

Conexão da cidade através dos acidentes geográficos: estudo de caso de Montenegro/ RS

City connection through geographic accidents: case study of Montenegro/ RS

Aline Dupont, Arquiteta e Urbanista, UNISINOS

dupontaline@hotmail.com

Márcia Azevedo de Lima, Doutora em Planejamento Urbano e Regional, UFRGS

malima.mgo@gmail.com

Resumo

O fortalecimento dos polos urbanos vai ao encontro do desenvolvimento urbano sustentável. Entretanto, a integração entre esses polos pode ser dificultada por acidentes geográficos, constituindo obstáculos que impedem ou condicionam a implementação ou prolongamento dos traçados, dificultando a legibilidade, integração socioespacial e interação social. Este artigo busca ampliar o debate sobre forma urbana, desafios e alternativas para conexão urbana e adota como objeto de estudo a cidade de Montenegro/ RS. Foi verificada a possibilidade de conexão, através dos acidentes geográficos, a partir de três elementos: sistema viário, mobilidade e uma centralidade. Assim, esse trabalho sugere que projetos que contemplam a estruturação de polos urbanos e suas conexões podem melhorar a legibilidade e integração socioespacial, favorecendo o sentimento de pertencimento, a familiaridade com o lugar e a interação social. Por fim, pretende contribuir para o debate de soluções de desenho urbano para a produção de cidades inclusivas, resilientes, saudáveis e sustentáveis.

Palavras-chave: Conexão urbana; Polos urbanos; Desenvolvimento sustentável

Abstract

The strengthening of urban centers is in line with sustainable urban development. However, the integration between these poles can be hampered by geographical accidents, constituting obstacles that prevent or condition the implementation or extension of the routes, making legibility, socio-spatial integration and social interaction difficult. This article seeks to broaden the debate on urban form, challenges and alternatives for urban connection and adopts an excerpt from the city of Montenegro/ RS as its object of study. The possibility of connection was verified, through geographic accidents, from three elements: road system, mobility and a centrality. Thus, this work suggests that projects that contemplate the structuring of urban centers and their connections can improve legibility and socio-spatial integration, favoring the feeling of belonging, familiarity with the place and social interaction. Finally, it intends to

contribute to the debate of urban design solutions for the production of inclusive, resilient, healthy and sustainable cities.

Keywords: *Urban connection; urban centers; Sustainable development*

1. Introdução

Os polos urbanos, ou intra-urbanos, que também podem ser denominados subcentros ou novas centralidades, emergiram em meio ao processo de expansão urbana e descentralização do emprego e população (BAIARDI, 2018). Villaça (1998) denomina como subcentros as aglomerações diversificadas e equilibradas de comércio e serviços que não são o centro principal, com o qual concorrem em parte sem, entretanto, a ele se igualar. A estruturação de polos urbanos é um caminho possível para diminuir a fragmentação espacial em relação ao acesso às principais atividades urbanas, bem como em relação à diminuição de grandes deslocamentos que pressionam a rede de macroacessibilidades (BAIARDI, 2018). Nos territórios das metrópoles contemporâneas, o fortalecimento de polos urbanos vai ao encontro do desenvolvimento urbano sustentável como uma estratégia espacial a balancear eficientemente os recursos necessários ao pleno funcionamento da cidade (LEITE & AWAD, 2012). Ainda, segundo Baiardi (2018), historicamente, a acessibilidade tem se mostrado como um elemento indutor do crescimento e das transformações espaciais de uma região. Todavia, entende-se também que a forma urbana não poderá ser desligada do seu suporte geográfico, pois o sítio contém a gênese e o potencial gerador das formas construídas.

A integração entre os polos urbanos pode ser dificultada por acidentes geográficos, constituindo obstáculos que impedem ou condicionam a implementação ou prolongamento dos traçados, dificultando a legibilidade, integração socioespacial e interação social. Também pode ser dificultada por rodovias ou linhas de trem urbano que cortam as cidades, gerando uma separação entre as partes. Por exemplo, trabalho acadêmico desenvolveu estudo sobre a rodovia BR101 que corta a cidade de Osório/ RS (Figura 1), dividindo-a em duas áreas de paisagens distintas. De um lado, o tecido urbano e, de outro, mata nativa. Suas características implicam em formas de ocupação diferentes e em usos diversos, mas ainda assim são os dois lados da mesma cidade. A vida acontece com um lado complementando o outro. Nesse caminho proposto, há um espaço onde a ideia de cidade fica suspensa por um momento até que se percorra a passagem e seja retomada a percepção do lugar. A rodovia, embora proveja o acesso, não serve à vida da cidade em si, criando um vácuo na continuidade e permeabilidade inerentes ao ambiente urbano. Ou seja, configura-se como uma barreira (MADALENA, 2019).



