



PROPOSIÇÃO DA ANÁLISE EM QUATRO ESCALAS COMO FORMA DE LEITURA DA MORFOLOGIA URBANA EM BARREIRAS-BA

PROPOSAL FOR FOUR-SCALE ANALYSIS AS A METHOD FOR READING URBAN MORPHOLOGY IN BARREIRAS-BA

PROPUESTA DEL ANÁLISIS EN CUATRO ESCALAS COMO MÉTODO DE LECTURA DE LA MORFOLOGÍA URBANA EN BARREIRAS-BA

Bruno Ongaratto

Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB)
Arquiteto e Urbanista, Mestre em Ciências Humanas e Sociais
E-mail: bruno.ongaratto@ufob.edu.br

RESUMO

Ao tratarmos de um objeto complexo, tal como a cidade, composto de infinitas construções sociais e culturais, onde a ação de cada cidadão interfere na composição do todo, há a necessidade de utilizar uma metodologia que sistematize informações para possibilitar análises temáticas. O objetivo do presente artigo é o de apresentar a estratégia utilizada durante a pesquisa, que culminou na dissertação de mestrado do autor, para abordar a complexidade urbana, utilizando-se da leitura em quatro escalas para a morfologia urbana: escala da região, escala da cidade, escala da vizinhança e escala da moradia. A leitura em quatro escalas se mostrou adequada como forma de sistematizar a informação e transmitir de forma ordenada ao leitor, de forma abrangente, um panorama da situação urbana de Barreiras. A utilização desta metodologia para a leitura da morfologia urbana fez com que se pudesse abordar de forma sistemática algumas das várias faces que compõe a complexidade do urbano, evidenciando situações que acarretaram as dinâmicas espaciais percebidas pela população cotidianamente.

Palavras-chave: Morfologia Urbana, Escalas de Análise, Espaço Urbano, Barreiras-BA.

ABSTRACT:

When addressing a complex object such as the city—composed of infinite social and cultural constructions, where the actions of each citizen influence the whole—it is necessary to use a methodology that systematizes information to enable thematic analyses. This article aims to present the strategy used in the research that culminated in the author's master's dissertation, which sought to approach urban complexity through a four-scale reading of urban morphology: the regional scale, the city scale, the neighborhood scale, and the housing scale. The four-scale reading proved to be an effective method for systematizing information and providing the reader with a structured and comprehensive overview of the urban situation in Barreiras. The use of this methodology for analyzing urban morphology allowed for a systematic examination of the various facets that make up urban complexity, highlighting spatial dynamics perceived by the population in their daily lives.

Keywords: Urban Morphology, Analysis Scales, Urban Space, Barreiras-BA.

RESUMEN:

Al abordar un objeto complejo como la ciudad, compuesto por infinitas construcciones sociales y culturales, donde la acción de cada ciudadano influye en la composición del conjunto, es necesario utilizar una metodología que sistematice la información para permitir análisis temáticos. El objetivo de este artículo es presentar la estrategia utilizada en la investigación que culminó en la disertación de maestría del autor, la cual abordó la complejidad urbana a través de la lectura en



cuatro escalas de la morfología urbana: escala regional, escala de la ciudad, escala del barrio y escala de la vivienda. La lectura en cuatro escalas demostró ser un método eficaz para sistematizar la información y proporcionar al lector una visión estructurada y amplia de la situación urbana en Barreiras. La aplicación de esta metodología para el análisis de la morfología urbana permitió examinar de manera sistemática algunas de las múltiples facetas que componen la complejidad del entorno urbano, evidenciando dinámicas espaciales percibidas cotidianamente por la población.

Palabras clave: Morfología Urbana, Escalas de Análisis, Espacio Urbano, Barreiras-BA.

Introdução

O presente trabalho visa apresentar parte da pesquisa desenvolvida pelo autor em seu mestrado acadêmico, o qual engloba as dinâmicas espaciais, a morfologia urbana e a mobilidade urbana na cidade de Barreiras. A pesquisa se originou a partir de inquietações do autor experienciando a cidade, inicialmente como migrante, com vivências em contextos distintos a este espaço urbano, e, em um momento posterior, como morador adaptado ao cotidiano da cidade.

O conteúdo apresentado neste artigo explicita a forma como foi elaborado o capítulo que se dedica a analisar a morfologia urbana, utilizando a abordagem proposta por Silva (2019), em seu livro *Desenho como questionamento: distintas dimensões de planos e projetos urbanos*, onde propõe a leitura da cidade por meio de quatro escalas: Escala da Região, Escala da Cidade, Escala da Vizinhança e Escala da Moradia.

A cidade como objeto de estudo é um conjunto de vizinhanças que, por sua vez, são um conjunto de moradias, tendo fortes influências culturais e econômicas da região. A cidade é transformada e ampliada pelos produtores do espaço urbano de forma incisiva nas duas escalas menores: vizinhança e moradia, por ser nelas que há a possibilidade de atuação por meio de novos parcelamentos do solo e novas edificações.

