

# EVOLUÇÃO URBANA E IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL: Uma análise espacial da cidade de Passo Fundo - RS

#### **Autores:**

Josiane Andréia Scotton - UFRGS - josianeascotton@gmail.com Fábio Lúcio Lopes Zampieri - UFRGS - fabio.zampieri@ufrgs.br

#### Resumo:

As questões habitacionais têm sido protagonistas nas discussões sobre a cidade e planejamento urbano à medida que se apresenta no Brasil um déficit habitacional relevante. As políticas habitacionais tentam minimizar esse déficit e têm se mostrado insuficientes e o estado reage através de políticas de produção de moradias em larga escala. Como consequência tem-se a produção de moradias de baixa qualidade que configuram um padrão nacional segregado e afastado dos núcleos urbanos. Busca-se neste trabalho analisar a cidade de Passo Fundo-RS, verificando se os Empreendimentos de Interesse Social implementados por diferentes programas habitacionais ao longo do tempo seguem o padrão nacional. O recorte temporal selecionado para avaliação está entre 1960 e 2010 e os empreendimentos são pertencentes à programas governamentais. A verificação foi realizada através da aplicação da teoria da sintaxe espacial com o uso das medidas de integração e escolha.



# EVOLUÇÃO URBANA E IMPLANTAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL:

Uma análise espacial da cidade de Passo Fundo - RS

#### **RESUMO**

As questões habitacionais e o reconhecimento do direito à moradia e a cidade decretados pela Constituição Federal de 1988 como direito básico, têm sido protagonistas nas discussões que envolvem a cidade e o planejamento urbano à medida que se apresenta no Brasil um déficit habitacional relevante. As políticas habitacionais vêm, neste sentido, tentar minimizar esse déficit e têm se mostrado insuficientes à medida que o estado como ator na questão habitacional age através de políticas de produção de moradias em larga escala. Como consequência a expansão desenfreada e a produção de moradias de baixa qualidade através de programas habitacionais, configuram um padrão, que segundo diversos autores é segregado e afastado dos núcleos urbanos. Busca-se neste trabalho analisar a cidade de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, verificando se os Empreendimentos de Interesse Social implementados por diferentes programas habitacionais ao longo do tempo seguem o padrão nacional. O recorte temporal selecionado para avaliação fica entre os anos 1960 até 2010 e os empreendimentos habitacionais são pertencentes aos programas governamentais: Programa de Arrendamento Residencial, Cohab-RS e Programa Minha Casa Minha Vida. A verificação foi realizada através da aplicação da teoria da sintaxe espacial com o uso das medidas de integração e escolha em um comparativo com a evolução urbana da cidade de Passo Fundo no recorte temporal selecionado. Para este estudo adota-se como estratégia de pesquisa uma revisão bibliográfica acerca da questão habitacional no Brasil em um contexto histórico, uma revisão acerca do conceito de segregação e como ele se apresenta nas cidades atuais e uma abordagem da sintaxe espacial no que se refere à segregação espacial. Após, é apresentado um panorama de questões relativas à cidade escolhida para este estudo, buscando compreender como as políticas habitacionais se apresentaram ao longo do tempo no município. Tem-se como objetivo utilizar a sintaxe para a avaliação de empreendimentos habitacionais de interesse social em relação a sua localização na cidade de Passo Fundo, contribuindo assim para a melhoria de políticas públicas voltadas à habitação no que se refere a sua localização espacial nas cidades.

# INTRODUÇÃO

Desde o fim do século XIX quando surgem as primeiras demandas por moradia à partir do fim da escravidão e da chegada de imigrantes europeus ao país a questão habitacional nas cidades vem sendo discutida envolvendo diversos fatores como transporte, infraestrutura e



serviços urbanos. No contexto contemporâneo o estudo acerca das questões habitacionais apresenta-se como fundamental na produção do espaço urbano à medida que identifica-se a problemática habitacional permanecendo como uma das principais questões sociais urbanas.

O governo frente a essa questão se articula de diversas maneiras, oferecendo créditos a empresas privadas para que produzam habitações e promovendo políticas púbicas essenciais para o atendimento da população menos favorecida, permitindo a sua inclusão como indivíduos na cidade e na sociedade. No entanto, o que se observa é o problema resolvido apenas parcialmente à medida que o déficit habitacional no país permanece.

Segundo dados da Fundação João Pinheiro o Déficit Habitacional Brasileiro no ano de 2015 superava os 6 milhões de famílias com um grande contingente vivendo em cidades, situação advinda da combinação acelerada entre despovoamento do campo e desindustrialização urbana (FERREIRA, 2014). Esta situação caracteriza o modelo atual de cidade onde as questões urbano-habitacionais são protagonistas na configuração do espaço urbano. Como confirma Motta (2014) no Brasil, a questão da habitação pode ser considerada um dos principais problemas urbanos à medida que está diretamente ligada ao acesso à cidade e aos problemas de infraestrutura.

O estado como ator na questão habitacional reage através de políticas de produção de moradias em larga escala, que tem como consequência muitas vezes a ocupação de áreas não consolidadas e sem infraestrutura, a produção de moradias de baixa qualidade, a ocupação de áreas de risco de deslizamentos e/ou enchentes, a conformação de loteamentos clandestinos, ocupações e invasões, entre outros. A partir deste panorama destaca-se que as políticas habitacionais (particularmente em países que vivem experiências de produção massiva de habitações populares a partir de programas impulsionados por governos) possuem um elemento comum em debate: as consequências urbanísticas e sociais da implantação das habitações, geralmente localizadas em áreas menos valorizadas, marcadas por forte precariedade em termos urbanísticos, por pouca ou nenhuma diversidade funcional e pela extrema homogeneidade social de seus moradores (KENNA, 2008).

No Brasil, segundo Bonduki (2004), a característica predominante da política habitacional gerenciada pelo BNH (produzida de 1964 a 1986) foi a busca da eficácia quantitativa, voltada para a produção em série e em grande escala, reproduzido também pelo PMCMV (LAY, 2015) e seu principal atributo como habitação social foi a falta de relação com o contexto (CARVALHO, 1985; BONDUKI, 2004).

