

**A SINTAXE ESPACIAL COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE PARA A
REQUALIFICAÇÃO URBANA: OS VAZIOS URBANOS EM UMA CIDADE
MÉDIA DO RIO GRANDE DO SUL**

*SPACE SYNTAX AS AN ANALYSIS TOOL FOR THE URBAN REQUALIFICATION: THE URBAN
VOIDS IN A MEDIUM-SIZED CITY IN RIO GRANDE DO SUL*

Alisson Pastorio

Mestrando, ATITUS Educação, Brasil.
alissonpastorio@outlook.com

Alcindo Neckel

Professor Doutor, ATITUS Educação, Brasil.
alcindo.neckel@atitus.edu.br

RESUMO

O modo de se conceber o espaço urbano e as cidades tem sido definida pelos interesses do capital, dos grupos dominantes e do Poder Público, resultando em fenômenos como os vazios urbanos. Os vazios urbanos são compreendidos como espaços remanescentes da dinâmica urbana, que não cumprem uma função social, e se tornam obstáculos ao desenvolvimento local e proliferadores de desigualdades. Muitas vezes localizados em áreas valorizadas e dotadas de infraestruturas urbanas, ao superar a narrativa de caráter negativo associada estes espaços, podem ser ressignificados em importantes elementos de revitalização e requalificação da paisagem urbana adotando atividades ou funções características do contexto da sociedade local e contribuindo para o desenvolvimento urbano sustentável. Partindo desta forma de interpretar a realidade da problemática dos vazios urbanos, este estudo tem como objetivo verificar os vazios urbanos presentes no município de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul, Brasil, e por meio da Sintaxe Espacial e a teoria do Movimento Natural, analisando a configuração urbana e espacial da cidade, com a finalidade de detectar possíveis áreas ociosas com potencial de requalificação e apropriação por parte dos usuários. A metodologia utilizada consiste na análise sintática da configuração espacial do tecido urbano de Passo Fundo. Para tanto, foram elaborados mapas georreferenciados do traçado urbano da cidade e seu respectivo mapa axial, além da identificação dos vazios urbanos existentes. Nas análises da sintaxe espacial utilizou-se o software DepthMapX, desenvolvido para análises na escala urbana, a partir da malha viária e a articulação entre os elementos do espaço. Posteriormente, foram gerados mapas de conectividade, integração, escolha e profundidade do tecido urbano.

PALAVRAS-CHAVE: Sintaxe Espacial. Vazios urbanos. Requalificação urbana. Passo Fundo.

ABSTRACT

The way of conceiving urban space and cities has been defined by the interests of capital, dominant groups and Public Administration, resulting in urban voids. Urban voids are understood as remaining spaces of urban dynamics, which do not fulfill a social function, and become obstacles to local development and proliferators of inequalities. Often located in valued areas and equipped with urban infrastructure, by overcoming the negative narrative associated with these spaces, they can be re-signified into important elements of revitalization and requalification of the urban landscape, adopting activities or functions characteristic of the context of the local society and contributing to the sustainable urban development. Starting from this way of interpreting the reality of the problem of urban voids, this study aims to verify the urban voids present in Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brazil, and through Space Syntax and the theory of Natural Movement, analyzing the urban and spatial configuration of the city, in order to detect possible idle areas with potential for requalification and appropriation by users. The methodology used consists of syntactic analysis of the spatial configuration of the urban space of Passo Fundo. For this purpose, georeferenced maps of the urban layout of the city and its respective axial map were prepared, in addition to the identification of existing urban voids. In the analysis of the spatial syntax, the DepthMapX software was used, developed for analyzes on an urban scale, based on the road network and the articulation between the elements of space. Subsequently, maps of connectivity, integration, choice and depth of the urban space were generated.

KEYWORDS: Space syntax. Urban voids. Urban requalification. Passo Fundo.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, as cidades passaram por profundas transformações que modificaram sua paisagem, em decorrência das diferentes formas de se conceber e ocupar o espaço, sobretudo, pelos interesses dos diferentes agentes presentes nela, e que são responsáveis por moldar a configuração do espaço urbano (VILLAÇA, 2012). Em grande parte das cidades brasileiras, a produção do espaço urbano obedece aos interesses do capital, dos promotores imobiliários, dos grupos dominantes e do Poder Público, que reproduzem uma estrutura de controle sobre o espaço urbano, definindo valores e normas a serem seguidas, ignorando os impactos que poderão ser causados ao meio ambiente e, por consequência, à sociedade (SOUSA, 2010). A fração de terra urbana está inserida em uma dinâmica de produção do espaço urbano como uma importante mercadoria disputada por tais agentes envolvidos, movidos, quase sempre, por diferentes interesses conflitantes. Nesse sentido, as frações de terra urbana situadas em localização privilegiada ficam vagas, à espera de valorização, resultando no fenômeno dos vazios urbanos (SANTANA, 2006).