De forma a aproximar-se do objeto de estudo, cabe salientar que Barreiras, situada no Oeste da Bahia, é o objeto de estudo da pesquisa, tendo como recorte o espaço urbano (a cidade de Barreiras). O município possui população de 159.743 habitantes, tendo mais 90,04% da população vivendo na zona urbana (IBGE, 2022). Barreiras foi elevada a município em 1891, desenvolvendo-se às margens do Rio Grande, já que ele era a principal via de acesso à região até a construção e pavimentação da rodovia BR-242, no final da década de 1960.



Para compreender a complexidade de Barreiras, deve-se levar a atenção, também, para o espaço rural. Tendo em vista que a ocupação urbana densificada dessa cidade se dá, em parte, devido as atividades agropecuárias. Dessa forma, podemos aceitar que a cidade, como proposto por Elias e Pequeno (2007), pertence a um grupo denominado “Cidades do Agro”, onde as dinâmicas intraurbanas sofreram e, ainda sofrem, influências significativas destas atividades.

Haesbaert (1997, p. 142 - 143) destaca o caráter excludente e desterritorializador do processo de ocupação dos cerrados baianos pelo agronegócio. Fenômenos como a grilagem foram (e continuam sendo) perversos. A atração de expropriados de outras partes do país, atraídos pelo emprego fácil no ‘Eldorado da Soja’, gerou uma massa de excluídos na periferia de cidades como Barreiras, impactando no rápido crescimento populacional. Situação que explicita a influência regional sobre o espaço urbano.

Partindo destas questões, a pesquisa buscou compreender, nas diferentes escalas de análise da morfologia urbana, o resultado físico na cidade das dinâmicas espaciais. As ações de produtores e modificadores do espaço urbano são duradouras na paisagem urbana, evidenciando a intencionalidade destes agentes. Por fim, buscou-se verificar e validar este formato de análise como forma de compreender a morfologia urbana em uma cidade média.

Metodologia

O arcabouço teórico-conceitual no qual a pesquisa se fundamentou é de caráter explicativo, com um enfoque interdisciplinar, tendo como pano de fundo duas áreas do conhecimento: o Urbanismo e a Geografia Urbana, sem renunciar ao diálogo com outras áreas do conhecimento. A interdisciplinaridade foi pensada como forma de não se utilizar cegamente uma única teoria para o entendimento do espaço urbano em questão. Utilizou-se também o materialismo histórico-dialético atrelado a visão marxista que destaca aspectos como a acumulação do capital, as classes sociais, o Estado e a urbanização. Ademais, buscou-se em diferentes correntes, aspectos significativos que contribuem para a compreensão do problema (Barros, 2018).

Ao tratarmos de um objeto complexo, tal como a cidade, composto de infinitas construções sociais e culturais, onde a ação de cada cidadão interfere na composição do todo, e onde a presença de diversas forças atuantes no processo de construção social e



material tendem a gerar um cenário de disputas, precisa-se ter ciência de que qualquer abordagem em relação à cidade é parcial, já que há impossibilidade de acompanhar todos os processos existentes. A ação de uma única pessoa interfere e modifica as dinâmicas espaciais no espaço urbano, mesmo que de forma sutil, a cidade, desta forma, é uma construção social coletiva composta por todas as ações individuais acumuladas sobrepostas (Corrêa, 1989).

O estudo partiu de uma pesquisa exploratória a fim de compreender e tornar mais claro o problema de pesquisa. A etapa explicativa da pesquisa, pautou-se no referencial teórico sobre o urbano e a cidade consultado, trazendo reflexões acerca do espaço urbano de Barreiras mediante os dados coletados e analisados. Foram utilizados, concomitantemente, aspectos do método de observação não participante com a finalidade de compreender o contexto urbano de Barreiras. Situações levantadas e hipóteses criadas a partir de mapas e imagens de satélite (Google Earth) puderam ser verificadas in loco. A observação ocorreu de forma pública – já que qualquer transeunte poderia verificar o observador, porém, dado o tamanho e a complexidade do objeto, o observador não interferiu no contexto observado.

Desenvolvimento

Ao trazer à tona a morfologia urbana presente na cidade de Barreiras, faz-se necessário uma abordagem da evolução histórica do uso e ocupação do solo, aliado a processos socioespaciais, que fizeram com que a cidade seja desta forma e não de outra. O espaço construído, e o não construído, nos apresentam elementos para uma compreensão do que ocorre cotidianamente. A cidade pode ser considerada como um registro da sociedade já que a modificação do espaço urbano ocorre para acompanhar as demandas e o estilo de vida em constante transformação, tendo como resultado material a própria cidade.

Corrêa (1989) afirma que a cidade pode ser lida como a expressão espacial de processos sociais, sendo um reflexo do que ocorre e do que ocorreu, assim, pode-se entender que ela é composta por diversas camadas de vida ou camadas sobrepostas, ou seja, a agregação da ação de diferentes agentes desde a ocupação do espaço até o momento presente é que resultaram no espaço urbano que se apresenta hoje. Já Panerai (2006) afirma que o parcelamento conserva a memória de estados anteriores do território, a marca de antigos usos do solo e de determinados limites.