Para Bonduki (2004) a implantação dos conjuntos habitacionais de interesse social distante da área urbana consolidada por um lado reduziu o custo das moradias ao mesmo tempo em que aumenta a segregação social entre as classes sociais, contribuindo também para o agravamento do processo de periferização. O que potencializa problemas de mobilidade e vulnerabilidade social e culmina na forte segmentação social e segregação espacial. A segregação, para Lima e Lay (2012) significa, além da separação social, desigualdade de acessibilidade, o que pode restringir a circulação ou dificultar o estabelecimento de contato frequente entre grupos.



Sobre a localização dos empreendimentos habitacionais de interesse social, Cardoso e Aragão (2013) afirmam que o poder público municipal deixou de ter controle sobre a sua implantação à medida que se apresentam as contradições do programa que pretender simultaneamente resolver a questão habitacional, combater a crise e estimular a economia, incumbindo o setor privado de efetivar a produção habitacional.

Em relação às políticas habitacionais aplicadas no Brasil, durante a década de 1960 tem-se a atuação do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES), posteriormente na década de 1990 surgem diversas políticas inovadoras pautadas na autonomia dos municípios estabelecida pela Nova Constituição Federal (1988) como o desenvolvimento sustentável, estímulo a processos participativos e autogestionados, parcerias com a sociedade organizada e projetos integrados e articulados com a política urbana (HOLANDA, 2011). É neste período que surgem programas como urbanização de favelas e assentamentos precários, intervenções em cortiços e habitações em áreas centrais das cidades, entre outros.

Já nos anos 2000, a moradia foi incluída entre os direitos sociais na Constituição Federal por meio da emenda nº 26, de 14/02/2000, além da aprovação da Lei Federal 10.257, o Estatuto da Cidade, instituindo os instrumentos necessários para a gestão do solo urbano e regulamentando os artigos da Constituição Referentes à política Urbana (HOLANDA, 2011). Este instrumento trata especificamente do direito à cidade e à terra urbana, sendo um importante avanço teórico na expansão do direito à moradia e defendendo os princípios ideários da reforma urbana. Segundo Holanda (2011) o Estatuto da Cidade avança em três sentidos: a) instituição de instrumentos que visam induzir as formas de uso e ocupação do solo; b) "ampliação das possibilidades de regularização das posses urbanas"; c) gestão democrática, "ideia de participação direta do cidadão em processos decisórios sobre o destino da cidade" (BRASIL, 2005b, p. 37).

A partir desse panorama é possível identificar que algumas questões se repetem ao longo no tempo no que tange os programas habitacionais de interesse social, com destaque a sua localização nas cidades e a segregação socioespacial.

# A Segregação na Cidade Brasileira

O conceito de segregação aparece em diversas áreas de maneira ampla e pretende-se aqui delimitar ligeiramente uma abordagem que se enquadre no contexto deste trabalho. A abordagem que interessa de fato é aquela que se refere à segregação no âmbito socioespacial e que permite entender o contexto das cidades e o comportamento gerado pelas ações humanas no espaço.

Para Castells (1983) a segregação urbana seria, em uma primeira aproximação, a tendência à organização do espaço em zonas de forte homogeneidade social entre elas, sendo esta disparidade compreendida não só nos termos de diferença, mas também de hierarquia. O autor analisa o processo de segregação socioespacial como efeito da distribuição espacial das classes sociais bem como o acesso desigual dos serviços coletivos. Para esse autor, a segregação residencial tem uma expressão forte quando há uma tendência à diferenciação social, que se reflete no espaço de forma intensa (CASTELLS, 1983), o que é possível identificar



nas cidades brasileiras e em seus instrumentos de planejamento como planos diretores e programas habitacionais que acabam por configurar a segregação socioespacial, onde a questão da propriedade privada e o preço da terra são protagonistas nas delimitações do espaço.

A questão também é destacada por Bonduki & Rolnik (1979) que apontam que a segregação é provocada essencialmente pela manutenção, na sociedade capitalista, da propriedade privada da mercadoria terreno urbano como forma dominante de ocupação do espaço. Lojkine também aborda a questão:

A segregação é uma manifestação da renda fundiária urbana, um fenômeno "produzido pelos mecanismos de formação dos preços do solo, estes por sua vez, determinados (...) pela nova divisão social e espacial do trabalho". Essa ideia refere-se a um conceito e a uma manifestação muito amplos de segregação: aquela que divide a metrópole em centro e periferia.

- Distingue 3 tipos de segregação urbana:
- 1) Uma oposição entre o centro, onde o preço do solo é mais alto, e a periferia;
- 2) Uma separação crescente entre as zonas e moradias reservadas às camadas sociais mais privilegiadas e as zonas de moradia popular;
- 3) Um esfacelamento generalizado das funções urbanas disseminadas em zonas geograficamente distintas e cada vez mais especializadas: zonas de escritórios, zonas industrial, zona de moradia, etc. (LOJKINE, 1981)

A questão também é abordada por Villaça (2001) que afirma que a segregação deriva de uma luta ou disputa por localizações e se dá entre grupos sociais ou entre classes, acrescentando ainda que a segregação é um processo dialético, em que a segregação de uns provoca, ao mesmo tempo e pelo mesmo processo, a segregação de outros, sendo um processo necessário à dominação social, econômica e política por meio do espaço (VILLAÇA, 2001).

Dessa forma, a partir de algumas abordagens, é possível compreender o contexto da segregação socioespacial, sua importância no delineamento do perfil das cidades e na oportunidade de acesso a recursos e infraestrutura por determinadas classes sociais, apresentando-se a luta de classes como protagonista na questão. Para entender espacialmente a segregação é preciso se debruçar sobre as cidades e entender seu contexto urbano, os processos pelos quais passou e como se conformou o seu espaço urbano ao longo do tempo e para isso fazemos uso de teorias que nos auxiliam a compreender e analisar o espaço. A sintaxe espacial oferece aporte teórico e instrumental para identificar e compreender melhor as questões socioespaciais partindo da análise da configuração do espaço urbano.

# Abordagem da sintaxe espacial

A teoria da sintaxe espacial apresenta-se como oportunidade de avaliação do desempenho do espaço urbano pela possibilidade de relacionar as dimensões social e



espacial. Conforme afirmam Siqueira e Máximo (2006) ocorre um diálogo da teoria da sintaxe espacial com o conceito de segregação justamente porque ambas abordam estas duas dimensões. Neste sentido, Hillier e Hanson (1984) destacam a importância de teorias e métodos que vinculem a sociedade ao espaço, onde este não deve ser visto como um pano de fundo neutro para a atividade humana, mas como uma dimensão ativa capaz de influenciar práticas e comportamentos sociais.