A compreensão sobre o fenômeno de vazios urbanos sofreu várias modificações ao longo dos anos. Uma vez denominados como áreas verdes e espaços para expansão e desenvolvimento das cidades, atualmente passaram a ser considerados uma problemática presente na malha urbana das cidades, compreendidos como espaços “abandonados ou subutilizados, localizados dentro da malha urbana consolidada em uma área caracterizada por grande diversidade de espaços edificados” (BRASIL, 2008, p. 142). Segundo Sousa (2010), a denominação de vazios urbanos pode ser considerada ambígua, de modo que o espaço não precisa necessariamente estar vazio de uso, podendo ser um espaço desvalorizado, e com significativo potencial de reutilização.

Neste sentido, ao abandonar a narrativa de caráter negativo associada aos vazios urbanos e interpretá-los como áreas possíveis de requalificação no processo de produção das cidades, estes se tornam importantes elementos não somente para a revitalização da paisagem urbana, mas também para o desenvolvimento urbano sustentável (CLICHEVSKY, 2000). Com isso, os vazios urbanos compreendidos como terrenos localizados em áreas providas de infraestrutura, mas que não realizam uma função social, atuam como elementos transformadores do espaço urbano adotando atividades ou funções que venham a se adequar ao contexto da sociedade local (BORDE, 2006).

Partindo desta forma de interpretar a realidade da problemática dos vazios urbanos, este estudo tem como objetivo verificar os vazios urbanos presentes no município de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul, Brasil, e por meio da sintaxe espacial e a teoria do Movimento Natural (HILLIER et al., 1993), analisar a configuração urbana e espacial, com a finalidade de detectar possíveis áreas ociosas com potencial de requalificação e apropriação por parte dos usuários.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O uso da abordagem morfológica na investigação das relações entre a forma construída das cidades e suas correspondentes dinâmicas tem aumentado significativamente, sendo uma importante ferramenta para compreender as relações entre as causas e os efeitos do espaço

construído para a vivência dos lugares (MEDEIROS; HOLANDA, 2011). Considerando que as pessoas tendem a se deslocar de forma linear, surgiram métodos de análise que simulam os potenciais de movimento, para compreender como as permeabilidades e barreiras estão relacionadas aos potenciais de uso e apropriações de uso por parte dos usuários nos espaços urbanos (HILLIER, 1993).

A Teoria da Lógica Social do Espaço, também conhecida como Sintaxe Espacial, foi desenvolvida na década de 1970 por Hillier e Hanson (1993), defendendo a existência de uma lógica social do espaço e uma lógica espacial da sociedade, sendo a espacialidade a variável para se compreender as dinâmicas relacionadas à integração entre as formas físicas e a sociedade (HOLANDA, 2002). A arquitetura, de modo abrangente, é formada por elementos preenchidos e elementos vazios. No âmbito dessa teoria, o espaço vazio é compreendido e analisado em relação às suas permeabilidades, as quais são inerentes às ações humanas e podem facilitar ou dificultar a capacidade de visualização, locomoção e encontro (HILLIER; VAUGHAN, 2007).

A Sintaxe Espacial analisa os aspectos físicos de determinado espaço e suas relações com o entorno, a partir do traçado urbano das cidades, por meio de mapas axiais, que usam a representação linear da menor quantidade de linhas retas sobre o traçado urbano (MEDEIROS; HOLANDA, 2011). As análises desses mapas consideram cada linha como uma unidade e a cada mudança de direção é compreendida como sendo de maior profundidade e maior dificuldade de acesso.