Panerai (2006, p. 77 - 78) apresenta uma definição de tecido urbano que ele considera simples e eficiente, sendo ele constituído pela superposição ou imbricação de três conjuntos: 1) a rede de vias; 2) os parcelamentos fundiários; 3) as edificações. Essa forma de dividir ou isolar momentaneamente o tecido urbano permite análises diversas, porém pelo tamanho do objeto da pesquisa – a cidade de Barreiras em sua totalidade – é necessária uma divisão, também, em escalas como forma de sistematizar a leitura, partindo do contexto regional, chegando até o lote urbano.

Silva (2019) propõe a leitura do espaço em, no mínimo, quatro escalas: Escala da Região, onde aparecem as articulações viárias e suas intensidades, relações de conexão (individuais e coletivas), interrelações com os contextos geográficos, dentre outros; Escala da Cidade, delimitando áreas de correlações urbanas entre contextos de habitação, incluindo bairros, e compartimentos urbanos definidos por sub-regiões e recortes históricos, aparecendo, também, as vias de transporte e infraestrutura que dão suporte aos deslocamentos e às ocupações urbanas; Escala da Vizinhança, onde se aproxima a escala para as interfaces entre elementos ou bairros distintos, podendo ampliar situações de conflito para uma melhor leitura espacial; e Escala da Moradia, sendo a menor escala proposta onde, busca-se, através do objeto arquitetônico construído, verificar o impacto na vida urbana (Silva, 2019, p. 80 – 84), já que cada nova edificação modifica, mesmo que minimamente, a dinâmica urbana e social.

Escala da Região

Partindo da Escala da Região, é necessário situar a cidade de Barreiras em dois contextos. O primeiro é o de ser a cidade mais populosa do oeste da Bahia, estando a, aproximadamente, 870 km da capital do estado, Salvador, sendo uma referência à região. O segundo contexto é o de pertencer a região denominada como Matopiba. Ambas as situações apontam para uma verticalidade, tal como teoriza Milton Santos (2006), dada a forma de controle do capital e, consequentemente, na questão fundiária devido às relações de poder e controle de corporações ligadas ao agronegócio, estando fortemente conectadas com as metrópoles nacionais e internacionais onde encontram-se as sedes das empresas, que usurpam os bens naturais por meio da produção tecnológica em larga escala, exercendo controle externo sobre o território.

No conceito de horizontalidades e verticalidades, apresentada por Santos (2006), forma-se um jogo de forças centrípetas e centrífugas, de convergência e de desagregação.



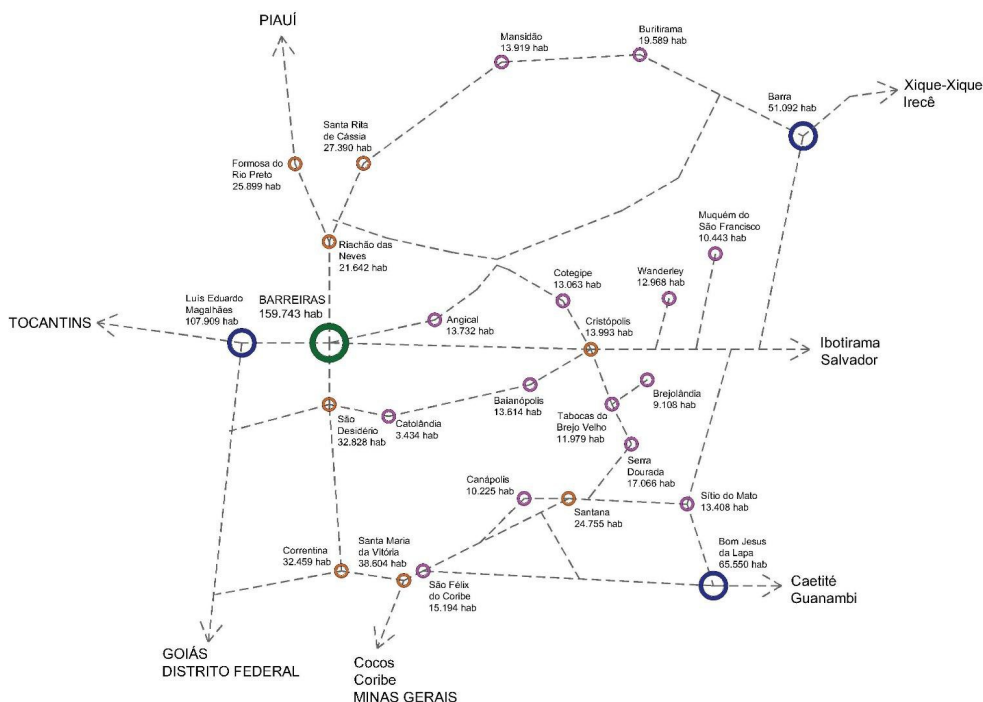
A relação de horizontalidade está presente, dentre outros fatores, na relação com a rede de cidades que são influenciadas e tem, em Barreiras, o destino dos deslocamentos periódicos da população. Já a verticalidade se apresenta na conexão e fluxos externos à rede urbana do oeste baiano, presente na influência que o mercado de capitais, hegemônicos, em âmbito global, tem sobre a economia e as dinâmicas sociais locais. Esta verticalidade, de modo geral, responde ao interesse de reprodução do capital de forma destrutiva já que o agente não está fisicamente presente no território que está explorando, não tendo muita preocupação com o rastro de devastação ou fragmentação que sua ação está produzindo.

