

Imagem da cidade: Análise das dinâmicas urbanas da orla ferroviária de Carazinho/RS

City image: Analysis of the urban dynamics of the Carazinho/RS railway edge

Imagen de la ciudad: Análisis de la dinámica urbana del borde ferroviario de Carazinho/RS

Ernestina Rita Meira Engel

Discente de Arquitetura e Urbanismo, UFFS, Brasil
ernestinaengel@gmail.com

Renata Franceschet Goettems, Dr^a.

Professora do curso de Arquitetura e Urbanismo, UFFS, Brasil.
renata.goettems@uffs.edu.br

RESUMO

A ferrovia constituiu-se como um elemento importante no desenvolvimento de diversas regiões do Brasil. Este trabalho objetiva o estudo da orla ferroviária de Carazinho, localizada no noroeste do Rio Grande do Sul. Na cidade, a ferrovia teve importância enquanto propulsora de desenvolvimento urbano. Entretanto, após a sua desativação, houve um distanciamento da população do local, percebido na forma como a ferrovia se encontra atualmente. Assim, buscou-se compreender o papel da ferrovia na formação urbana e seu potencial enquanto elemento de conexão dos diferentes espaços livres da cidade. Como metodologia, baseou-se em conceitos de autores contemporâneos acerca de temas como espaços livres, vitalidade e imagem da cidade, além da análise da paisagem urbana, englobando fatores como morfologia, estrutura urbana e aspectos socioespaciais. Buscou-se a compreensão das dinâmicas (sociais, econômicas e culturais) e dos conflitos existentes no local. Dessa maneira, foram realizadas análises multiescalares, desde a macro escala - área urbana, com análise do crescimento urbano -, até a meso escala - orla ferroviária e entorno imediato, com análise da imagem da cidade -. Com as análises, identificou-se o potencial da orla ferroviária enquanto espaço público de conexão, e também sua relevância histórica para a cidade. O local possui caráter estruturador na imagem da cidade, sendo possível sua vinculação a um sistema de espaços livres. Acredita-se que, através de uma análise minuciosa das dinâmicas existentes, podem ser propostas diretrizes urbanas que levem em consideração a paisagem do município, que venham a servir de base para o planejamento da paisagem urbana.

PALAVRAS-CHAVE: Espaços públicos. Planejamento Urbano. Espaços livres.

ABSTRACT

The railroad has become an important element in the development of several regions of Brazil. This work aims to study the Carazinho railroad, located in the northwest of Rio Grande do Sul. In the city, the railroad was important as a driver of urban development. However, after its deactivation, there was a distancing of the population from the place, perceived in the way the railroad is today. Thus, we sought to understand the role of the railroad in urban formation and its potential as an element of connection of the different free spaces of the city. As a methodology, it was based on concepts of contemporary authors about themes such as free spaces, vitality and image of the city, besides the analysis of the urban landscape, including factors such as morphology, urban structure and socio-spatial aspects. We sought to understand the dynamics (social, economic and cultural) and conflicts existing in the place. In this way, multiscale analyses were performed, from the macro scale - urban area, with analysis of urban growth -, to the meso scale - railroad edge and immediate surroundings, with analysis of the city image -. With the analyses, the potential of the railroad edge as a public connecting space was identified, as well as its historical relevance to the city. The site has a structuring character in the image of the city, being possible its connection to a system of free spaces. It is believed that, through a thorough analysis of existing dynamics, urban guidelines can be proposed that take into consideration the city's landscape, which will serve as a basis for urban landscape planning.

Keywords: Public spaces. Urban planning. Urban free spaces.