Assim como a Sintaxe Espacial, se faz necessário compreender o conceito de movimento natural na malha urbana (HILLIER et al., 1993), sendo a proporção do deslocamento de pedestres determinado apenas pela própria malha. Segundo Hillier (1993), o movimento natural pode ser entendido como a parcela do movimento total de pedestres no conjunto de espaços públicos, determinada apenas pela sua estrutura configuracional, independente da presença ou não de elementos atrativos. Ou seja, é a relação entre o movimento dos usuários sobre os espaços em função da própria malha viária, resultando em rotas capazes de facilitar os fluxos causando naturalmente a hierarquização das vias.

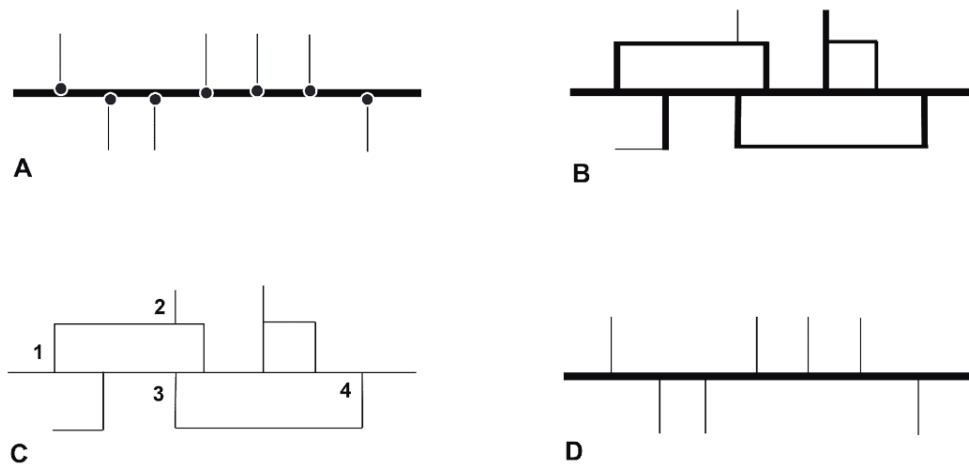
Os métodos de análise por meio de mapas axiais e da sintaxe espacial revelam importantes informações acerca das cidades, de suas respectivas configurações espaciais e morfológicas, e a forma como o espaço é percebido e apropriado pelos usuários, que são definidos como Conectividade, Integração, Profundidade e Escolha (HILLIER, 1993).

A Conectividade é uma propriedade representada a partir do número de linhas que se conectam entre si e permite compreender, de forma mais clara, o papel que uma linha axial desempenha dentro do sistema. Linhas com alta conectividade tendem a ter um papel fundamental, uma vez que promovem acesso a um grande número de outras linhas axiais (Figura 1-A) (HILLIER; HANSON, 1984).

A Integração é uma medida que indica o quanto um espaço está próximo de outros espaços. Atua na previsão de fluxos de pedestres e veículos e no entendimento da lógica de localização de usos urbanos e dos encontros sociais (Figura 1-B) (HILLIER; HANSON, 1984).

A Profundidade é uma propriedade calculada através da contagem de passos topológicos entre pontos ou linhas da região analisada, que aumenta à medida que houver espaços intermediários, contando-se através do número de ligações entre esses dois pontos (Figura 1-C) (CARMO; JUNIOR; NOGUEIRA, 2013).

Figura 1 – Medidas de análise da Sintaxe Espacial.

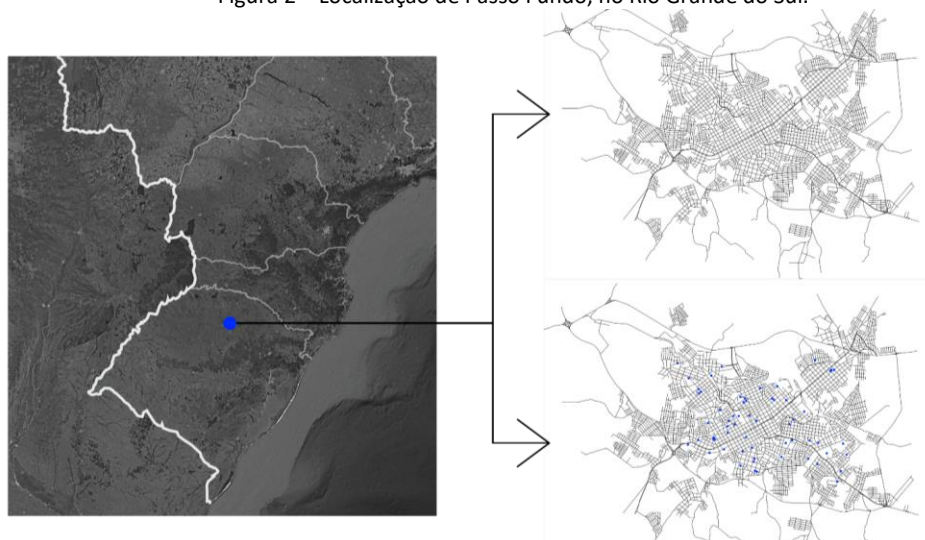


Fonte: Hillier et. al (1993).