Figura 1: Imagens do trabalho acadêmico In (between): ressignificação de áreas de passagem. Fonte: MADALENA, 2019

Outro exemplo, trabalho acadêmico desenvolveu estudo sobre a linha de trem urbano e estação Unisinos, localizada em São Leopoldo/ RS (Figura 2). A estação foi concebida em sua função preliminar: ser um ponto nodal. O nó, focado em receber e distribuir fluxos de transporte público e unicamente pensado sob esse viés tecnológico, que implica em consequências sociais e individuais em seu entorno, por questões de estímulos e acessibilidade, tornando-se uma área apenas de passagem, que nega o seu uso como espaço público. Seguindo esta narrativa, o trabalho teve o intuito de requalificar o entorno imediato e ressignificar os usos e estímulos dos "espaços conectores da estação", espaços que fazem a conexão da mesma com os bairros adjacentes, seus moradores e a massa flutuante diária, proporcionando ambientes antropológicos e de permanência, trazendo vida. Através do projeto urbano, propõe a integração socioespacial do território, para reduzir a percepção de insegurança e estimular o comércio local, trazendo novas relações sociais e novas formas de interação com um espaço já consolidado há tantos anos, deixando de ser apenas um "nó" e tornando-se também um "lugar" (BRANDALISE, 2021).



Figura 2: Imagens do trabalho acadêmico Requalificação do entorno da Estação Unisinos e a transformação em nó-lugar. Fonte: BRANDALISE, 2021

Magalhães (2007), ao discutir sobre rupturas e continuidades, chama a atenção para a compreensão do espaço da cidade como espaço público, de interação social e do domínio coletivo, assim como a contiguidade entre tecidos sociais diferentes. Contiguidade no sentido de “algo que é próximo, vizinho, e que permite ou mantém convivência ou relação de convívio”. Ainda, segundo o autor, a contiguidade, em urbanismo, envolve as formas preexistentes na dimensão espacial e engloba também as dimensões políticas, nas quais se situam a diversidade e participação. O seu fato gerador é a inserção na cidade de um elemento que a modifica mas que o faz a partir do reconhecimento das preexistências ambientais e culturais. Ela se constitui também na dimensão política. Assim, a contiguidade apoia-se em dois conceitos: a urbanicidade, ou a qualidade a que devem corresponder os espaços urbanos no reconhecimento da diversidade e no objetivo da interação social; e a construção compartilhada, ou a necessidade da cidade ser promovida coletivamente e corresponder a um artefato coletivo, de todos (MAGALHÃES, 2007).

Em complemento, Baiardi (2018) argumenta que o conjunto das ruas é o que forma o traçado urbano, o principal elemento de conexão na cidade, o meio mais poderoso pelo qual o todo de uma cidade pode ser ordenado. Assenta-se num suporte geográfico preexistente, regula a disposição dos edifícios e quarteirões, liga os vários espaços e partes da cidade. Assim, destaca a importância da leitura da estrutura geológica original, um condicionante natural significativo para a estruturação urbana. Por exemplo, sistemas/caminhos de águas, enchentes, relevo e clima, podem constituir um impedimento ou um obstáculo à extensão do traçado configurando em sistemas geométricos irregulares. Em outras palavras, Fernando (2013) argumenta que os acidentes topográficos que de uma forma abrupta marcam o território e que pela sua morfologia constituem obstáculos, impedem ou condicionam a implementação das malhas ou o prolongamento dos traçados.

Nesse sentido, a morfologia urbana, vista como um estudo analítico da produção e modificação da forma urbana no tempo, estuda o tecido urbano e seus elementos construídos através de sua evolução, transformações, inter-relações e dos processos sociais que os geraram (DEL RIO, 1990). Por isso, a importância da forma urbana para compreender a lógica da formação, evolução e transformação dos elementos urbanos que estruturam o espaço, de suas inter-relações e a repercussão nos comportamentos sociais (DEL RIO, 1990), a fim de possibilitar-nos a identificação das formas mais apropriadas, cultural e socialmente, para intervenção na cidade. Já o campo da percepção ambiental tem como uma de suas premissas a possibilidade de entender melhor as ações, as necessidades e as aspirações dos indivíduos em relação ao ambiente construído a partir do conhecimento sobre como a imagem mental é concebida (GOLLEDGE e MOORE, 1976). Entender como o espaço é assimilado pelos indivíduos que o habitam parece ser fundamental para reconhecer como os elementos influenciam a vida cotidiana do indivíduo e a que atitudes e comportamentos correspondem.