RESUMEN

El ferrocarril se ha convertido en un elemento importante en el desarrollo de varias regiones del Brasil. Este trabajo tiene como objetivo el estudio del ferrocarril de Carazinho, situado en el noroeste de Rio Grande do Sul. En la ciudad, el ferrocarril era importante como motor del desarrollo urbano. Sin embargo, tras su desactivación, se produjo un distanciamiento de la población del lugar, percibido en la forma en que se encuentra actualmente el ferrocarril. De esta manera, tratamos de entender el papel del ferrocarril en la formación urbana y su potencial como elemento de conexión de los diferentes espacios libres de la ciudad. Como metodología, se basó en conceptos de autores contemporáneos sobre temas como los espacios libres, la vitalidad y la imagen de la ciudad, además del análisis del paisaje urbano, incluyendo factores como la morfología, la estructura urbana y los aspectos socio-espaciales. Intentamos comprender la dinámica (social, económica y cultural) y los conflictos que existen en el lugar. De esta manera, se realizaron análisis multiescalares, desde la escala macro - área urbana, con análisis del crecimiento urbano -, hasta la escala meso - borde de ferrocarril y alrededores inmediatos, con análisis de la imagen de la ciudad. Con los análisis, identificamos el potencial del borde del ferrocarril como espacio de conexión pública, y también su relevancia histórica para la ciudad. El sitio tiene un carácter estructurante en la imagen de la ciudad, siendo posible su conexión a un sistema de espacios libres. Se cree que, mediante un análisis exhaustivo de la dinámica existente, se pueden proponer directrices urbanas que tengan en cuenta el paisaje de la ciudad, que serviría de base para la planificación del paisaje urbano.

Palabras clave: Espacios públicos. Planificación urbana. Espacios libres.

1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais, o planejamento da paisagem urbana torna-se um importante tema nos estudos urbanos. Segundo Ugeda Júnior (2014), o planejamento da paisagem complementa o planejamento urbano, podendo criar base para melhorias de qualidade ambiental e de qualidade de vida dos usuários. Em complemento, Pellegrino (2000) afirma ser necessário pensar os espaços livres integrados na paisagem local, visando a relação entre os espaços, sua inserção no meio urbano local e regional. Ou seja, criando uma articulação entre os espaços livres em um processo de planejamento, seja ele urbano ou rural. Esses fatores podem colaborar diretamente para a imagem da cidade, e com a maneira em que o ambiente urbano é percebido e usado (PELLEGRINO, 2000).

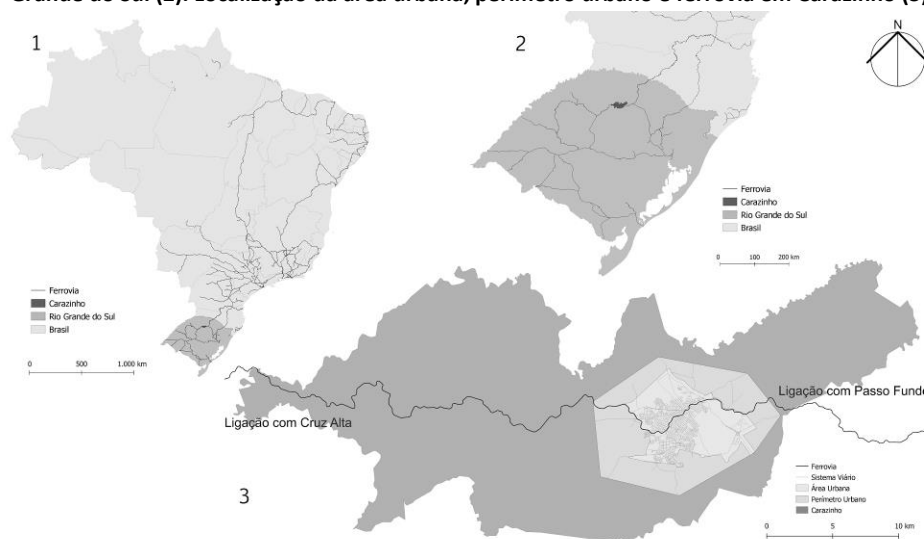
Nas cidades, os espaços livres públicos, assumem importância fundamental, tanto como elemento articulador de espaços, tanto como local das relações sociais. Constituem-se como pontos de conexão e inter-relação entre as dimensões da vida urbana. Englobam locais de uso livre pela população, como calçadas, ruas, praças, parques, entre outros. Entende-se que a qualidade da vida urbana de uma cidade está intrinsecamente ligada a oportunidade e qualidade das atividades encontradas em seus espaços públicos (GEHL, 2015; JACOBS, 2011).

