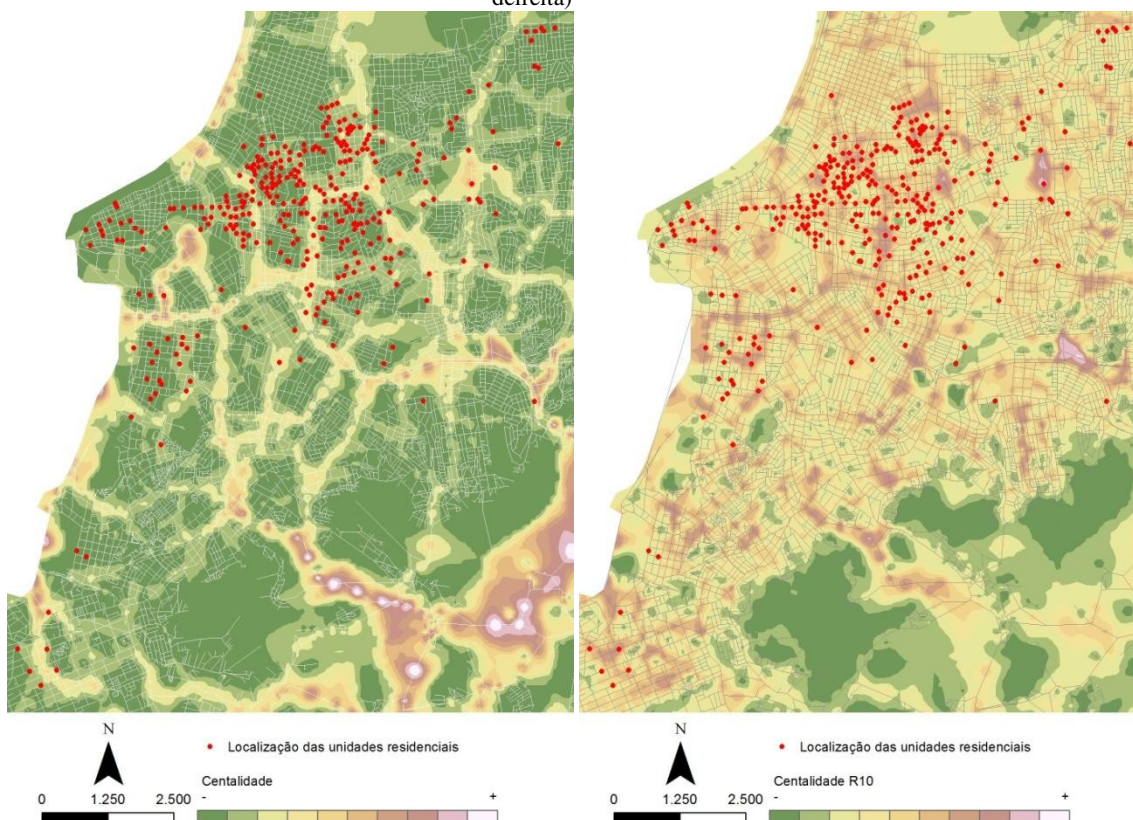
Fonte: Autora

Nessa análise, verificamos a preferência de imóveis multifamiliares de alto padrão a áreas com boa acessibilidade de seu entorno. Em relação à acessibilidade global, nota-se que esta é bem distribuída em toda a cidade, sendo assim, não há um grande destaque das habitações aqui testadas em relação à cidade, apenas observa-se a não ocorrência deste tipo de imóvel em áreas de baixa acessibilidade.

## 4.2 Centralidade

A segunda análise desenvolvida visou aplicar a medida de Centralidade Planar Global e Local, verificando assim se as habitações multifamiliares de alta renda estão em trechos com maior tendência a receber fluxos.

Figura 5. Centralidade Global (5a - esquerda) e Centralidade Local (5b - direita)



Fonte: Autora

Nas figuras 5a e 5b podemos notar visualmente que os imóveis se encontram em áreas estratégicas da cidade. No mapa de Centralidade global (Figura 5a) observamos que são gerados alguns "caminhos", em amarelo, de centralidade, que provavelmente reflitam em percursos utilizados na cidade, nas proximidades desses "caminhos" vemos o surgimento dos imóveis multifamiliares de alto padrão, porém a ocorrência de trechos com as habitações é normalmente ao lado de trechos com maiores valores de centralidade e não nos próprios trechos. Na figura 5b também se percebe que os imóveis analisados estão próximos a áreas com maiores níveis de centralidade.