Segundo Lynch (1980), na medida em que a imagem se torna familiar a um grupo de indivíduos, favorece a criação de um senso de coerência e de identidade do lugar, desempenhando, além da função de orientação e organização das atividades que acontecem, um papel social que permite, através da identificação e associação de sinais comuns, a unificação de um grupo e a comunicação de seus membros. Lynch (1980), em seu trabalho pioneiro de desenvolvido na década de 60, traz conceitos utilizados até hoje. Segundo o autor, a imagem de um lugar é caracterizada por três aspectos indissociáveis, cada um com funções específicas: identidade, estrutura e significado. A identidade implica no reconhecimento de um lugar e sua diferenciação dos demais, o que permite ao lugar ser identificado como único. A estrutura trata da forma do lugar, sua coerência e das suas relações com os espaços adjacentes. Por último, o significado trata do sentido funcional ou afetivo que o lugar adquire para o observador, ou seja, da conexão da pessoa com o lugar através de ligações de ordem prática e emocional. Assim, a qualidade destes componentes facilitaria ou dificultaria o processo de elaboração da imagem ambiental e a avaliação dessa imagem influenciaria os padrões de comportamento.

Lynch (1980) ainda trata da qualidade visual de cidades americanas e concentra-se na qualidade visual considerada a principal qualidade urbana: a aparente clareza ou legibilidade da paisagem citadina, ou seja, “a facilidade com a qual as partes podem ser reconhecidas e organizadas numa imagem coerente”. Essa imagem seria aquela onde os elementos básicos (vias, limites, bairros, cruzamentos e marcos) são facilmente identificáveis e integráveis dentro de um esquema global, isto é, existe a noção de conjunto. Segundo o autor, uma boa imagem ambiental dá a seu possuidor um importante senso de segurança emocional, podendo estabelecer uma relação harmoniosa entre si e o mundo exterior, favorecendo, dessa forma, o sentimento de pertencimento e a familiaridade com o lugar. Marsh (1973 apud RAPOPORT, 1978) complementa que o ambiente legível e estável permite, também, identificar e aceitar melhor os estranhos.

Com base no exposto, fica evidenciada a importância da forma urbana e da estruturação dos polos urbanos e suas possíveis conexões, levando em consideração as pré-existências e os condicionantes naturais, para melhorar a legibilidade, integração socioespacial e interação social. Portanto, considerando os objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030, especialmente os objetivos 11 - *Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis*, destaca-se a urgência em buscar soluções, através do desenho urbano, mais adequadas para nossas cidades. Nesse sentido, este artigo busca ampliar o debate sobre forma urbana, desafios e alternativas para conexão urbana.

2. Metodologia

Para atingir os objetivos do trabalho, utiliza-se como objeto de estudo trecho da cidade de Montenegro, Região Metropolitana de Porto Alegre/ RS. Após breve revisão da literatura sobre polos urbanos, morfologia urbana e percepção ambiental, foram feitos levantamentos de dados e levantamentos físicos da área e entorno/ cidade, para identificar os problemas e potencialidades, assim como traçar as diretrizes de projeto. Também foi feita pesquisa sobre os condicionantes urbanísticos e ambientais.

2.1 Montenegro/ RS

Montenegro é um dos 20 municípios que compõem o Vale do Caí e um dos 34 que compõem a Região Metropolitana de Porto Alegre – RMPA (Figura 3). O município fica a 55 quilômetros da capital Porto Alegre. Segundo estimativa do IBGE (2021), em 2020 a população seria de 65.721 habitantes, área de 440,84 km² e densidade de 149,08 hab/km². O município teve sua ocupação primeiramente em função do rio Caí, onde passavam as embarcações que ligavam Porto Alegre aos pequenos povoados da região (Figura 4a). Boa parte do município sofre com constantes alagamentos pelas enchentes do transbordo do rio Caí, conforme indicado na Figura 4b.