Diretamente relacionada à qualidade dos espaços e a vitalidade urbana, tem-se a legibilidade urbana. Ela corresponde a elementos que configuram a paisagem urbana, e para sua construção, leva-se em consideração os artefatos formadores da imagem da cidade. Centros urbanos com qualidade visual possuem espaços de fácil compreensão, que permitem às pessoas a criação de mapas mentais, além de garantir facilidade de localização. A legibilidade gera uma imagem visual para os indivíduos, a qual interfere diretamente em como eles interpretam o espaço, pois sempre estão em busca de um significado (BENTLEY et al, 1999; LYNCH, 2011). Um espaço completo e acessível, gera vitalidade urbana e qualidade de vida aos usuários, oportunizando cidades convidativas. Assim, acredita-se que compreender as dinâmicas que favorecem a qualidade urbana deve ser um caminho para o planejamento da sua paisagem.

Nesse sentido, entende-se a importância do estudo das ferrovias. Elas configuram-se como elementos marcantes na paisagem urbana, caracterizadas pelos afastamentos ao seu redor e também a pouca variação de relevo existente ao longo dos trilhos, conformando espaços livres de importância nas dinâmicas urbanas. Dessa forma, possuem grande potencial de conexão de espaços, marcados desde sua implantação, quanto pela localização privilegiada e possível conexão com outros espaços da cidade. Assim, podem vir a constituir um sistema de espaços livres, que deve ser trabalhado de forma a criar uma paisagem urbana que permita o desenvolvimento de cidades vivas, seguras e convidativas.

No estado do Rio Grande do Sul (Figura 1), como em outras regiões do Brasil, as estradas de ferro foram um elemento importante para o desenvolvimento, impulsionando o processo de urbanização de diversas cidades. Segundo o IPHAE (2002), o período de apogeu dos trens no estado ocorreu de 1897, quando se instalou a primeira ferrovia, até 1950, quando iniciou a substituição do meio de transporte para as rodovias, gradualmente.

Figura 1: Localização ferrovias e Rio Grande do Sul no Brasil (1). Localização de Carazinho e Ferrovias no Rio Grande do Sul (2). Localização da área urbana, perímetro urbano e ferrovia em Carazinho (3).



Fonte: Banco de dados IBGE, 2020; HASENAK, H.; WEBER E.(org.), 2010; GEOMAI, 2019. Figura elaborada pela autora, 2020.

No caso da cidade de Carazinho (Figura 1), a ferrovia teve papel fundamental em sua história e desenvolvimento. A cidade, que cresceu às suas margens, teve como impulso principal o impacto econômico gerado por ela. Com a inauguração da ferrovia no ano de 1897, impulsionou o crescimento da então vila, que veio a se tornar município somente no ano de 1931. Com base nisso, entende-se que a implantação da ferrovia teve grande relevância enquanto agente propulsor de crescimento, para a cidade e para a região, transformando a paisagem local de uma pequena vila para uma área urbana. Além disso, o local possui significados importantes quanto à memória coletiva. A malha ferroviária, bem como a estação ainda presente, são testemunhas do passado histórico da cidade.