Por meio da sintaxe espacial e da teoria do movimento natural, foi realizado o presente estudo analisando a problemática dos vazios urbanos presentes na malha urbana de uma cidade média do Rio Grande do Sul, tendo como foco de estudo, especificamente, o município de Passo Fundo (Figura 2-A), com uma população aproximada de 206.000 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2022). A região de influência de Passo Fundo abrange mais de 100 municípios, e sua economia é baseada, principalmente, nos setores do agronegócio, saúde e educação, sendo uma das maiores economias do estado, apresentando um PIB de R\$ 10 bilhões e um PIB per capita de R\$ 49.084,77 (IBGE, 2022).

Assim, a primeira etapa consistiu na coleta de dados geoespaciais para a elaboração dos mapas representando a malha urbana e as linhas axiais (Figura 2-B), por meio do banco de dados do OpenStreetMap (2023); bem como foram identificadas e mapeadas, de forma georreferenciada, as áreas caracterizadas como vazios urbanos (Figura 2-C). A segunda etapa consistiu na elaboração de mapas temáticos, com o auxílio Sistema de Informação Geográfica (SIG), utilizando o software QGIS 3.30, em que foram gerados os mapas axiais com os respectivos locais identificados como vazios urbanos. Em seguida, para realizar a análise da distribuição espacial de Passo Fundo, foi utilizado o software depthmapX, resultando nos mapas com as medidas sintáticas de conectividade, integração, escolha e profundidade, verificando, por meio da teoria do movimento natural, a correlação espacial entre a localização das áreas consideradas vazios urbanos e as vias com maior valor para a medida de escolha global.

Figura 2 – Localização de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul.



Fonte: Google Earth (2023), adaptado pelos autores (2023).

3 A PROBLEMÁTICA DOS VAZIOS URBANOS

A presença de espaços ociosos nas áreas urbanas é uma realidade presente em grande parte das cidades, gerando diversas consequências para a gestão municipal, devido à desarmonia com o plano diretor e a realidade da cidade. Estes espaços destoam da malha urbana pelas suas condições de uso e ocupação, sendo responsáveis por provocar, na maioria das vezes, custos e desperdícios de infraestrutura urbana (BORDE, 2006).

Os primeiros estudos sobre o fenômeno dos vazios urbanos têm suas origens na Europa durante a década de 1970. Esse período foi marcado pela pós-industrialização, o que resultou na migração de parques industriais europeus para países subdesenvolvidos, onde a produção foi terceirizada. Esse movimento de desindustrialização levou ao abandono de edifícios e zonas industriais, sendo nestes espaços que ocorreram os primeiros estudos sobre os vazios urbanos (SOUSA, 2010).

Os vazios urbanos são gerados de diversas maneiras, a partir da situação jurídica da propriedade, do tipo de solo, da localização, do interesse dos diversos agentes e atores que participam dos processos de produção das cidades, entre outros fatores. Portanto, compreender o processo que levou à sua formação é essencial para identificar as possíveis oportunidades de uso dessas áreas. Além disso, os vazios urbanos podem ser espaços abandonados, ou seja, áreas construídas que estão em estado de desuso, como é frequentemente o caso de prédios públicos obsoletos ou prestes a serem demolidos (SANTANA, 2006).

Conforme Sousa (2010), a geração dos vazios urbanos está intrinsecamente ligada ao modelo de expansão da cidade por meio de loteamentos descontínuos. A manutenção desses vazios ocorre devido à ausência de mecanismos que penalizem sua retenção, assim como às facilidades oferecidas pelas prefeituras, entre outros fatores relevantes.