Barros, Medeiros e Morais (2009) discorrem sobre o processo de segregação social impressa no espaço urbano, onde o estrato menos favorecido tende a instalar-se nos subúrbios das cidades ou em favelas localizadas em áreas de risco ou impróprias para a construção por conta do alto valor do solo urbano, o que progressivamente provoca um distanciamento entre as áreas de periferias, as favelas e os centros ativos – entendidos como aqueles para onde convergem, em quantidade e diversidade, usos e fluxos diversos (BARROS, MEDEIROS E MORAIS, 2009).

Quanto à criação de áreas de pobreza e segregação nas cidades, diversos estudos (Vaughan, 1997; Legeby, 2009; Gobbato et al., 2016) vêm mostrando um mecanismo espacial envolvido, evidenciando assim a importância do estudo espacial como auxiliar na compreensão da segregação no espaço das cidades. Assim, se a segregação social está relacionada à segregação no espaço, é essencial que seja usada uma abordagem que tenha a capacidade de capturar tais propriedades configuracionais (LEGEBY, 2009).

Para isso, a sintaxe trabalha com mapas axiais e de segmentos e aborda algumas medidas para avaliação espacial. Neste estudo foram utilizados mapas de segmentos apresentados em escala de cores indo das cores quentes (vermelho) às frias (azul) e as medidas de integração e escolha, destacadas a seguir:

- Integração afere o quanto um espaço é mais integrado (próximo) ou segregado (distante) dos demais no conjunto. A medida de integração global é a medida da integração de uma linha com todas as linhas do sistema. Valores mais integrados, representados por cores mais fortes (vermelho, laranja e amarelo), mostram espaços mais centrais, mais facilmente alcançados que os menos integrados, representados pelas cores verde, azul e cyan (CARMO, RAIA JUNIOR E NOGUEIRA, 2012);
- Escolha ("choice") refere-se à probabilidade de um espaço estar presente no conjunto dos menores caminhos entre todos os pares de espaços, aferindo uma espécie de acessibilidade no sistema espacial. A variável angular "choice" indica o potencial que as linhas segmentadas têm de concentrar o movimento global e é capaz de identificar áreas com grande acessibilidade e regiões morfológicas que são entendidas pelo fluxo de curto alcance dos pedestres (ZAMPIERI, 2006)

Ambas revelam aspectos importantes sobre a hierarquia presente no sistema espacial e seu potencial de influenciar os padrões de movimento e distribuição de usos do solo (GOBBATO, F.G. et al., 2016) e podem ser instrumentos importantes para a avaliação da segregação socioespacial nas cidades.



# A questão habitacional na cidade de Passo Fundo

A cidade de Passo Fundo, adotada para este estudo, está localizada no norte do estado do Rio Grande do Sul sendo a maior cidade da região norte do estado e tem grande importância na rede urbana brasileira, é classificada por Spinelli (2015) como cidade média e uma das principais cidades do interior do estado. Segundo Spinelli (2015), Passo Fundo foi enquadrada como Centro sub-regional (polarizando municípios de seu entorno), além de se enquadrar como capital regional.

Existe certa dificuldade em se definir cidades médias no Brasil devido as especificidades e heterogeneidades encontradas. Encontram-se diversos conceitos advindos de diferentes autores e que abordam critérios variados para a definição de cidade média. Segundo Silva (apud Maia, 2010), a cidade média seria aquela que está entre a pequena e a grande cidade, de dimensão intermediária, sendo o porte demográfico e a extensão física fatores importantes nesta definição. Segundo definições do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, cidade média é aquela que possui população entre 100.000 e 500.000 habitantes, o que pode variar quando buscado em outras fontes e autores. No Brasil, há relativo consenso em considerar cidades de porte médio aquelas que estão entre 50 mil e 500 mil habitantes (SPOSITO, 2010).

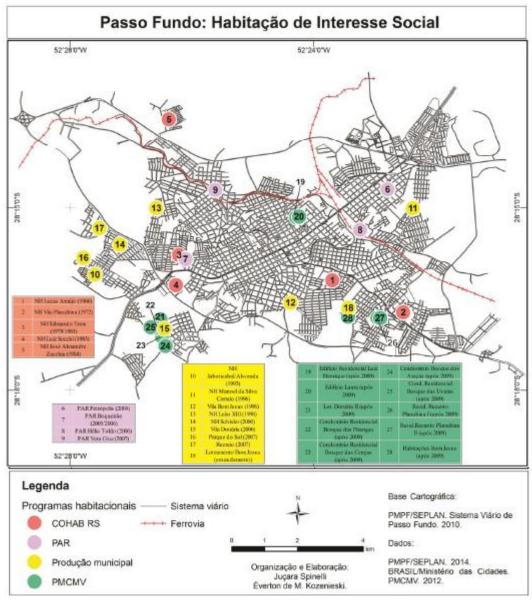
O surgimento das cidades médias se deu a partir da década de 1970 como reflexo de uma política de desconcentração populacional e produtiva, assim como meio de ocupação do território nacional (Spinelli, 2015). Desse modo, surge um Brasil urbano não metropolitano, de cidades de porte médio que passam a exercer importante papel na rede urbana nacional.

A cidade de Passo Fundo possui uma população de 184.826 segundo dados do censo (IBGE, 2010), no contexto intraurbano apresenta um crescimento concentrado no centro tradicional da cidade e em locais com função de centralidade (subcentros) e um forte crescimento horizontal "espalhando" a cidade que se dissipa de forma fragmentada e simultaneamente, segregada (SPINELLI, 2015). Apresenta concentração da renda na área central e as áreas de menor renda dispersas nas bordas da cidade, desprovidas de infraestrutura e serviços públicos e onde estão as habitações mais precárias e muitas vezes informais. Foram identificados pelo IBGE (2010) cinco aglomerados subnormais no município, somando 700 domicílios nesta situação. Já o Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS, 2009/2010) somou 31.701 domicílios em situação irregular à medida que considera habitações não adequadas estrutural e socialmente, aquelas construídas com materiais precários e localizadas em áreas de risco ambiental (SPINELLI, 2015).