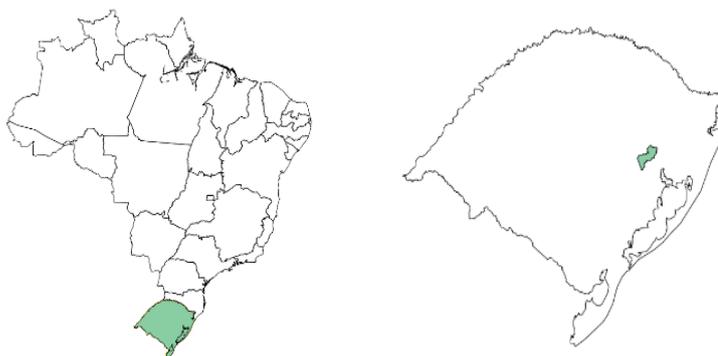


Figura 3: Localização de Montenegro no RS. Fonte: Dupont, 2020

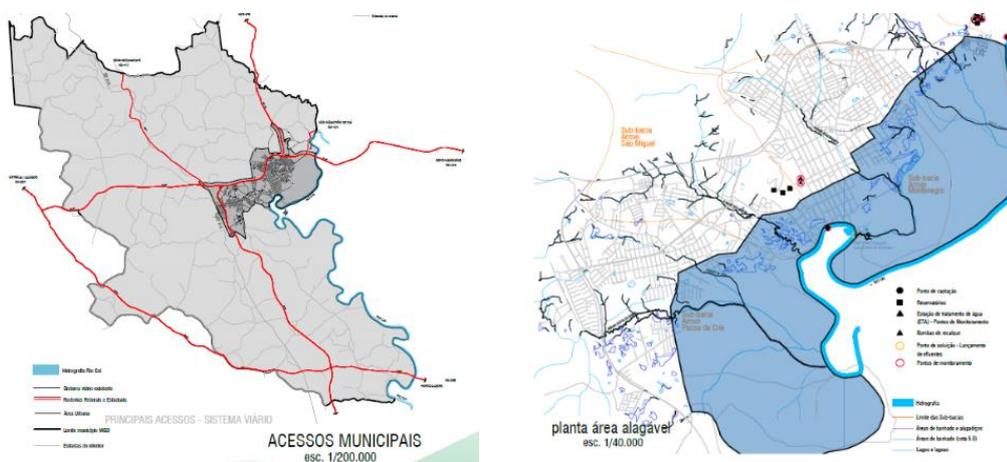


Figura 4: a) Mapa do município com indicação dos acessos municipais; b) Mapa do município com indicação da área alagável. Fonte: Dupont, 2020

Montenegro se desenvolveu inicialmente no lado leste do Morro São João e somente na década de 1980, com a implantação do Polo Petroquímico de Triunfo, houve maior desenvolvimento no lado oeste (Figura 5a). O Plano Diretor desta época previu vias arteriais de conexão dos dois lados da cidade, uma vez que os acidentes geográficos (morro São João e rio Cai) fazem essa divisão natural (Figura 5b). Estudos anteriores indicaram que os moradores percebem Montenegro como uma cidade dividida, segregando e dificultando as relações sócio-econômicas entre os ‘dois lados da cidade’ (LIMA, 2011).

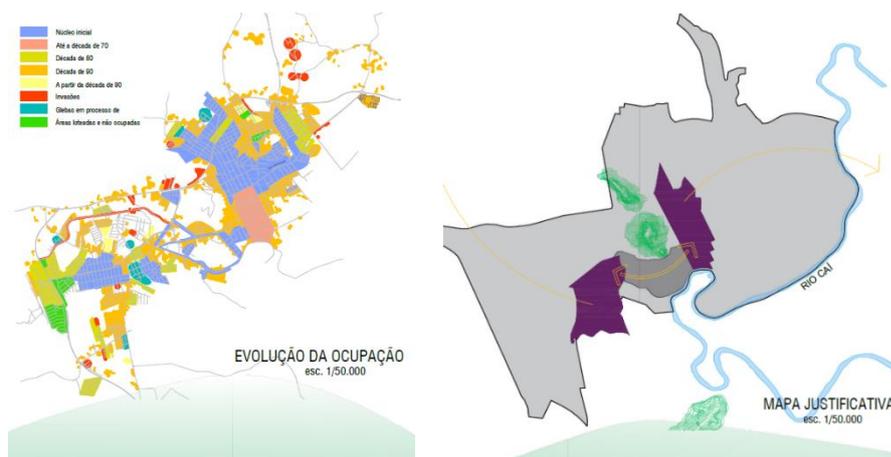


Figura 5: a) Mapa do município com indicação da evolução da ocupação; b) Mapa do município com indicação da área urbana e acidentes geográficos. Fonte: Dupont, 2020