Tabela 2. Média Centralidade Global e Local

Centralidade	Global	Local
Média de todo sistema de trechos	0,0000335256248695961	0,0000335254831229074
Média dos trechos c/ habitações	0,0000457821085709042	0,0000506568779767844
<b>Diferença percentual</b>	<b>36,55%</b>	<b>51,09%</b>

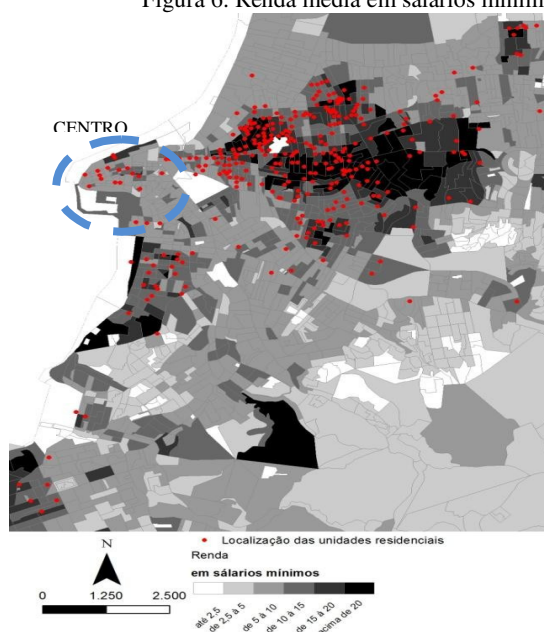
Fonte: Autora

Na tabela 2 verificamos novamente uma maior média, nesse caso de Centralidade, dos trechos com as habitações estudadas em relação à média geral do sistema. Na centralidade global a média é 36,5% maior e na local é 51%, apesar de a maioria dos imóveis não estarem nas áreas que recebem os maiores fluxos, eles estão muito próximos, utilizando assim desse privilégio de escoamento sem ter os malefícios que áreas com grandes fluxos possuem, como por exemplo, trânsito pesado de veículos.

### 4.3 Sócio econômico

Na última análise observamos a localização dos imóveis multifamiliares de alto padrão em relação a renda média em salários mínimos da cidade, para tentar verificar se há uma segregação espacial na cidade.

Figura 6. Renda média em salários mínimos



Fonte: Autora



A partir da figura 6 podemos verificar que a grande maioria dessas habitações se encontra em áreas de renda média acima de 15 salários mínimos, com alguns poucos casos fora dessa faixa. A análise mostrou que há uma segregação espacial em relação a renda na cidade, umas das exceções seria a região do Centro Histórico, que apesar de renda de 5 à 10 salários mínimos possuem vários imóveis multifamiliares de alto padrão. Isso se deve ao fato que por muitos anos o centro abrigou as mais altas rendas da cidade, por isso há diversos imóveis de alto padrão nessa região, mas nas últimas décadas houve uma forte depreciação dessa região. Atualmente há um movimento de retorno ao centro, porém habitações de alto padrão no entorno da Praça da Matriz nunca deixaram de abrigar famílias de classes de alta renda.

## 5 CONCLUSÕES

Para verificar se as habitações de alto padrão são realmente mais privilegiadas locacionalmente na cidade seria necessário estudar mais aspectos da localização, ponderando centralidades, serviços oferecidos na cidade, entre outros fatores, porém a partir desta análise preliminar podemos levantar algumas constatações.

Os resultados da Acessibilidade mostraram que a localização destes imóveis privilegia a acessibilidade local, ou seja, estão em terrenos que apresentem maior proximidade e facilidade de acesso ao entorno imediato (raio com cerca de 1 km). Os trechos com as habitações apresentaram uma média 38% maior na Acessibilidade Local em relação ao restante do sistema, confirmando o desejo de classes de alta renda de possuírem facilidade de acesso ao entorno próximo (VILLAÇA, 2001), assim como a toda cidade.

A análise da Centralidade global permitiu verificar possíveis trajetos principais da cidade, demonstrando que os imóveis de alto padrão se localizam estrategicamente próximos a estes afim de se beneficiar de seus fluxos. Em um estudo de 2008 Hillier e Barnes verificam através de uma análise por Sintaxe Espacial um resultado semelhante. Utilizando um banco de dados com o valor dos impostos dos imóveis da cidade de Londres, observaram que as unidades com mais altos impostos localizam-se nas áreas mais estratégicas da cidade, não estão localizadas nas vias mais integradas no sistema, mas sim em pontos estratégicos próximos a essas vias. Já a análise da Centralidade local, através de uma média 51% mais alta que a média geral, mostrou uma preferência desse tipo de imóvel multifamiliar de alto padrão nessas localizações que teoricamente recebem maiores fluxos do entorno imediato.