De acordo com Santana (2006), o processo de reocupação dos espaços enfrenta obstáculos que se colocam diante de qualquer planejamento, independentemente de sua relevância. Essas barreiras são impostas pela lógica do mercado, que acaba determinando a forma como a cidade irá crescer e se desenvolver. Santana (2006) ainda destaca que o interesse

de alguns poucos agentes específicos, que são proprietários de grandes áreas urbanas, prevalece sobre o interesse de muitos outros. Isso inclui a retenção de terras, o que resulta na criação de "vazios urbanos" com o objetivo de promover especulação imobiliária.

A importância das questões relacionadas ao tema fez com que ganhasse espaço na Constituição Federal de 1988, por meio do Art. 182 (BRASIL, 1988). Por meio deste, que se complementa com a promulgação do Estatuto da Cidade (2001) e da criação do Ministério das Cidades, em 2003, sendo visto como uma nova ferramenta para que os municípios se desenvolvam de forma justa e igualitária pensando, especialmente, na população de baixa renda. Para que isso seja possível, a propriedade privada deve ser considerada como ponto inicial para que os vazios urbanos se tornem espaços vivos dentro do município, para que dessa forma, a cidade consiga exercer sua função social (BORDE, 2006).

Segundo o Art. 182, § 4º, da Constituição Federal (1988), prevê a obrigação do Poder Público de regular sobre áreas vazias e ociosas localizadas no perímetro urbano e sua indução ao devido aproveitamento, devendo exigir ao proprietário do solo urbano não edificado em área delimitada pelo plano diretor, mediante lei específica, a promoção do seu adequado aproveitamento, sob pena sucessiva de parcelamento ou edificação compulsória, imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo e desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública.

A regulação do uso e da ocupação do solo urbano representa a materialização das relações socioeconômicas vigentes nas cidades, em função de condicionantes ambientais, legais e de características de infraestrutura instalada. Dessa forma, políticas urbanas de mobilidade com sistema viário e transporte coletivo e individual, saneamento básico, aproveitamento dos recursos hídricos, preservação ambiental, habitação, rede de saúde, segurança, desenvolvimento socioeconômico, entre outras, produzem repercussões diretas no território e, por isso, tem na regulação do uso e da ocupação do solo um de seus principais instrumentos (VAZ, 1996).

A concepção tradicional das políticas de uso e ocupação do solo urbano baseiam-se no Plano Diretor como principal instrumento técnico-jurídico da gestão do espaço urbano, de acordo com Vaz (1996), definindo as macrodiretrizes urbanísticas das cidades, que dispõem sobre as regras para definição de zonas de uso do solo, adensamento e expansão territorial. No entanto, essa abordagem tradicionalista impõe a grande parte das cidades brasileiras, incluindo Passo Fundo, consideráveis barreiras de operacionalização dos Planos Diretores.

Por sua vez, o zoneamento se baseia em uma concepção da gestão do espaço urbano amparada na ideia de eleger os usos possíveis para determinadas áreas da cidade; pretende-se com isso, evitar conflitos e repercussões negativas entre os usos. Sendo o Plano Diretor o instrumento legal que tem por finalidade direcionar para o administrador municipal, fixando as diretrizes do desenvolvimento urbano do município, em forma de plano, é através deste que se pode trilhar um caminho com a adoção de políticas públicas que convertam as variáveis sociais, econômicas, políticas, jurídicas e administrativas que formam o espaço urbano, em favor da sociedade que o molda, a fim de concretizar o ideal urbano de se construir uma cidade sustentável (VAZ, 1996).

Entretanto, percebe-se que mesmo com a criação da Lei Federal n.º 10.257, de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade, que busca democratizar a gestão das cidades brasileiras através de ferramentas como o Plano Diretor e uso e parcelamento do solo, é possível encontrar

vários municípios que não se adequam aos conceitos básicos defendidos por tais diretrizes, de maneira que dentro da estrutura urbana da maioria das cidades estão presentes diversos vazios urbanos, onde alguns destes, que se localizam em áreas densamente povoadas, ocupando grandes proporções no tecido urbano, não passaram pelo processo de parcelamento urbano e de uso e ocupação do solo, tornando-se assim, uma adversidade com grandes impactos negativos na sociedade, atingindo diretamente a qualidade de vida da população, uma vez que não se inserem de forma articulada ao restante do tecido urbano (BORDE, 2006).