3 Projeto de conexão das cidades através dos acidentes geográficos

Trata-se do projeto desenvolvido para o Trabalho de Conclusão de Curso de Arquitetura e Urbanismo (DUPONT, 2020), que visa apresentar uma possibilidade de qualificação da conexão de uma cidade polarizada: uma cidade antiga (bairro Centro, no lado leste do morro) e outra cidade nova (bairro Timbaúva, no lado oeste), ambos com estruturas parecidas de suporte às necessidades da população local. Contudo, há uma segregação destas duas cidades em função da topografia, hidrografia e evolução da ocupação. Assim, a ligação dos dois polos urbanos parece ser primordial para a integração efetiva da cidade como um todo (Figura 6).

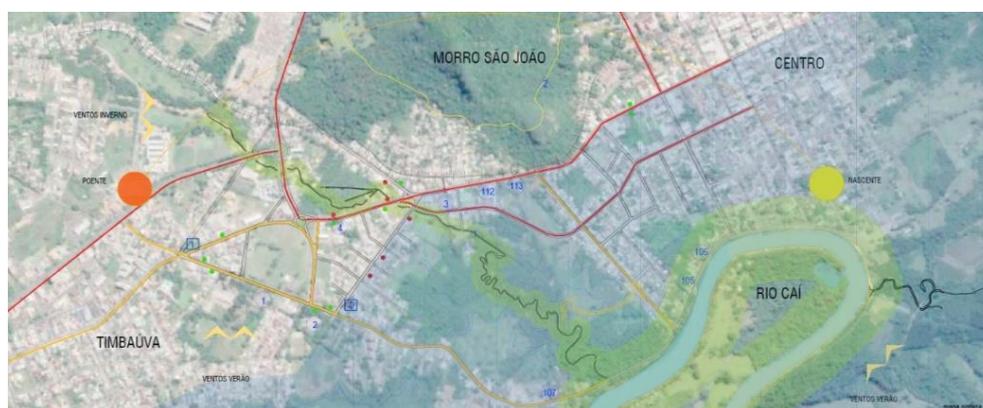


Figura 6: Área de intervenção – conexão da cidade. Fonte: Dupont, 2020

No início do povoado de Montenegro, ainda sem muitas estradas e pontes, as travessias do rio Caí assim como dos arroios, se davam a partir de balsas e canoas. Estas travessias tinham, na época, a denominação de “passo”. Hoje, as estradas e as pontes fazem as transições da cidade, embora, algumas vezes, precariamente. Busca-se, então, as conexões como aprimoramento dos passos e das pontes, assim como um novo olhar para as pessoas constituintes das cidades, aqui partidas. Por ser zona de proteção ambiental (de alagamentos), essa área apresenta uma degradação em função da ocupação irregular existente. Ressalta-se que as enchentes são aqui tratadas como uma característica do lugar e não como um problema. Nesse sentido, as áreas alagáveis foram tratadas como ‘esponja urbana’, que se baseia em estratégias para garantir espaço e tempo para que as águas urbanas escoem gradualmente até rios, arroios e lagos, diminuindo os riscos de enchentes e inundações. O termo ‘esponja’ representa a busca por uma maior porosidade e permeabilidade dos espaços livres e construídos, para que essa água possa ser absorvida e retornada à camada subterrânea, além de trazer benefícios indiretos como melhoria do microclima urbano, aumento da biodiversidade, captura e armazenamento de CO₂ e outras funções ecossistêmicas (CALDAS, 2020).

Também percebe-se ‘sobras urbanas’, ou seja, espaços residuais ou espaços perdidos. De um modo geral, os espaços perdidos são as áreas urbanas indesejáveis que precisam de releitura/redesenho. Eles estão mal definidos, sem limites mensuráveis e não conseguem conectar elementos de forma coerente. São espaços que não contribuem positivamente para o ambiente ou para as pessoas (Trancik, 2003 apud BAIARDI, 2018). Magalhães (2007) complementa que os vazios urbanos constituem-se em problema porque dificultam o desenvolvimento urbanístico e o melhor aproveitamento social da cidade. Além disso, contaminam negativamente o ambiente urbano, pois a ausência de uso contribui para a degradação do espaço de vizinhança. Porém, considerando a função social da propriedade, disposta no Estatuto da Cidade, podem também ser vistos como importante potencial de renovação, possibilitando novos usos e atividades que contribuam para o projeto de intervenção.