A demanda por habitação na cidade é um número que se destaca "[...] segundo representante da Secretaria de Habitação (setembro de 2014), o cadastro da demanda de habitação social encontra-se em 13.000 unidades, fato que justifica a ocorrência de aproximadamente 52 áreas invadidas na cidade" (SPINELLI, 2015). Estes dados ressaltam a importância das discussões acerca de políticas de habitação que se efetivam em cidades de médio porte a partir das suas especificidades já vistas anteriormente, de modo a buscar a garantia dos direitos básicos à moradia e à cidade.



Quanto à produção de moradias realizada por programas habitacionais de interesse social, na cidade de Passo Fundo foi identificada a atuação de três programas: Cohab-RS, PAR e Programa MCMV, distribuídos na malha urbana como apresentado no mapa a seguir:



Mapa 1: Implantação de EHIS – décadas 1960, 70, 80, 90, 2000 e 2010. Fonte: SPINELLI, 2015.

# **Programas Habitacionais**

Os programas de provisão habitacionais que serão abordados neste estudo foram os identificados na cidade de Passo Fundo dentro do recorte temporal especificado, através de consulta a estudos anteriores de Spinelli (2015) e Ferreto (2012). São os seguintes: Programa de Arrendamento Rural (PAR), Programa Minha Casa Minha Vida e Cohab-RS.

Segundo Bonates (2008) esses programas habitacionais tiveram diversas repercussões sociais e no espaço urbano das cidades brasileiras e, se por um lado contribuíram



quantitativamente para o enfrentamento do problema habitacional no país, por outro os conjuntos produzidos foram localizados fora da malha urbana existente, impondo um modelo de expansão periférica para as cidades. Isso significa que os conjuntos habitacionais foram geralmente implantados nas periferias, onde se encontravam extensas áreas nas quais o custo do solo era mais baixo, permitindo a construção em escala e tecnicamente o barateamento das unidades produzidas e, portanto, fazendo frente à capacidade de pagamento do público-alvo (BONATES, 2008). Estas características indicadas para a implantação de EHIS será verificada quanto a cidade de Passo Fundo, buscando compreender se o padrão de implantação descrito se repete na cidade e como, ao longo do tempo, estes empreendimentos foram configurando e alterando a cidade.

#### Cohab/RS - Companhia de Habitação do Estado

No ano de 1964 foi criado o Banco Nacional da Habitação (BNH) e constituído o Sistema Federal de Habitação. O BNH produziu durante sua existência 4,4 milhões de habitações, sendo extinto no ano de 1986 pelo governo da Nova República.

No estado do Rio Grande do Sul o período pós-64 até 1995 foi marcado pela atuação da Companhia da Habitação-RS, que foi criada para ser o agente financeiro e promotor da política nacional sendo responsável pela operação dos programas estabelecidos nacionalmente (FRANÇA e GARCIA, 2017).

Durante o período de existência do BNH a Cohab-RS, foi o principal agente executor da política nacional, fixada de forma centralizada pelo mesmo, sendo que alguns dos programas implantados foram o Programa de Financiamento de Lotes Urbanizados - Profilurb em 1975; o Programa de Financiamento da Construção ou Melhoria da Habitação de Interesse Social - Ficam em 1977 e o Programa de Erradicação da Sub-Habitação - Promorar em 1979. Com o fim do BNH, até a sua extinção em 1995, a Cohab-RS passa a atuar com iniciativas orçamentárias do governo Estadual, através de dois programas, o Programa Lotes Urbanizados – Prolurb e o Programa de Habitação, Segurança e Saúde – PHS, sendo produzidas no período cerca de 9.500 unidades habitacionais (FRANÇA e GARCIA, 2017).

A Cohab-RS proporcionou a execução de aproximadamente 100 mil unidades habitacionais, principalmente através da construção de grandes conjuntos que resultaram muitas vezes em deslocamento populacional.

Na cidade de Passo Fundo foram identificados cinco empreendimentos realizados através de iniciativas da Companhia de Habitação do Estado.

#### Programa de Arrendamento Residencial (PAR)

O Programa de Arrendamento Residencial (PAR) é promovido pelo ministério das cidades, sendo executado pela Caixa Econômica Federal e financiado pelo Fundo de Arrendamento Residencial. Foi criado com o objetivo de atender a população de baixa renda e é desenvolvido em duas fases: 1) compra de terreno e contratação de empresa privada



responsável por construir as unidades habitacionais e 2) unidades arrendadas com opção de compra do imóvel ao fim do período contratado.

O programa foi criado em 1999 como uma forma de reativar a produção de conjuntos para a população com renda de até seis salários mínimos (BONATES, 2008). É um programa que apresenta uma forma diferenciada de acesso a moradia, onde o acesso ao imóvel faz parte do patrimônio do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR), a fonte de recursos do programa. A propriedade do imóvel é do FAR, enquanto o arrendatário paga uma taxa de arrendamento mensal, por um período de 15 anos, quando poderá obter o direito de optar pela aquisição do imóvel, mediante pagamento ou financiamento do saldo devedor, se houver (BONATES, 2008).

O programa apresenta diversos princípios para a implantação dos conjuntos habitacionais em nível regional: programa voltado ao atendimento das capitais estaduais, regiões metropolitanas e municípios com mais de cem mil habitantes; e municipal: com orientação de que os conjuntos sigam requisitos como a inserção na malha urbana que deve ser em local com existência prévia de infraestrutura básica. Como ressalta Bonates (2008), o programa recomenda ainda a construção de empreendimentos contendo 160 unidades habitacionais, embora seja permitida a construção de conjuntos com até 500 unidades. Ressalta-se ainda, as orientações do programa para estimular a recuperação de áreas de risco e de preservação ambiental, a revitalização urbana e revitalização de sítios históricos, segmento que é pouco desenvolvido, pois enfrenta dificuldades na implantação como a questão fundiária e a falta de edificações adequadas para uso habitacional (BONATES, 2008).

O programa busca de maneira geral, equacionar o problema habitacional apresentado nas cidades de médio e grande porte. No caso da cidade de Passo Fundo o PAR teve diversos conjuntos habitacionais implantados na primeira década dos anos 2000.