Harvey (2005) traz, também, este questionamento quando trata do empreendedorismo urbano, que tem como objetivo estimular ou atrair a iniciativa privada, criando condições prévias para o investimento rentável, estando o governo local a sustentar a iniciativa privada, “assumindo parte do ônus dos custos de produção” (Harvey, 2005, p. 180). Ele reflete que com a mobilidade do capital presente nos tempos atuais, os subsídios ao capital aumentarão, frente a uma diminuição da provisão local para os desprivilegiados, criando e aumentando a polarização na distribuição social de renda.

Em relação à rede urbana, podemos perceber, por meio da figura 01, apresentada na página a seguir, a centralidade que Barreiras desempenha no Oeste Baiano e, conseqüentemente, na porção leste do Matopiba. Há uma confluência de rodovias que tornam a cidade acessível para o maior número de municípios, situação que favoreceu o desenvolvimento da cidade e a concentração de serviços públicos e privados com abrangência regional.

A cidade de Luís Eduardo Magalhães, que apresentou crescimento acelerado desde a emancipação em 2000, vem ganhando importância cada vez maior na rede por centralizar as atividades de apoio ao agronegócio, retirando, parcialmente, atividades antes localizadas em Barreiras, porém nas demais áreas – saúde, educação, órgãos públicos, comércio – a cidade de Barreiras mantém o seu protagonismo.

Figura 01 – Mapa esquemático da rede urbana do Oeste Baiano



Ainda na imagem podemos destacar cidades que possuem centralidades importantes na rede, porém com menos poder de atração que as já citadas. A cidade de Barra apresenta-se como um expoente, principalmente após a conclusão da ponte sobre o Rio São Francisco que a conecta com as regiões de Xique-Xique e Irecê e a chegada da Universidade Federal do Oeste da Bahia. Da mesma forma, Bom Jesus da Lapa é um ponto de atração na rede, seja pelo turismo religioso, seja pelo desenvolvimento industrial que vem recebendo, com destaque aos parques solares. Ambas com potencial de expansão e protagonismo na região Oeste da Bahia.

Escala da Cidade

Diminuindo um pouco o recorte espacial, indo para a Escala da Cidade, e retornando à situação encontrada anteriormente à ocupação do espaço, temos os limites



geográficos das duas serras (da bandeira e do mimo) e dos dois rios (grande e de ondas) bem definidos. Kevin Lynch (2011) apresenta o conceito de limite dentro de um contexto urbano como “elementos lineares não considerados como ruas: são geralmente, mas nem sempre, as fronteiras entre dois tipos de áreas. [...] Parecem mais fortes os limites que não só predominam visualmente, mas têm uma forma contínua e não podem ser atravessados” (p. 69).

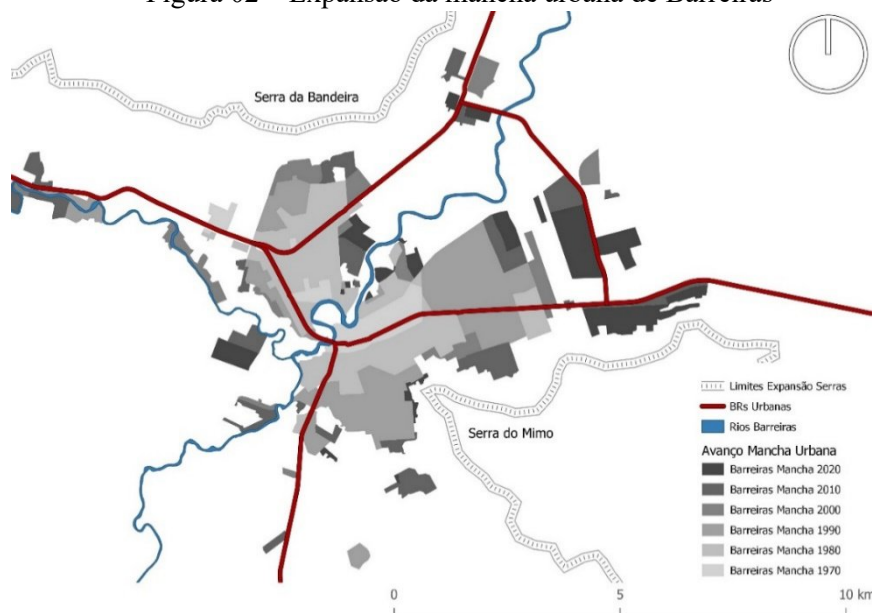
O território onde está situada a cidade possui barreiras naturais à ocupação. A serra da bandeira ao norte e a serra do mimo a sudeste criam um limite à expansão urbana devido à declividade, possuindo terrenos inadequados à ocupação urbana. Entre as serras corre, de sudoeste para nordeste, o Rio Grande sendo alimentado pelo Rio de Ondas em sua margem esquerda (Oeste) criando limites que criam resistência para a ocupação devido à necessidade de pontes ou embarcações para a travessia.