São propostos três elementos principais para conexão: o sistema viário, a mobilidade através de distintos modais de transporte e uma centralidade (parque urbano). No sistema viário, foram propostos: potencialização das visuais do Rio Caí e do morro São João, limitação de estacionamentos nas vias públicas, arborização nas vias, qualificação dos cruzamentos e da caminhabilidade. Segundo Magalhães (2007), na articulação entre tecidos urbanos, a relação entre sistema viários é a mais imediata e necessária para que se apresente um mínimo de funcionalidade. Ainda segundo o autor, na inserção de uma nova estrutura urbana, a contiguidade pressupõe o enfrentamento desse conflito com o reconhecimento das diferenças, não apenas entre os atores sociais, mas também entre eles e as relações que estabelecem com os ambientes urbanos.

Para a mobilidade através de distintos modais de transporte, foram propostas: conexões peatonais e cicloviárias entre parques e praças (Figura 7), priorização do transporte ativo, extensão da rede cicloviária e paraciclos, compatibilização dos modais, implantação de um terminal/ estação de transporte público, implantação de mais paradas de ônibus e qualificação das existentes, além de acessibilidade universal. Baiardi (2018) coloca que um nó de transporte pode se configurar pelo cruzamento de linhas de um mesmo sistema de transporte num determinado espaço; é o ponto de acesso a uma rede, mas não ao território. Um lugar é entendido como o espaço que disponibiliza criação de uma identidade, relação e história, com múltiplas interpretações, mas também aquele que concebe um entre-lugar como agente catalisador para uma ligação afetiva, para a intensificação de um evento indeterminado e mutável, seja durante o movimento ou a permanência das pessoas (BAIARDI, 2018). Ainda segundo a autora, áreas de estação podem ser o núcleo catalisador para o desenvolvimento

urbano de uma área. É desafiador articular o nó de transporte às dimensões do lugar nas áreas das estações e proporcionar benefícios a ambos (BAIARDI, 2018).

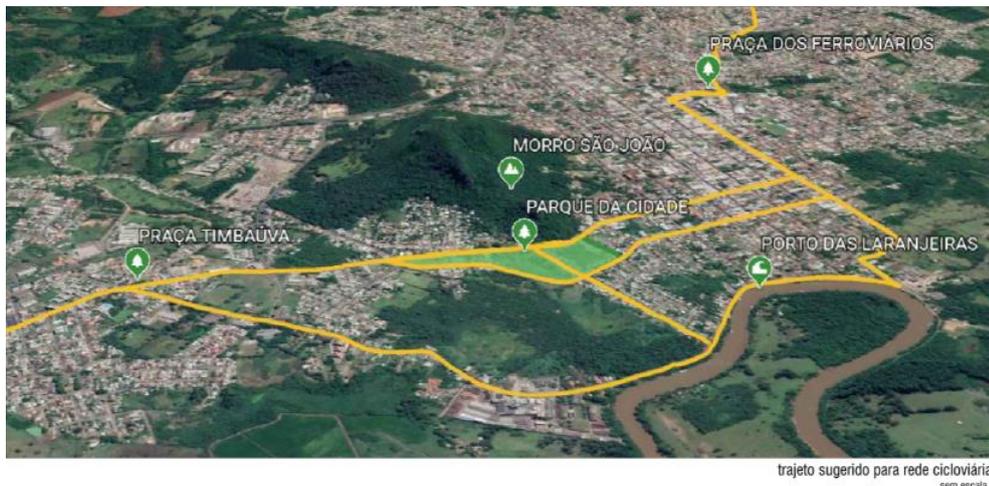


Figura 7: Proposta para conexões/ciclovias. Fonte: Dupont, 2020

Ainda, para a centralidade (Figura 6), foram propostas: criação de um novo parque (conexão das centralidades da cidade), promoção da cultura e da arte na cidade das artes, inclusão de serviços recreativos permanentes e temporários (oficinas, dança, teatro, circo etc). Dentro da concepção do traçado, a praça é um ponto de confluência, um elemento morfológico identificável da forma da cidade (Figura 8 e 9). A praça deve ser vista como um lugar intencional de encontro, de circulação, de permanência, dos acontecimentos, de práticas sociais, de manifestações sociais e da vida urbana (LAMAS, 2004). Assim, o projeto propõe esse elemento complementando os demais e potencializando a conexão urbana, uma vez que é o elemento que possibilita a permanência, convívio e interação social entre os distintos moradores e usuários da cidade. Essa contiguidade entre tecidos sociais diferentes, conforme Magalhães (2007), evidencia a compreensão do espaço da cidade como espaço público, de interação social e do domínio coletivo.