Dessa forma, como objetivo, procurou-se compreender o papel da ferrovia na formação da cidade e seu potencial enquanto espaço modelador da paisagem urbana. Acredita-se que o espaço, hoje em desuso, pode ser um elemento de conexão entre diferentes áreas livres da cidade (áreas verdes, praças e pocket parks), e assim, pode auxiliar na criação de um sistema de espaços livres, se bem planejado, pode ser uma elemento referencial na paisagem, transformando um espaço hoje degradado. Além disso, aprofundou-se nos estudos da paisagem e legibilidade da orla, buscando entender as relações impostas e dar subsídios para possíveis propostas de intervenção em estudos de planejamento da paisagem. Destaca-se que serão apresentados aqui os resultados preliminares, visto que a pesquisa se encontra em andamento.

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada no trabalho divide-se nas etapas de referencial bibliográfico, embasamento teórico e análises urbanas. A pesquisa bibliográfica teve como objetivo a compreensão da história e conflitos da inserção da malha ferroviária na cidade. Buscou-se compreender as dinâmicas de ocupação e impacto econômico da ferrovia, tendo como fonte

de pesquisa livros, jornais e acervo do Museu Olívio Otto. Na etapa de embasamento teórico, buscou-se a compreensão contemporânea dos espaços urbanos e suas relações com os indivíduos. Nessa etapa, utilizou-se as produções bibliográficas de Jacobs (2011), Gehl (2015) e Speck (2017), relacionados a assuntos como espaços públicos, espaços livres e caminhabilidade, elementos indispensáveis ao planejamento da paisagem urbana.

Ainda, a etapa de análises possuiu como objetivo compreender as relações espaciais existentes na orla ferroviária da cidade. Dessa forma, a cidade foi analisada em três diferentes escalas: macro (área urbana); meso (orla ferroviária) e micro (áreas possíveis para detalhamento). No entanto, para este trabalho, serão apresentadas as análises referentes ao crescimento urbano, na escala macro, e o foco principal na escala meso, com o estudo da imagem da cidade e possibilidades de planejamento da paisagem urbana.

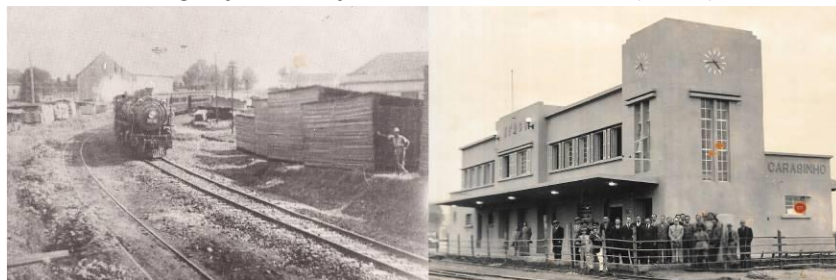
Assim, na escala de orla ferroviária (meso escala), foram utilizados os conceitos trazidos por Lynch (2011), considerando os elementos de construção da paisagem urbana e suas categorias. As questões de imagem da cidade analisadas buscaram determinar a qualidade visual e a legibilidade do local. Segundo Lynch (2011, p.3), “(...)pretendemos identificar a facilidade com que suas partes podem ser reconhecidas e organizadas em um modelo coerente”. Dessa forma, são enumeradas cinco classes de elementos identificáveis para compor a imagem da cidade, sendo eles: marcos, vias, limites, bairros e pontos nodais. Adicionou-se, para o caso deste trabalho, as edificações consideradas patrimônio industrial e/ou ferroviário, por entender que elas são elementos marcantes na paisagem da orla ferroviária.

Os dados das análises serão apresentados a partir de cartografias e esquemas, visando a espacialização dos indicadores e dos elementos da imagem da cidade. Acredita-se que dessa forma seja possível uma melhor compreensão das dinâmicas espaciais da urbe como um todo e, posteriormente, do recorte da orla ferroviária como forma de viabilizar o planejamento dessa paisagem urbana tão marcante na cidade.