As serras podem ser caracterizadas como fortes limites, segundo essa definição, por possuírem aclives dispostos de formas lineares que impedem o seu atravessamento. Já os rios são caracterizados, hoje, como limites, porém com menor força, por serem barreiras menos resistentes e passíveis de atravessamento. Porém não foi sempre assim, o Rio Grande, foi por muito tempo via, já que os deslocamentos intermunicipal e inter-regional, até meados do século XX, ocorriam por ele, tanto que a cidade se originou ao seu redor. Pela sua função à mobilidade, a cidade se desenvolveu em ambas as margens, situação que viria a ser um desafio no futuro em relação à conexão, formando uma barreira entre o centro de Barreiras e o bairro de Barreirinhas, espremendo a população em duas pontes urbanas.

Outra questão importante a ser observada na escala da cidade é a formação e expansão da mancha urbana, levando-se em consideração os elementos de atração e repulsão que interferiram na conformação da atual mancha. Essa leitura pode ajudar no planejamento de ações de forma a conter ou estimular o crescimento para diferentes vetores. Uma boa leitura do ambiente faz com que as ações do Estado, por meio do governo municipal, sejam menos influenciadas pelos interesses de parte da sociedade, em geral os detentores do poder político e econômico, ancorando-se em questões técnicas. Na figura 02 é apresentada a expansão da mancha urbana de Barreiras e comprovando que a alteração do modo de transporte regional do aquaviário para o rodoviário impactou

diretamente na morfologia da cidade, perdendo a aderência ao rio e crescendo ao redor das novas rodovias a partir da década de 1970.

Figura 02 – Expansão da mancha urbana de Barreiras



Fonte: Plano Diretor Barreiras 2030, 2016.

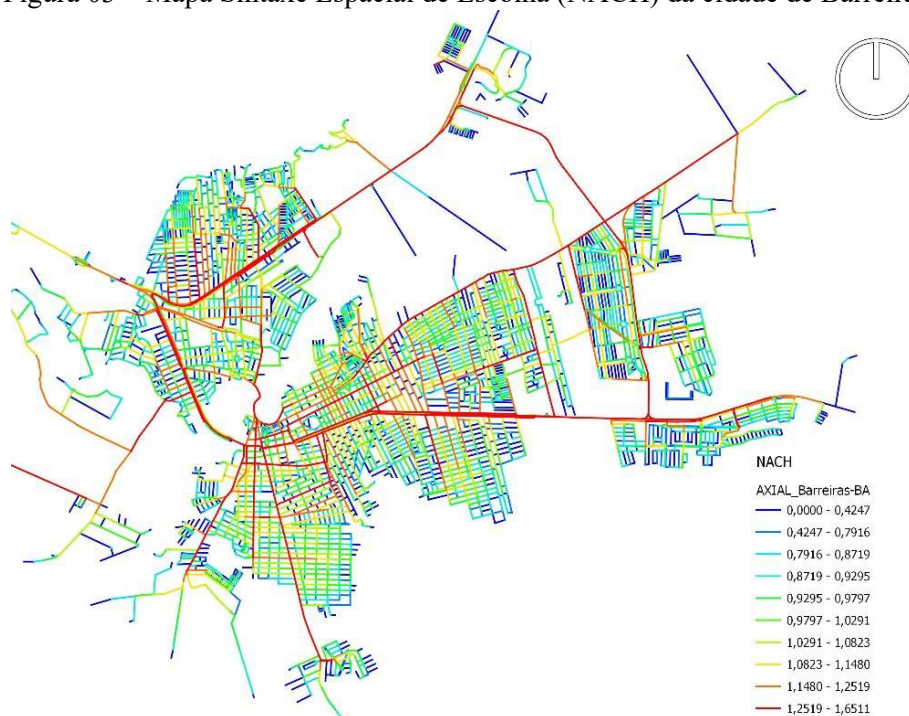
Na escala da cidade é, possivelmente, onde os efeitos dos problemas de mobilidade urbana são mais evidentes. São nos deslocamentos interbairros e na descontinuidade da malha viária que se forma o efeito de colcha de retalhos. Também é nesta escala que os rios e as serras se traduzem em limites à ocupação, sendo determinantes para a composição da mancha urbana.

No entanto a cidade em sua totalidade não é produzida simultaneamente, são vários atores envolvidos, com várias intenções distintas, porém com um objetivo em comum – a retirada da maior renda possível do solo urbano. Dessa forma, para tentar compreender um pouco mais sobre a morfologia urbana da cidade de Barreiras é necessário analisar os bairros e as vizinhanças por meio do parcelamento do solo, já que a forma como a mancha urbana se expande é, prioritariamente, por meio da abertura de novos loteamentos.

Outra forma de análise possível de ser aplicada ao tecido urbano, utilizando a sua geometria, é a sintaxe espacial. Nesta teoria é dada uma ênfase na relação entre os elementos e espaços, ou seja, como os elementos se relacionam entre si. Neste contexto se defende que a relação de um espaço ou edificação, ou até mesmo uma rua, com os

demais elementos da cidade é que o diferenciam. Um espaço público, com projeto exatamente igual, construído em uma região diferente da cidade terá um resultado completamente diferente, já que a relação com o contexto urbano será outro. (Hillier et al. 1993 apud. Oliveira e Fontgalland 2021). Assim, a sintaxe espacial foi aplicada no mapa axial da cidade de Barreiras para compreender quais as vias apresentam maior acessibilidade, resultando em mapas como o apresentado na figura 03.