#### Programa Minha Casa Minha Vida

O Programa Minha Casa Minha Vida é um programa habitacional do Governo Federal do Brasil gerido pelo Ministério das Cidades e operacionalizado pela Caixa Econômica Federal, instituído pela Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009 e alterado pela Lei nº 12.424, de 16 de junho de 2011 (LIMA e LAY, 2015) que se desenvolve-se através do financiamento de habitações. O atendimento do programa se divide em três faixas de renda: a faixa 1 configura-se por famílias que recebem entre 0 e 3 salários mínimos mensais; a faixa 2 são famílias que recebem entre 6 e 10 salários mínimos mensais.

Segundo o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC 2), do ministério do planejamento, o PMCMV tem como meta reduzir o déficit habitacional brasileiro, um dos problemas mais crônicos do país (SPINELLI, 2015). O programa faz uso de recursos do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR) e consiste na aquisição de terreno e construção ou requalificação de imóveis contratados.

O Programa compreende outros dois subprogramas, o primeiro é o Programa Nacional de Habitação Urbana – PNHU, que tem como objetivo promover a construção e aquisição de



novas unidades habitacionais em áreas urbanas ou a requalificação de imóveis urbanos em áreas consolidadas e o segundo é o Programa Nacional de Habitação Rural — PNHR que objetiva construir ou reformar de imóveis de agricultores familiares e trabalhadores rurais 2011 (LIMA e LAY, 2015). Destaca-se ainda que o PMCMV é executado através de parceria entre os estados, os municípios e empresas que visam produzir unidades habitacionais atendendo a demanda de baixa renda.

Aplicado a partir do ano de 2009 o Programa Minha Casa Minha Vida produziu novas moradias e evidenciou o retorno de investimentos no financiamento público para habitação, oportunizando as famílias com renda de até três salários mínimos de entrar no mercado formal.

O Programa Minha Casa Minha Vida busca reforçar uma política habitacional de caráter redistributivista. Antes disso, a criação do Ministério das Cidades (2003) abriu espaço para importantes transformações, como: i) a criação do Sistema Nacional de Habitação (SNHIS), sob a coordenação deste Ministério; ii) a elaboração de diretrizes da política habitacional e a gestão da alocação de recursos através de conselhos, nos planos nacional, estadual e municipal; iii) a aprovação do Fundo Nacional de Habitação (FNHIS); iv) a alocação do FGTS para financiamento habitacional para famílias de baixa renda (BRASIL, 2009 apud LIMA E LAY, 2015).

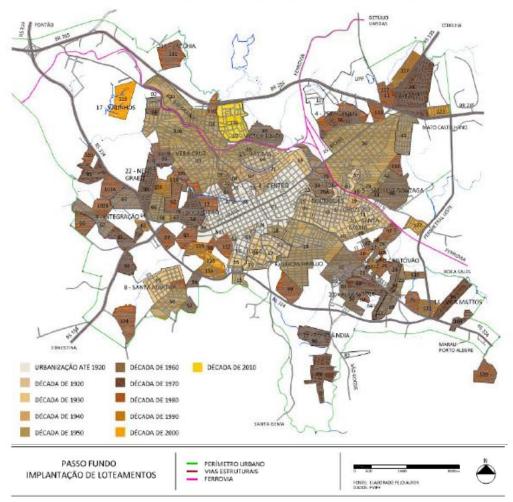
O programa Minha Casa Minha Vida se destaca na cidade de Passo Fundo em relação aos demais, em número de empreendimentos habitacionais desenvolvidos e, sem dúvidas, beneficiou amplamente a população de baixa renda. Mas de modo geral, para diversos autores, o programa tem como objetivo principalmente alavancar a economia através do setor da construção civil, gerando como resultado uma expansão urbana descontinuada e que demanda gastos elevados para a execução de infraestrutura para os conjuntos implantados.

### **METODOLOGIA**

O recorte temporal selecionado para esta análise foi entre a década de 1960 até a aplicação das políticas habitacionais mais recentes como o programa Minha Casa Minha Vida, já nos anos 2000. A escolha do período se deu por dois motivos: 1. O recorte temporal abrange diferentes programas habitacionais governamentais e 2. A configuração da malha urbana do município sofreu visíveis modificações neste período, o que é possível observar no mapa a seguir:



#### Passo Fundo/RS: implantação de loteamentos



Mapa 2: Evolução urbana da cidade de Passo Fundo: implantação de loteamentos à partir da década de 1920. Fonte: SPINELLI, 2015.

Busca-se compreender qual o padrão de implantação dos empreendimentos habitacionais de interesse social realizados por políticas públicas voltadas à habitação por meio da comparação entre duas abordagens: para onde a cidade estava se desenvolvendo em determinado período/ qual o setor da cidade estava em evolução comparando-os com a localização dos empreendimentos habitacionais de interesse social implantados no mesmo período.

Para alcançar o objetivo serão utilizados dados secundários como mapas provenientes de estudos acerca da evolução urbana da cidade de Passo Fundo quanto à implantação de loteamentos e mapas que apresentam empreendimentos habitacionais de interesse social, realizados por diferentes programas dentro do recorte temporal selecionado. Por fim, far-se-á uso do estudo da morfologia urbana pelas teorias e ferramental da sintaxe espacial para avaliar a configuração urbana da cidade através das medidas de integração e escolha do ponto de vista da acessibilidade e centralidade, buscando compreender se as áreas onde os EHIS foram implantados seguem o padrão de implantação nacional definido como em áreas longínquas e segregadas do restante da cidade. Para esta análise, foram gerados mapas no



programa Dephtmap que representam mapas configuracionais da cidade de Passo Fundo, onde foi possível aplicas as medidas citadas.

Resume-se os passos metodológicos em: 1.levantamento de dados secundários da cidade de Passo Fundo (mapas e estudos de evolução urbana); 2. Levantamento de dados secundários (implantação de EHIS na cidade ao longo do tempo); 3.Comparar a evolução urbana da cidade com a implantação dos EHIS. 4. Produção de mapas da cidade de Passo Fundo no programa Dephtmap para análise da malha urbana da cidade, fazendo uso das medidas de integração e escolha nos recortes temporais: década de 1960, 1980 e 2012.