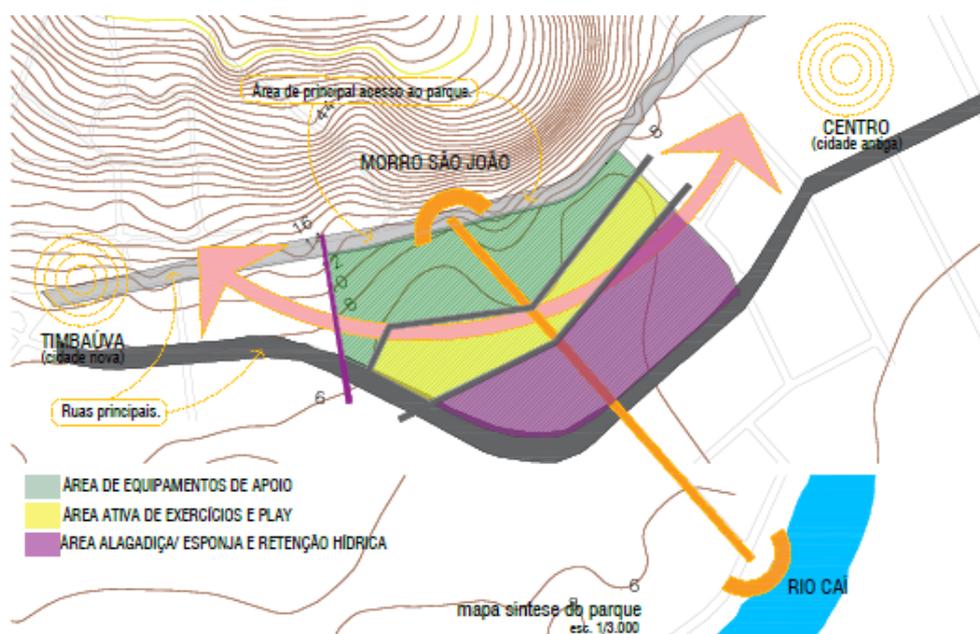


Figura 8: Proposta para a centralidade/ parque urbano. Fonte: Dupont, 2020



Figura 9: Imagens do projeto. Fonte: Dupont, 2020

O projeto de conexão dos dois lados da cidade buscou elementos estruturadores tais como o sistema viário, a mobilidade através dos distintos modais de transporte e uma centralidade (parque urbano), com o intuito de melhorar a legibilidade, integração socioespacial e interação social. Destaca a importância desses elementos combinados para potencializar a conexão urbana. O sistema viário foi trabalhado como elemento de estruturação, organização e relação entre os demais elementos, usando as barreiras físicas, que tratam das bordas entre tecidos diversos para conferir unidade a trechos urbanos, podendo, assim, fazer uma costura urbana. A centralidade (parque urbano) além de elemento de conexão é proposto como ponto nodal, local estratégico da cidade, ponto de convergência física do tecido urbano e local de concentração. Também como um marco (elemento marcante), ponto de referência que se destaca tipologicamente na paisagem, por uma especialidade de uso ou por representar um valor simbólico para a população, pelo contraste, distinção ou evidência (Lynch, 1980). Dessa forma, atua com a identidade, estrutura e significado do lugar. Nesse sentido, Lynch (1980) ressalta o valor da forma urbana como constituinte da percepção e da memória e que a forma deve ser usada para reforçar o significado, e não para negá-lo.

4 Considerações finais

O artigo trouxe uma breve revisão da literatura sobre polos urbanos, morfologia urbana e percepção ambiental. Assim, evidenciou a importância da forma urbana, da estruturação dos polos urbanos e suas conexões para a legibilidade, integração socioespacial e interação social. Ainda, fez uma breve descrição do objeto de estudo: setor urbano localizado na cidade de Montenegro, Região Metropolitana de Porto Alegre/ RS. Na sequência, apresenta o projeto de conexão das cidades através dos acidentes geográficos, objetivando discutir desafios e alternativas de conexão de cidades partidas ou polarizadas, seja por rodovias, linhas de trem urbano ou condicionantes naturais. Neste caso, uma cidade polarizada por condicionantes naturais, separando uma cidade antiga (bairro Centro, no lado leste do morro) e outra cidade nova (bairro Timbaúva, no lado oeste), percebida pelos moradores como uma cidade dividida e segregada, o que dificulta as relações sócio-econômicas entre os ‘dois lados da cidade’.