Figura 03 – Mapa Sintaxe Espacial de Escolha (NACH) da cidade de Barreiras



Fonte: Elaborado pelo autor sobre mapa axial de Barreiras, 2023.

Detectou-se que as vias que apresentam maiores valores de escolha e integração são as rodovias urbanas que cortam a cidade, as pontes sobre o Rio Grande e as ruas que as articulam, não havendo conexões alternativas entre diferentes bairros ou loteamentos. Essa concentração pode ser percebida, também, na pesquisa de campo, onde se pode comprovar a saturação destas vias. Ou seja, no crescimento da cidade não foram criadas infraestruturas viárias que integrassem de forma macro a cidade, sendo um crescimento fragmentado, onde os loteamentos foram produzidos utilizando-se das rodovias urbanas como forma de conexão com a cidade existente.

Como valores médios para cidade de Barreiras encontrou-se: NAIN – 0,810; NACH – 0,915, sendo que os valores médios das cidades brasileiras, apurados por



Medeiros (2019) apud. Oliveira e Fontgalland (2021) foram, para o intervalo de 2011 a 2019, NAIN – 0,867 e NACH – 0,901. Ou seja, a cidade de Barreiras está bem próxima da média apresentada por Medeiros, estando um pouco abaixo no índice de Integração e um pouco acima no de Escolha.

Com os valores médios encontrados para Barreiras se aproximando da média nacional que Medeiros (2013) levantou em seus estudos, pode-se utilizar de pontos de sua conclusão para descrever a cidade de Barreiras seguindo a lógica brasileira. O autor afirma que as cidades brasileiras são o “grupamento mais segregado, mais mal articulado, menos sinérgico e inteligível que os outros grupos estudados.” (Medeiros, 2013, p. 561)

Escala da Vizinhança

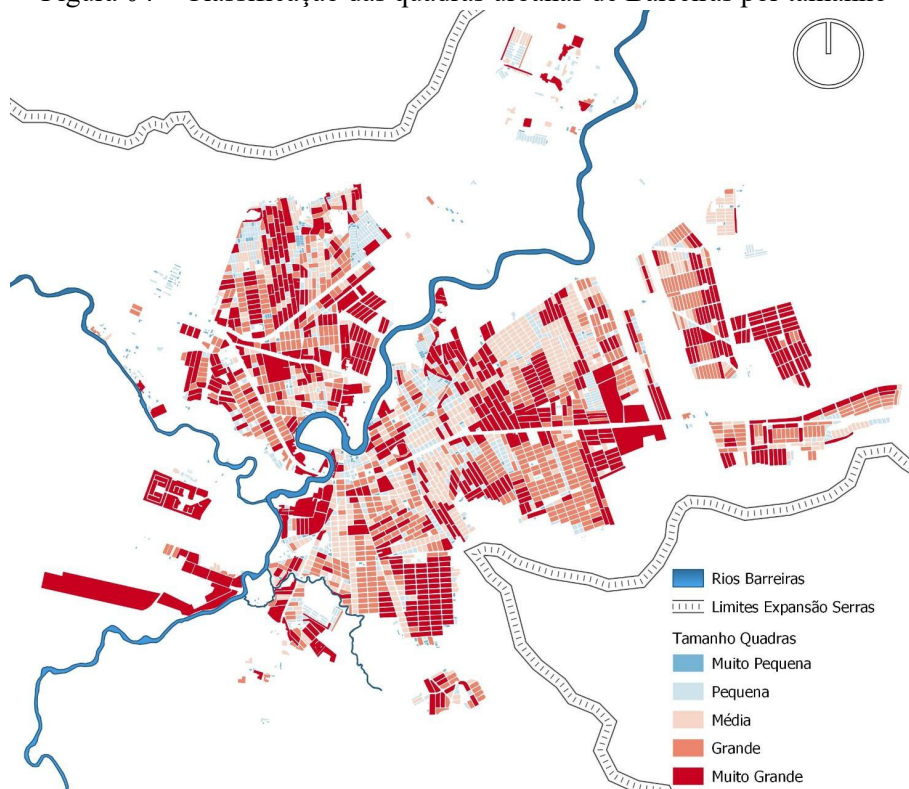
Já na escala da vizinhança é onde conseguimos observar, de forma mais direta, as intenções das ações dos produtores do espaço urbano, rastreando de forma mais eficiente o efeito causa – consequência. A cidade é composta pelo acúmulo de vizinhanças, e a vizinhança se difere da cidade, principalmente, pela intencionalidade de um agente em sua produção. A cidade não é produzida de uma só vez, porém a vizinhança com frequência é, já que a abertura de loteamentos ou a ocupação de terras produz uma fração de cidade. Produção esta que, na grande maioria das vezes, ocorre de forma a reproduzir as relações sociais da cidade, ou seja, é produzida para segregar e fragmentar a população e o espaço urbano, sendo percebida na escala da cidade.