Algumas limitações foram identificadas para a realização deste trabalho devido às diversas fontes de dados consultadas e a dificuldade em ajustá-las. O mapa de segmentos da cidade de Passo Fundo utilizado para a análise espacial é referente ao ano de 2012 e foi ajustado manualmente para as décadas anteriores selecionadas para este estudo (1960 e 1980). Este ajuste foi feito por comparação utilizando outros mapas das referidas épocas (Google Earth e mapa da implantação de loteamentos). Assim, admite-se que pode haver imprecisão quanto à configuração de algumas vias, principalmente nas bordas do mapa, o que não interfere com a análise proposta.

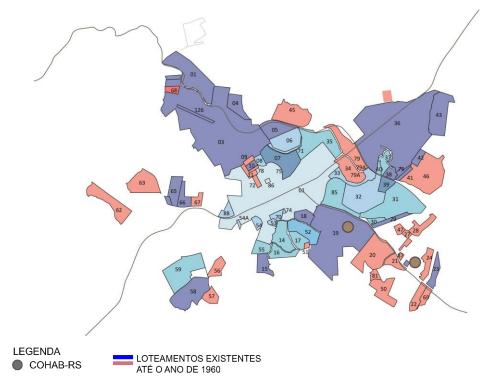
# RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises aqui apresentadas encontram-se divididas em três recortes temporais: década de 1960, década de 1980 e década de 2010.

Os empreendimentos habitacionais de interesse social implantados no decorrer da década de 1960 na cidade de Passo Fundo foram realizados pelo programa Cohab-RS e estão localizados na região sudeste da cidade, conforme apresentado no mapa 3 de implantação de loteamentos até esse período. Um setor em desenvolvimento às margens da Avenida Presidente Vargas com fácil conexão com o centro da cidade, área de maior importância e concentração de serviços.

O mapa a seguir apresenta os loteamentos implantados anteriormente ao ano de 1960 bem como a localização dos dois EHIS implantados durante a década de 1960.





Mapa 3: Loteamentos existentes na cidade de Passo Fundo até a década de 1960. Fonte: FERRETO, 2012. Adaptado pela autora.

A localização dos empreendimentos também é apresentada nos mapas a seguir que se referem à análise espacial da localização destes empreendimentos. Os mapas a seguir foram gerados no programa Dephtmap e representam análises configuracionais a partir das medidas de integração e escolha. O mapa 4 apresenta a integração global da cidade de Passo Fundo para o ano de 1960.

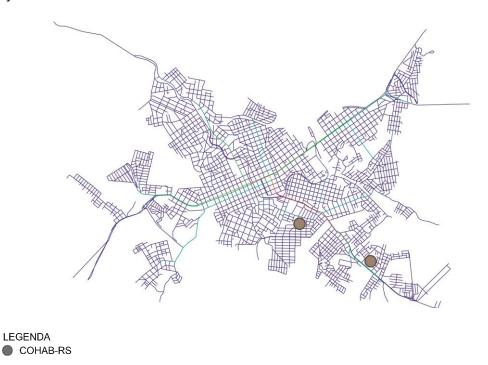




Mapa 4: Mapa de segmentos, medida de integração referente à década de 1960 e localização dos EHIS implantados durante a década de 1960. Fonte: produzido pela autora.

A partir dele é possível identificar que a área de maior integração do sistema localiza-se centralizada ao mapa da cidade, junto à Avenida Brasil, onde iniciou a ocupação urbana da cidade, destacando-se em importância histórica. Os empreendimentos efetivados ao longo da década de 1960 (representados no mapa) foram implantados ao longo de um importante eixo de conexão com o centro de integração da cidade - Avenida Presidente Vargas (o que é demonstrado também no mapa 5 que representa o potencial de escolha das vias do município), estando em um posicionamento estratégico para deslocamento. Ao longo da Avenida Presidente Vargas é possível identificar ainda a presença de diversos loteamentos já implantados configurando-a como um eixo de desenvolvimento à época.

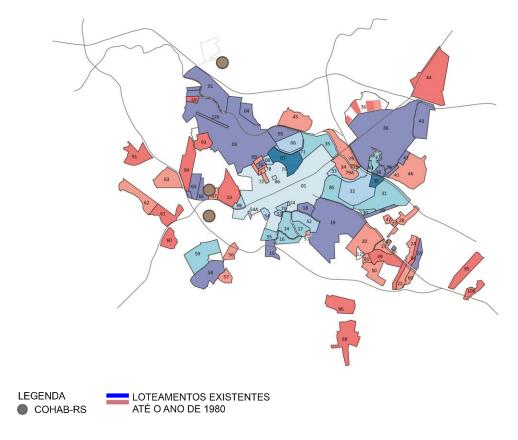
No entorno do loteamento localizado mais próximo ao centro do mapa é possível identificar uma maior conexão com vias importantes e com o centro da cidade, configurando o entorno como uma área mais integrada em comparação com o segundo loteamento locado neste mapa, sendo este mais afastado do centro e inserido em um entorno de menor integração.



Mapa 5: Mapa de segmentos, medida de escolha referente à década de 1960 e localização dos EHIS implantados durante a década de 1960. Fonte: produzido pela autora.

O próximo ponto temporal analisado trata-se da década de 1980, onde é possível identificar o desenvolvimento de diversos empreendimentos à Oeste. Todos aqueles implantados na década de 1980 estão localizados nesta região e foram produzidos pelo programa Cohab-RS. O setor Oeste apresentava-se em desenvolvimento, estando ali locados diversos empreendimentos nas proximidades da BR 153 e BR 285 à norte da cidade (conexão com outras cidades) e da Avenida Brasil (eixo central de conexão da cidade). Todas elas importantes vias estruturais da cidade.





Mapa 6: Loteamentos existentes na cidade de Passo Fundo até a década de 1980 e localização dos EHIS implantados durante a década de 1980. Fonte: FERRETO, 2012. Adaptado pela autora.

Através da análise configuracional da cidade neste período é possível apontar que dois dos empreendimentos realizados na década de 1980 foram implantados próximos ao principal eixo de integração da cidade, a Avenida Brasil, estando próximos da área central. O empreendimento a norte foi o único que apresentou localização menos favorecida, sendo implantado em um local fora dos setores de desenvolvimento da época e, portanto, sem infraestrutura. Encontra-se próximo a uma via estrutural importante que atua de maneira ambígua para este empreendimento: por um lado facilita a conexão com a área central e, por outro, atua como barreira espacial, segregando o EHIS do restante da cidade, o que se pode observar de maneira clara no mapa de integração apresentado a seguir:





LEGENDA

COHAB-RS

Mapa 7: Mapa de segmentos, medida de integração referente à década de 1980 e localização dos EHIS implantados durante a década de 1980. Fonte: produzido pela autora.