3.1 Os vazios urbanos de Passo Fundo, Rio Grande do Sul

Para a compreensão da problemática dos vazios urbanos em Passo Fundo nos dias atuais, é necessário compreender parte do seu processo de formação e transformação, e como esse processo reverberou ou continua contribuindo para a formação de terrenos ociosos na malha urbana. É possível, através de uma análise do território urbano do município e de suas relações quanto as suas subdivisões espacialidade, compreender os reflexos gerados à cidade pela manutenção de terras urbanizadas e não ocupadas, e pela conservação de lotes e glebas pelo interesse imobiliário. Atualmente, assiste-se o poder municipal manter terrenos públicos vazios sem utilização e sem função social. Harvey (1980, p. 82) considera que “a justiça social é uma aplicação particular de princípios justos a conflitos que surgem da necessidade de cooperação social na busca do desenvolvimento individual”.

O desenvolvimento da área central do município se insere num contexto de expansão urbana e crescimento demográfico, processo notável sobretudo a partir da década de 1950, quando se iniciam os grandes fluxos migratórios campo-cidade e também à medida que Passo Fundo vai se consolidando como centro regional. A partir de então, ocorre o crescimento periférico da mancha urbana, e o centro, por sua vez, se consolida como o lugar das elites, símbolo maior da cidade que naquele momento buscava firmar-se como capital regional (FERRETTO, 2012). Nesse contexto, a atuação da prefeitura, com o plano de 1953 assinalou o interesse do poder público em beneficiar as elites locais, para modernizar o centro da cidade através da remoção de edifícios obsoletos a fim de valorizar a área e conseqüentemente gerar especulação imobiliária (KNACK, 2007; FERRETTO, 2012).

Esse movimento, na década de 1960, deu início ao processo de remoção das famílias de baixa renda do centro para as áreas periféricas, criando assim os primeiros vazios urbanos no centro da cidade. A verticalização no centro se intensificou na década de 1980, sendo incentivada pelo II Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (1984), que permitiu a construção de edifícios com até sete vezes a área do lote. Destaca-se que esse processo foi responsável por profundas alterações na malha urbana (KNACK, 2007; FERRETTO, 2012). Atualmente, a cidade passa por um período de variações no setor econômico, associado à industrialização da economia e a instalação de grandes empresas no perímetro do município ocupando grandes lotes que quando desocupados tornam-se terrenos obsoletos sem uso e sem função social (FERRETTO, 2012). A remodelação urbana gera processos divergentes que fazem a cidade de Passo Fundo passar por transformações espaciais, sociais e culturais, desta forma os agentes organizadores do espaço urbano assumem papel fundamental no desenvolvimento do município. Portanto, compreende-se que a expansão urbana descontínua de Passo Fundo, aliada à falta de medidas mitigadoras contra áreas ociosas e a exploração destas páreas pelos agentes

imobiliários, condiciona e estimula o surgimento de vazios urbanos, se tornando um problema crescente na paisagem urbana do município.

Neste sentido, a sintaxe espacial e a teoria do movimento natural (HILLIER; HANSON, 1984) aplicadas à morfologia urbana de Passo Fundo tornam-se importantes ferramentas não somente para a compreensão do espaço urbano, mas também para a avaliação dos vazios urbanos nela presentes.

A análise do mapa axial com base nos valores de integração global e local, juntamente com o mapa de segmentos para NACH (escolha global normalizada), oferece uma visão dos diferentes padrões de movimento na rede urbana. Tais medidas expressam o nível de acessibilidade dos eixos em relação a todos os outros do sistema, e através da variável NACH, podem ser identificados os caminhos potencialmente mais percorridos dentre todas as opções de trajetos na rede de caminhos.

Na leitura do mapa axial da variável NACH para o sistema configuracional de Passo Fundo, apresentando as vias com potencial de escolha por meio de uma escala de cores, de modo que as cores mais quentes representam maior potencial de escolha, enquanto as cores mais frias representam as vias de menor potencial de escolha, é possível perceber que as vias com cores mais quentes estão situadas, em grande parte, na área central da cidade, bem como as vias que cortam a malha urbana nos sentidos norte-sul e leste-oeste, e o anel viário situado ao redor do perímetro urbano (Figura 3).