Na pesquisa foram testadas diversas formas de leitura do espaço nesta escala, dentre elas podemos destacar a dimensão (ou tamanho) dos quarteirões. Jacobs (2011) já apresentava argumentos em relação ao tamanho das quadras desde a década de 1960. Criticava os quarteirões de Manhattan, local de moradia e estudo da autora, com 250 metros de comprimento como barreiras e elementos desagregadores do bairro, afirmando que “a maioria das quadras deve ser curta; ou seja, as ruas e as oportunidades de virar esquinas devem ser frequentes”, propiciando conexões de diferentes pessoas. Da mesma forma, o comércio acaba sendo prejudicado já que limita o número de transeuntes em frente aos estabelecimentos já que gera trajetos mais longos e separados para os moradores de diferentes quadras adjacentes.

Em grande parte da cidade de Barreiras os quarteirões possuem comprimento de 180m ou mais, chegando em alguns pontos, até 400m. Estas dimensões criam barreiras

à circulação da população, isolando áreas da cidade. Na figura 04, a seguir, é apresentado um mapa das quadras da cidade de Barreiras onde, quanto mais quente a cor, maior é a sua dimensão.

Figura 04 – Classificação das quadras urbanas de Barreiras por tamanho



Fonte: Elaborado pelo autor com a base do Google Earth, 2023

Podemos notar a predominância das quadras com grandes dimensões em Barreiras, especialmente nas zonas mais distantes do centro da cidade, impactando diretamente no agravamento da fragmentação urbana e, consequentemente, da segregação populacional. Algumas destas barreiras impostas pelas quadras longas geram separações que impactam, não somente na circulação de pessoas, mas no próprio desenvolvimento econômico e social do bairro. A necessidade de percorrer maiores distâncias para acessar lotes e comércio, mesmo que inseridos na vizinhança, faz com que a população não tenha muitas oportunidades de trocas e, consequentemente, não crie uma identidade local.

Sim (2022) traz a reflexão que quanto mais quadras, e se forem menores fazem com que ocorram em maior quantidade, mais esquinas. Quanto maior o número de intersecções, mais opções de rota existirão, tornando o bairro mais caminhável. O que pode ser considerado um termômetro para a saúde em áreas urbanas.



Outro fenômeno que pode ser observado nesta escala é em relação ao traçado viário, podendo ser mais ortogonal ou mais orgânico, gerando diferenças consideráveis na percepção sobre a cidade, podendo a deixar de monótona a labiríntica e várias formas intermediárias entre esses dois extremos.

Da mesma forma, pode ser observado as tipologias de cruzamentos como forma de complementar essa leitura. Cruzamentos em forma de “T”, onde ocorre a interrupção de vias, não havendo continuidade, já cruzamentos em “X”, tendem a uma malha em xadrez, favorecendo a possibilidade de um maior número de rotas possíveis e, conseqüentemente, uma melhor distribuição do tráfego na malha viária (Oliveira e Fontgalland, 2021, p. 73 e 74).

Estas análises de traçado viário apontaram para uma presença massiva de intersecções em “T” e com um traçado mais orgânico na região central da cidade e com intersecções em “X” e mais ortogonal nos loteamentos e bairros mais afastados, o que gera pontos de saturação na mobilidade exatamente nas regiões mais centrais devido estas características e, também, a ausência de alternativas viárias que evitem passar por estes pontos.

Ainda na escala da vizinhança foi aplicada, também, a sintaxe espacial em partes da cidade de forma isolada, comparando-se com os resultados obtidos no tecido urbano como um todo. Como resultado se pode afirmar que a acessibilidade, a integração e o nível de escolha dentro dos loteamentos são superiores a estes índices em relação a cidade, concluindo que parte dos problemas de mobilidade encontram-se na conexão (ou desconexão) entre diferentes bairros ou loteamentos.

Escala da Moradia

Na última escala, proposta por Silva (2019), temos a Escala da Moradia, e, obviamente, há impactos significativos nas dinâmicas urbanas e sociais por meio de cada edificação que compõe a cidade, com intensidades e influências divergentes devido o tamanho e uso. Cada ação em um lote interfere, mesmo que de forma pequena, em todo o ambiente urbano, seja com a densificação populacional, pressões nas infraestruturas ou na aglomeração de veículos.

Para tentar antecipar e mitigar os impactos de novas edificações, as cidades, orientadas pelo Estatuto das Cidades, costumam exigir das incorporadoras e construtoras



um Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, documento que analisará impactos negativos e positivos da nova edificação, ou até mesmo atividade, bem como as ações compensatórias a serem cumpridas. No caso de Barreiras identificou-se na legislação valores superestimados de área de novos empreendimentos que necessitariam de EIV, tornando-o um documento praticamente inexistente na cidade.

Foram identificadas várias ausências na legislação municipal que permitem construções com fachadas cegas (inativas), fechamentos por muros sem abertura visualmente permeáveis, rebaixos contínuos de meio fio para acesso de veículos, ausência de chanfros em esquinas etc. Situações que impactam significativamente no ambiente urbano resultante, tornando-o mais hostil à permanência da população, diminuindo a vida nas ruas e, conseqüentemente, tornando o ambiente mais inseguro.

Jacobs (2011) já trazia a importância de fechamentos ‘translúcidos’, seja vidro, gradil ou tela, qualquer coisa que permita visualmente se enxergar de dentro para fora e de fora para dentro do lote. Ela denominava “olhos da rua”, já que consciente ou inconscientemente a presença de pessoas vendo o que está ocorrendo na rua traz segurança. Esta situação é também atingida quando há a presença de comércios e serviços no nível da rua, já que a presença de comerciantes oferece o mesmo benefício citado.