O mapa de escolha apresentado na sequencia mostra que os dois empreendimentos localizados mais a sul estão próximos a importantes vias estruturais da cidade incluindo a via mais integrada do sistema, a Avenida Brasil. Além disso, estão bastante próximos à área central da cidade. Já o empreendimento implantado a norte, apresenta total desconexão com o sistema viário, apresentando-se totalmente segregado da malha viária existente na cidade até o momento.



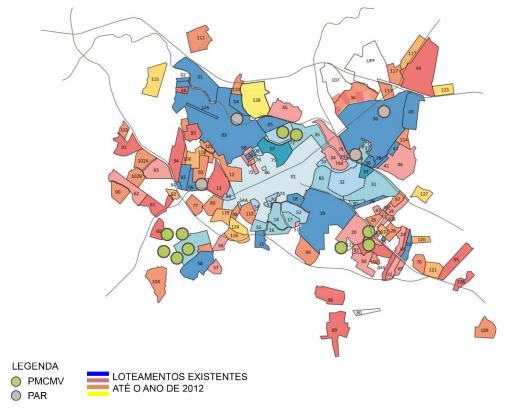


Mapa 8: Mapa de segmentos, medida de escolha referente à década de 1980 e localização dos EHIS implantados durante a década de 1980. Fonte: produzido pela autora.

A década de 1990 não será apresentada neste estudo constatado que nesse período foram realizados empreendimentos habitacionais apenas através da produção municipal, não se enquadrando nos programas habitacionais selecionados para análise neste trabalho.

A última análise, apresentada a seguir, divide-se em dois períodos: empreendimentos produzidos no início da década de 2000 e aqueles implantados após 2009. Entre os anos 2000 e 2007 os empreendimentos habitacionais realizados na cidade foram através do Programa de Arrendamento Residencial e aqueles realizados após o ano de 2009 foram executados pelo programa Minha Casa Minha Vida, sua espacialização está representada no mapa a seguir:





Mapa 9: Loteamentos existentes na cidade de Passo Fundo até o ano de 2012 e localização dos EHIS implantados durante a década de 2000. Fonte: FERRETO, 2012. Adaptado pela autora.

É possível apreender que os empreendimentos produzidos pelo PAR foram implantados nas proximidades de importantes vias, garantindo fácil conexão com o centro da cidade. Já os empreendimentos produzidos pelo PMCMV têm localizações variadas, desde empreendimentos próximos à área central (esses classificados como apartamentos), até conjuntos de empreendimentos localizados em bairros mais periféricos, mas ainda assim próximos de vias de conexão importantes (como o conjunto de empreendimentos à sudoeste do mapa, apresentados em verde).

O mapa a seguir apresenta a análise espacial referente ao ano de 2012 a partir da integração global do sistema. Novamente o centro da cidade ganha destaque e chama-se atenção para as vias estruturais da cidade que ganham importância no sistema. Quando à implantação dos EHIS, tanto aqueles produzidos pelo par até o ano de 2007 quanto àqueles produzidos pelo programa MCMV após o ano de 2009, estão estrategicamente localizados nas proximidades de vias estruturais importantes, facilitando o acesso à área central da cidade. Alguns encontram-se bastante próximos à área central de maior integração do sistema urbano.

O grupo de empreendimentos (5 empreendimentos representados em verde) produzidos pelo programa MCMV, implantados à Sudoeste, foi localizado em uma região em desenvolvimento e em comparação com os demais é o que se encontra em desvantagem em relação à distância e facilidade de acesso ao centro. A implantação de um grupo de empreendimentos de mesma característica como se configura este, pode gerar uma



homogeneidade de tipologia e classe social no setor, ganhando forte expressão como segregação residencial e diferenciação social.



Mapa 10: Mapa de segmentos, medida de integração referente ao de 2012 e localização dos EHIS implantados durante a década de 2000. Fonte: produzido pela autora.

Por fim, no mapa a seguir (Mapa 11) está representada a medida de escolha, relacionada à hierarquia viária existente no sistema, sendo os empreendimentos localizados à sul do mapa aqueles que apresentam menos possibilidades de acesso. Os demais empreendimentos encontram-se muito próximos da principal avenida da cidade, garantindo assim a facilidade de acesso no sistema.

Novamente o grupo de empreendimentos produzidos pelo programa MCMV a sudoeste do mapa, destaca-se por estar circundado por duas vias importantes que o separam do restante da cidade, atuando como barreira espacial.





Mapa 11: Mapa de segmentos medida de escolha referente ao ano de 2012 e localização dos EHIS implantados durante a década de 2000. Fonte: produzido pela autora.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com o reconhecimento do direito à moradia como direito básico pela Constituição Federal de 1988, diversas legislações que a seguiram contribuíram para a discussão da questão, que agora é protagonista nas temáticas que envolvem a cidade e o planejamento urbano. Ressalta-se a sua importância à medida que observamos o déficit habitacional apresentado no Brasil e a precariedade existentes em áreas periféricas de sub-habitação, abarcando questões não só de moradia, mas de saúde e saneamento básico.

Neste contexto, o estado assume a produção habitacional de interesse social buscando atender as classes mais baixas, proporcionando oportunidades através de diferentes programas habitacionais ao longo do tempo que tem sido constantemente criticado devido ao seu perfil de produção de moradias em massa e implantação em áreas afastadas dos centros das cidades, inviabilizando a vida daqueles que poderiam usufruir desses programas.