Essa constatação pode ser atribuída ao próprio processo de formação do município, conformado às margens da Estrada de Tropas – atualmente, Avenida Brasil, considerado um importante eixo viário que fazia a ligação entre o interior do Rio Grande do Sul até o estado de São Paulo, onde estavam localizadas a maior parte das edificações residenciais e comerciais naquela época, correspondendo ao eixo norte-sul (FERRETTO, 2012). Do mesmo modo, o eixo leste-oeste corresponde à implantação da linha férrea, em 1898, constituindo uma importante interligação econômica entre Passo Fundo e o restante do estado e do país, e a instalação da estação ferroviária, que representou um novo vetor de expansão urbana e em uma nova fase de ocupação e expansão urbana em suas adjacências, criando uma nova centralidade no município a partir da década de 1920 (KNACK, 2007; FERRETTO, 2012).

Quanto aos vazios urbanos presentes na configuração espacial de Passo Fundo, é possível atribuí-los, em parte, ao processo de elitização das áreas centrais impostas pelo Plano Diretor de 1953; aos interesses dos agentes responsáveis pelo processo de produção do espaço, representados pelo mercado imobiliário; e ao Poder Público municipal pela falta de incentivos ou diretrizes para a mitigação de vazios urbanos, ou de planos e projetos de requalificação e reutilização dos espaços ociosos.

Figura 3 – Mapa axial da variável NACH da configuração espacial de Passo Fundo/RS.



Fonte: Autores (2023).

De tal modo, os vazios urbanos presentes em Passo Fundo, que estão em grande parte situados nas áreas que correspondem ao centro morfológico da cidade (Figura 3) (HOLANDA, 2002), representam inúmeros problemas à gestão municipal e ao espaço urbano, sobretudo, pela localização privilegiada, próximos de infraestruturas de apoio, conformados como espaços sem uso e, portanto, sem cumprir uma função social.

Segundo a teoria do movimento natural (HILLIER et al., 1993), a própria malha tem a capacidade de atrair o deslocamento das pessoas. Os atratores, como estabelecimentos comerciais e serviços, são considerados geradores secundários de movimento, e sua localização é influenciada pela capacidade intrínseca da malha de atrair movimento. Hillier et al. (1993) também distinguem o movimento de passagem (through movement) daquele com destino específico (to movement). Dessa forma, a própria configuração espacial influencia nos potenciais de movimento e na probabilidade de fluxos em diferentes escalas, independentemente dos atratores construídos e até mesmo da distância.

A partir desta compreensão, a identificação dos vazios urbanos em Passo Fundo e a correlação com a configuração espacial, por meio da teoria do movimento natural (HILLIER et al., 1993), buscam uma reflexão sobre como tais espaços ociosos estão sendo tratados pelo Poder Público municipal, ao passo que poderiam se tornar, por meio de incentivos, de planos municipais ou de interesses dos agentes produtores do espaço, em importantes espaços de apropriação na cidade, uma vez que tal apropriação ocorreria de forma natural pela própria configuração espacial do município.

O termo "vazio urbano" geralmente é associado a uma perspectiva negativa de espaços

abandonados, degradados, estagnados ou em ruínas, considerados principalmente inúteis para a cidade. No entanto, algumas definições comuns enfatizam que os vazios urbanos são espaços de transição temporal com potencial para transformação, pois representam "oportunidades de mudança, que podem implicar novos usos e construções" (SOUSA, 2010, p. 60). Portanto, o vazio pode ser entendido como uma força, algo que ainda não existe materialmente, mas que carrega a energia para se tornar algo realizável, cabendo aos agentes de produção do espaço e à própria sociedade, ressignificar estes espaços.

4 CONCLUSÃO

O planejamento e a gestão urbana dos vazios são uma tarefa que requer uma abordagem integrada, considerando diversos fatores e envolvendo diferentes atores, como gestores públicos, comunidade e especialistas em urbanismo. Para um planejamento urbano eficiente e alinhado com a realidade que requer intervenção, é fundamental identificar os problemas específicos de cada região onde se encontram os espaços vazios e compreender a natureza desses lugares, a fim de direcionar ações e potencializar usos que abordem os problemas presentes, promovendo assim o efetivo exercício do direito à cidade e superar os problemas que ali se manifestam (BORDE, 2006; SANTANA, 2006)

Neste sentido, em regiões menos assistidas, onde a carência de moradias é evidente, podem-se criar habitações adequadas; em áreas com altos índices de desemprego, podem ser desenvolvidos espaços que ofereçam oportunidades, como cooperativas de reciclagem e espaços destinados a atividades artesanais, entre outros; em regiões com poucos equipamentos de lazer e escassez de espaços para interação social, pode-se prever a criação de áreas verdes, parques e praças. A revitalização desses terrenos e edifícios desocupados tem o potencial de reverter os significados negativos atribuídos aos vazios urbanos, além de impulsionar o desenvolvimento da cidade, com o objetivo de reduzir as desigualdades sociais e espaciais existentes (BORDE, 2006).