Para avaliar a condição das fachadas, Gehl (2015) criou uma categorização: 1) Fachadas Ativas, onde há unidades pequenas e várias portas com grande variação de funções; 2) Fachadas Amistosas, com unidades relativamente pequenas e alguma variação nas funções; 3) Fachadas Mistas, alternância entre unidades grandes e pequenas, tendo algumas unidades cegas; 4) Fachadas Monótonas, com grandes unidades e variação quase inexistente; e 5) Fachadas Inativas, com grandes unidades, poucas ou nenhuma porta, configurando uma fachada cega.

Em Barreiras temos grande parte da cidade composta pelas categorias mistas e monótonas, segundo a classificação citada, tendo algumas quadras, em geral na região central, com fachadas amistosas. Devido à falta de uma regulamentação, grande parte da cidade dá as costas aos logradouros públicos. São inúmeras quadras urbanas composta de lotes que nada tem a oferecer à cidade além de um muro cego. É a ação individual colaborando para tornar a cidade cada vez mais hostil. Esse tipo de fechamento ocorre



em diferentes tipologias e escalas de construções, desde casas unifamiliares, passando pelos edifícios multifamiliares, até edificações comerciais e de serviços.

A ausência de atratividade nas fachadas faz com que grande parte das ruas da cidade tenham, apenas, a função de circulação, não criando um espaço que propicie a permanência e os encontros entre diferentes pessoas com diferentes culturas. Essa falta de conexão tende a criar uma sociedade ensimesmada, onde as dores dos outros não são sentidas, fortalecendo o ambiente urbano como um espaço de disputas e tornando a população intolerante.

Nessa escala há impactos significativos, especialmente, nos modos de deslocamento ativos já que aqui é que podem ser superados obstáculos que causam a insegurança e o desconforto, impeditivos ao uso da rua por pedestres e ciclistas. A escala da moradia está diretamente ligada à percepção do espaço construído e não construído, sendo produto do somatório de decisões isoladas, aparentemente irrelevantes, mas que impactam no ambiente urbano como um todo.

Considerações Finais

De acordo com as quatro escalas apresentadas, onde analisou-se a morfologia urbana por meio da observação direta, produção, elaboração e análise de mapas, há uma clara relação da configuração urbana com a mobilidade urbana e a vida urbana. O espaço não construído da cidade, em sua maioria públicos, é configurado pelas formas que foram adotadas para os diferentes loteamentos no decorrer do tempo em Barreiras, criando, como pode-se ver, descontinuidades, que vem afetando a locomoção da população, bem como por elementos construídos que pouco tem a agregar à cidade.

A leitura em quatro escalas se mostrou adequada como método de estudar, sistematizar a informação e transmitir de forma ordenada ao leitor, de forma abrangente, um panorama da situação urbana de Barreiras. A utilização desta metodologia para a leitura da morfologia urbana fez com que se pudesse abordar de forma clara algumas das várias faces que compõe a complexidade do urbano, bem como relacionar as ações que, produzidas em uma escala, impactam diretamente em outra, tal como o projeto de um novo loteamento impacta diretamente na cidade como um todo.

A adoção desta leitura para outros contextos urbanos pode trazer mais robustez metodológica de forma a consolidar como uma teoria, bem como apontar para novas



variáveis, tornando mais rica a leitura nas escalas da região, da cidade, da vizinhança e da moradia.

Referências

- BARROS, José D'Assunção. **A construção da teoria nas ciências humanas**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2018.
- CORRÊA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. Série Princípios. São Paulo: Ática, 1989.
- ELIAS, Denise. PEQUENO, Renato. Desigualdades socioespaciais nas cidades do agronegócio. R. B. Estudos urbanos e regionais V.9, N.1 Belém-PA, 2007.
- GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. Tradução Anita de Marco. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- HAESBAERT, Rogério. **Des-territorialização e identidade: a rede “gaúcha” no Nordeste**. Niterói: EDUFF, 1997.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.
- JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. Tradução: Carlos S. M. Rosa. 3. ed. São Paulo, WMF Martins Fontes, 2011.
- LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. Tradução Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.
- MEDEIROS, Valério. **Urbis Brasiliae: o labirinto das cidades brasileiras**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2013.
- OLIVEIRA, Cláudio Germano dos Santos. FONTGALLAND, Isabel Lausanne. **Análise da mobilidade urbana em cidades de porte médio por meio da sintaxe espacial**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2021.
- PANERAI, Philippe. **Análise urbana**. Tradução de Francisco Leitão; revisão técnica de Sylvia Ficher, Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: Técnica e tempo. Razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.
- SILVA, Jonathas Magalhães Pereira de. **Desenho como questionamento: distintas dimensões de planos e projetos urbanos**. 1. Ed. FAUFRJ e PUC-Campinas, Rio de Janeiro: Rio Books, 2019.
- SIM, David. **Cidade Suave: densidade, diversidade e proximidade na vida cotidiana**. Brasília: Editora Vicinitas, 2022.