A partir das análises realizadas neste trabalho, é possível perceber que esse padrão de provisão habitacional estabelecido no Brasil, de maneira geral, não se repete na cidade de Passo Fundo. A maioria dos empreendimentos implantados ao longo do tempo pelos programas Cohab-RS, PAR e MCMV apresentaram boa implantação à medida que ou estavam próximos ao centro da cidade ou próximos à vias estruturais importantes, facilitando a conexão com o centro. As exceções podem ser identificadas como o último relato apresentado aqui de um grupo de empreendimentos do programa MCMV à sul da malha e se referem a



empreendimentos destinados as classes mais baixas, por exemplo a faixa 1 do programa Minha Casa Minha Vida, demonstrando que estas, mesmo acessando programas habitacionais permanecem à margem dos recursos e com as piores localizações, sendo o que lhes resta como escolha na cidade à medida que as classes mais altas tem o poder de escolha das melhores localizações. Como afirma Villaça (2001) a segregação é um processo dialético, em que a segregação de uns provoca, ao mesmo tempo e pelo mesmo processo, a segregação de outros.

Esse estudo teve seu focou na análise geral da acessibilidade dos condomínios na cidade. Os dados mostraram que de maneira geral, os empreendimentos foram implantados inseridos na malha urbana e próximos a vias de conexão importantes. Atenta-se sempre para as exceções pois em todos os recortes temporais analisados identifica-se a existência de algum EHIS implantado afastado do centro urbano e de vias de conexão de fácil acesso.

Embora esse estudo fique restrito a análise de acessibilidade, acredita-se que os dados mostrados são interessantes por revelar os padrões de inserção dos condomínios na malha urbana bem como sua integração e acessibilidade no contexto da cidade.

Considera-se que um estudo mais profundo sobre a implantação dos empreendimentos na cidade seria necessário para obter maior clareza da realidade existente em cada setor da cidade nos recortes temporais estabelecidos.

De modo geral, ressalta-se a implantação dos EHIS na cidade de Passo Fundo em pontos estratégicos do sistema urbano o que, segundo estudos referentes à habitação de interesse social, reflete positivamente na vida dos usuários gerando satisfação com os programas habitacionais. Ressalta-se ainda, a importância dos empreendimentos habitacionais como produtores do espaço urbano da cidade, proporcionando espaços de qualidade e integrados à cidade.



## **BIBLIOGRAFIA**

BARROS, A.P.B.G, MEDEIROS, V.A.S, MORAIS, M.P. **A Configuração Espacial Para O Diagnóstico dos Assentamentos Precários no Brasil.** Capítulo corresponde à versão revisada de Barros, Medeiros e Morais (2009).

BONATES, 2008. O Programa de Arrendamento Residencial – PAR: acesso diferenciado à moradia e à cidade. Revista de pesquisa em arquitetura e urbanismo programa de pósgraduação do departamento de arquitetura e urbanismo eesc-usp, 2008.

BONDUKI, N. (2004). Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria. São Paulo: Estação Liberdade.

BONDUKI, N.; ROLNIK, R. Periferia da Grande São Paulo: reprodução do espaço como expediente de reprodução da força do trabalho. In: (MARICATO, E.) A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial. São Paulo: Alfa-Ômega, 1979. p. 117-154.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 13.ed. Rio de Janeiro, DP&A, 2003.

CARDOSO, A., ARAGÃO, T. (2013), **Do fim do BNH ao Programa Minha Casa Minha Vida: 25 anos da política habitacional no Brasil**. In: Cardoso, A. (ed.), O Programa Minha Casa Minha Vida e seus Efeitos Territoriais. Coleção Habitação e Cidade, Rio de Janeiro: Letra Capital, 17-66.

CARMO, C. L.; RAIA JUNIOR, A. A.; NOGUEIRA, A. D. . **A Teoria da Sintaxe Espacial e suas aplicações na Área de Circulação e Transportes.** In: PLURIS 2012 - V Congresso Luso-Brasileiro Para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável, 2012, Brasília, DF. Anais do V Congresso Luso-Brasileiro Para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2012. v. 1. p. 1-12.

CARMO, C. L.; RAIA JUNIOR, A. A.; NOGUEIRA, A. D. . **Aplicações da sintaxe espacial no planejamento da mobilidade urbana.** Ciência & Engenharia , v. 22, p. 29-38, 2017.

CARVALHO, T.C.C. (1985). **As dimensões da habitação.** Projeto, 77, 95-103. CASTELLS, M. A questão urbana. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CORRÊA, Roberto Lobato. O espaço urbano. São Paulo: Ática, 1999.

FERRETTO, Diego. **Passo Fundo: Estruturação urbana de uma cidade média.** Dissertação (mestrado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 176 p. 2012.

FRANÇA, P.A, GARCIA, R.L. A política habitacional no Rio Grande do Sul entre os anos 1999 e 2014. 2017. Rev. Elet. Cient. UERGS, v.4, n.2 (Número Especial), p. 230-245, 2018.



GOBBATO et al. A Localização Dos Empreendimentos Habitacionais De Baixa Renda Em Porto Alegre: Uma Análise Configuracional. Maceió, Brasil. 2016.

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

HILLIER, B., VAUGHAN, L. (2007). The city as one thing. Progress in Planning, 67(3), 205-294.

HOLANDA, F. (2001). **Sintaxe espacial: introdução por meio de material empírico.** Apostila de aulas da disciplina Teoria do Conhecimento e dos Espaços Construídos, adotada na disciplina Espaço e Organização Social do PPG-FAU, 7, Universidade de Brasília.

KENNA, P. (2008). **Globalization and housing rights**. Indiana Journal of Global Legal Studies, vol. 15, nº 2, pp. 397-469.

LEGEBY, A. 2009. From housing segregation to integration in public space. The Journal of Space Syntax, Stockholm. 1 (1), 92-107.

LIMA, M.A de, LAY, M. C. D. Padrões espaciais de localização da produção da habitação de interesse social no Brasil. La Plata, 2015.

SIQUEIRA, B. V, MAXIMO. G.W.S. **ANÁLISE DA SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL A PARTIR DA TEORIA DA SINTAXE ESPACIAL: Um estudo sobre a cidade de São Carlos –SP.** 

SPINELLI, Juçara. Mercado Imobiliário E Reestruturação Do Espaço Urbano Em Passo Fundo/RS. Tese (Doutorado) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Porto Alegre, 315 p. 2015.

VILLAÇA, Flávio. Espaço intra-urbano no Brasil. 2 ed. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 2001.

ZAMPIERI, F. L. Modelo Estimativo de Movimento de Pedestres Baseado em Sintaxe Espacial, Medidas de Desempenho e Redes Neurais Artificiais. 2006. UFRGS, Porto Alegre, 2006.