Na última análise, confirmamos os autores que afirmam que há uma segregação espacial das classes altas (ABRAMO, 2007a; VILLAÇA, 2001), as habitações em grande maioria se situam em bairros de alta renda que possuem semelhantes tipos de habitação, formando assim uma homogeneidade destas zonas. Por se tratarem de habitações multifamiliares há uma forte influência do mercado imobiliário nas localizações, ao implantar seus empreendimentos de alto padrão em áreas já consolidadas de classe alta há um menor risco nas futuras vendas, pois o mercado reconhece o

desejo de estar entre seus próximos. Ao mesmo tempo esse mercado costuma "criar" novas localizações desejáveis, para obter um maior lucro, modificando zonas da cidade que antes possuíam determinada classe social (ABRAMO, 2007a).

Este estudo permitiu verificar um grande potencial na metodologia adotada para auxiliar na análise da distribuição do uso residencial de alto padrão. Essa metodologia pode ser ampliada considerando diversos outros fatores de análise configuracional, como por exemplo, facilidade de alcance dos imóveis a determinados equipamentos da cidade, oportunidade de acesso a infraestrutura, entre outros. Esse estudo foi realizado sem carregamentos no programa de análise configuracional, ao dar continuidade ao trabalho seria indicado colocar um banco de dados para poder realizar mais análises, como por exemplo, a Centralidade Ponderada, que verifica os fluxos de acordo com uma determinada oferta. Com o carregamento também seria possível verificar Medidas de Desempenho, onde seria possível, por exemplo, avaliar as localizações dos imóveis em relação a uma serie de ofertas, verificando o seu privilegio locacional a cada uma dessas ofertas. Essas sugestões seriam futuras aplicações que o trabalho poderia seguir apos essa análise preliminar.

## 6 BIBLIOGRAFIA

ABRAMO, P. **A cidade caleidoscópica: coordenação espacial e convenção urbana: uma perspectiva heterodoxa para a economia urbana**. 2ª ed. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2007a.

ABRAMO, P. **A cidade com-fusa: A mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v9, n 2, p 25- 54 / novembro 2007b.

ALONSO, W. **Location and Land Use**. Cambridge MA: Harvard University Press, 1964.

CORRÊA, R. L. **O espaço Urbano**. 4ª ed.. São Paulo. Editora Ática, 2004.

ECHENIQUE, M. *El concepto de sistemas, modelos y teorías en los estudios urbanos*. In: ECHENIQUE, M. (Ed.). **Modelos matematicos de la estructura espacial urbana: aplicaciones en america latina**. Buenos Aires: Siap, 1975.

HANSEN, W. *How Accessibility Shapes Land Use*. **Journal of The American Institute of Planners**. Vol. 25, 1959.

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

HILLIER, B., BARNES, Y. **Residential property value**. Urban Buzz, 2008. Disponível em: <<http://www.ucl.ac.uk/urbanbuzz/projects.php>> Acesso em Abril de 2015.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://ibge.gov.br/>>.

INGRAM, D. **The concept of accessibility**. Regional Studies vol 5, 1971.

KRAFTA, R.. *Modelling intraurban configurational development*. **Environment & Planning B**, v. 21, 1994. p. 67-82. DOI:10.1068/b210067.

KRAFTA, R.. *Urban convergence: morphology and attraction*. **Environment & Planning B**, v. 23, n. 1, 1996.

KRAFTA, R. **Notas de aula de morfologia urbana**. Porto Alegre: UFRGS, 2014.

MIRANDA, E. E. de; GOMES, E. G. GUIMARÃES, M. **Mapeamento e estimativa da área urbanizada do Brasil com base em imagens orbitais e modelos estatísticos**. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2005. Disponível em: <<http://www.urbanizacao.cnpm.embrapa.br>>. Acesso em: 11 abr.2015.

LEE, I.; KIM, Y. *The Effect of Spatial Configuration and Land Use Pattern on Land Price Formation*. In **Proceedings of th 7th International Space Syntax Stockholm**, Sweden, 2009.

POLIDORI, M.C., GRANERO, J., KRAFTA, R.. **Medidas urbanas**; v1.5, Software. Pelotas: FAUrb-UFPEL, 2001.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo. Studio Novel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001.