A compreensão da morfologia urbana das cidades é de grande importância para a identificação de obstáculos para o planejamento e gestão urbana adequados, de modo que a Sintaxe Espacial e a Teoria do Movimento natural se tornam ferramentas imprescindíveis para tanto. No caso de Passo Fundo, por meio de tais ferramentas de análise, a constatação de que os vazios urbanos estão, em grande parte, situados na área que corresponde ao centro morfológico, de modo que, naturalmente, possui papel integrador e maior potencial de escolha por parte dos usuários, revela, assim, as potencialidades de se repensar e requalificar os vazios urbanos e espaços ociosos ali presentes, entregando espaços que trariam diversos impactos positivos tanto para a cidade, quanto para a população.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares (PROSUP) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo auxílio concedido. À Fundação Meridional. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa produtividade.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição Federal. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.
- BRASIL. Estatuto da Cidade: Lei 10.257/2001. Brasília, Câmara dos Deputados, 2001, 1a Edição.
- BRASIL. Ministério das Cidades. Manual de Reabilitação de Áreas Urbanas Centrais. Brasília, DF, 2008.
- CARMO, Cássio Leandro; RAIÁ, Archimedes Azevedo; NOGUEIRA, Adriana Dantas. Aplicações da Sintaxe Espacial no Planejamento da Mobilidade Urbana, 2013.
- CLICHEVSKY, Nora. Vazios urbanos nas cidades latino-americanas, In: **SMU Cadernos de Urbanismo**, No. 2, Vazios e o planejamento das cidades, Rio de Janeiro, 2000.
- FERRETTO, Diego. **Passo Fundo: Estruturação Urbana De Uma Cidade Média Gaúcha**. Dissertação De Mestrado, Universidade De São Paulo, 2012.
- HARVEY, David. **A justiça social e a cidade**. São Paulo. Hucitec. 1980.
- HILLIER, Bill; HANSON, Juliene. **The social logic of space**. Londres: Cambridge University, 1984.
- HILLIER, Bill; PENN, Alan; HANSON, Julienne; GRAJEWSKI, T; XU, J. **Natural movement**: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. *Environment And Planning B: Planning and Design*, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 29-66, 1993.
- HILLIER, Bill; VAUGHAN, Laura. **The city as one thing**. *Progress in Planning*, 67 (3) pp. 205-230, 2007.
- HOLANDA, Frederico de. **O espaço de exceção**. EdUnB: Brasília, 2002.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro. 2022.
- KNACK, Eduardo Roberto Jordão. **Modernização do Espaço Urbano e Patrimônio Histórico**: Passo Fundo, RS. Dissertação (Mestrado), Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2007.
- MEDEIROS, Valério; HOLANDA, Frederico de. **Brazilian cities: fragmentary space, patchwork and oasis in the labyrinth**. *Urban Design International*, [S.L.], v. 15, n. 2, p. 73-89, 2010.
- SABOYA, Renato Tibiriçá de; BANKI, Gabriela Hall; SANTANA, Júlia Mayer Alves de. de. **Uso do Solo, Visibilidade e Ocorrência de Crimes: um estudo de caso em Florianópolis, Santa Catarina**. *Oculum Ensaios*, v. 13, n. 2, 2016.
- SANTANA, Lucycleide Santos. **Os vazios urbanos nos centros de cidades como lugar para habitação de interesse social**: o caso de Maceió/AL. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2006.
- SOUSA, Claudia Azevedo de. **Do cheio para o vazio**: metodologia e estratégia na avaliação de espaços urbanos obsoletos. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Arquitectura, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2010.
- VAZ, José Carlos. **Legislação de uso e ocupação do solo**. Dicas: idéias para ação municipal. São Paulo, PÓLIS, n.77, 1996.
- VILLAÇA, Flávio. **Reflexões sobre as cidades brasileiras**. São Paulo: Studio Nobel. 2012.