O projeto propõe três elementos principais para uma conexão urbana efetiva: o sistema viário, a mobilidade através de distintos modais de transporte e uma centralidade (parque urbano). O sistema viário trabalhado como elemento de estruturação, organização e relação entre os demais elementos e, conforme destacado por Magalhaes (2007), importante articulador entre tecidos urbanos. Já a mobilidade através de distintos modais de transporte trabalhada como um nó de transporte, ou um núcleo catalisador para o desenvolvimento urbano da área, conforme Baiardi (2018) argumenta. Entretanto, destaca a centralidade (parque urbano) como elemento principal para a efetiva conexão, ponto nodal em local estratégico da cidade, servindo também como um marco de referência.

A centralidade é o local de encontro, de circulação e de permanência, dos acontecimentos, de práticas sociais, de manifestações sociais e da vida urbana, por isso, seu papel principal para a efetiva conexão. Fundamentado no estudo sobre rupturas e continuidades de Magalhães (2007), destaca-se a importância da contiguidade entre tecidos sociais diferentes, mas sobretudo da compreensão do espaço da cidade como espaço público, de interação social e do domínio coletivo. O autor destaca que a inserção na cidade de elementos que a modificam deve ser feito a partir do reconhecimento das preexistências ambientais e culturais. Assim, por tratar de contextos consolidados, ressalta-se o papel do diagnóstico preciso como respeito às pré-existências. Nesse sentido, este projeto propõe soluções e estratégias de desenho urbano que podem ser estudadas e re-combinadas em outros contextos.

Por fim, esse trabalho sugere que projetos que contemplem a estruturação de polos urbanos e suas conexões podem ser uma alternativa para melhorar legibilidade e integração socioespacial, favorecendo o sentimento de pertencimento, a familiaridade com o lugar e a interação social. Concluindo, este artigo pretende contribuir para o debate de soluções de desenho urbano alinhadas aos objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030, para melhorar a qualidade de vida dos moradores e contribuir para a produção de cidades inclusivas, resilientes, saudáveis e sustentáveis.

Referências

- BAIARDI, Yara C. L.. *Nó de transporte e lugar. Dilemas, Desafios e Potencialidades para o Desenvolvimento de um Hub Urbano de Mobilidade*. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2018.
- BRANDALISE, Luisa. *Requalificação do entorno da Estação Unisinos e a transformação em nó-lugar*. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Arquitetura de Urbanismo. Unisinos. 2021.
- CALDAS, Lucas Rosse. (2020). Enfrentando inundações urbanas: 7 soluções para cidades-esponja. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/940139/enfrentando-inundacoes-urbanas-7-solucoes-para-cidades-esponja>. Acesso em: maio de 2020.
- DEL RIO, Vicente. *Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento*. São Paulo: Pini, 1990.
- DUPONT, Aline. *A conexão da cidade através dos acidentes geográficos*. Trabalho de Conclusão de Curso de Arquitetura e Urbanismo - Unisinos/ RS, 2020.

Fernando, S.P.. O traçado. In: COELHO, C.D. (coord.). *Cadernos de Morfologia Urbana: estudos da cidade portuguesa*. Lisboa: Estudos e realizações, 2013.

GOLLEDGE, Reginald G.; MOORE, Gary T. *Environmental Knowing: theories, research and methods*. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross Inc, 1976.

IBGE. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/montenegro/panorama>. Acesso em 21/06/2021. 2021.

LAMAS, Jose M. Ressano Garcia. *Morfologia urbana e desenho da cidade*. 3ª Ed. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian/ Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2004.

LEITE, C.; AWAD, J.C.M.. *Cidades Sustentáveis: Cidades Inteligentes*. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LIMA, Márcia A. de. *A influência da dimensão, configuração e localização de conjuntos habitacionais na interação social*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

LYNCH, Kevin. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1980.

MADALENA, Maurício de Andrade. *In (between): ressignificação de áreas de passagem*. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Arquitetura de Urbanismo. Unisinos. 2019.

MAGALHÃES, Sérgio Ferraz. *A cidade na incerteza. Ruptura e contingüidade em urbanismo*. Rio de Janeiro: Viana & Mosley: Ed. PROURB, 2007.

NASAR, J. *The evaluative image of the city*. Thousand Oaks, Califórnia: SAGE Publication, 1998.

RAPOPORT, Amos. *Aspectos humanos de la forma urbana: hacia una confrontación de las ciencias sociales com el diseño de la forma urbana*. Barcelona, Editora Gustavo Gilli, 1978.

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