3 ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO

O município de Carazinho situa-se no interior do estado do Rio Grande do Sul, na Mesorregião Noroeste Rio-Grandense. A ferrovia, na cidade, foi inaugurada em 1897, na época em operação pela empresa Sud Oest. A linha pertence ao trecho Santa Maria - Marcelino Ramos, que ligava Carazinho as cidades de Cruz Alta e Passo Fundo (IPHAE, 2002; WOLF, 2005). Em decorrência disso, houve um rápido crescimento econômico e populacional na cidade, a partir da instalação de serralherias, comércio, hotéis e indústrias (Figura 2). Esse fator, aliado com a chegada de imigrantes alemães e italianos, é considerado o fator principal de progresso do povoado (O RESGATE, 1999).

**Figura 2: Locomotiva e depósitos de madeira - Extrativismo madeireiro das décadas 1920-1950 (esquerda);
Inauguração da estação definitiva no ano de 1937 (direita)**



Fonte: Acervo Museu Olívio Otto de Carazinho/RS, consultado em 2020.

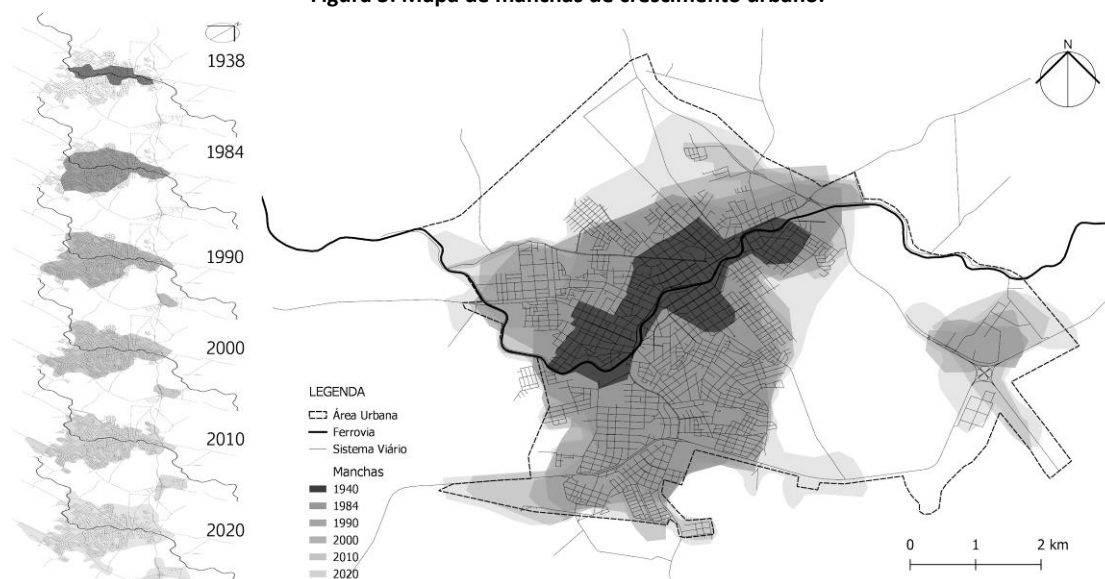
Nas locomotivas, além do transporte de cargas, haviam vagões de passageiros, em menor escala, que permaneceram em funcionamento até a década de 1980. Nesse período, ocorreu a desativação do transporte de passageiros em todo o estado, devido ao incentivo ao meio de transporte rodoviário no Brasil. Com o passar do tempo, e a situação de diminuição do uso da ferrovia, começou-se a transportar somente grãos, no trecho ainda em atividade entre a cidade de Passo Fundo e São Bento (distrito de Carazinho), operada pela empresa América Latina Logística, ou ALL (GIESBRECHT, 20--).

Entre 2015 e 2017, ocorreu a desativação do trecho de Carazinho por completo, continuando apenas a operação em outras linhas do Rio Grande do Sul, que funcionam até os dias atuais, como o caso de Passo Fundo. Devido a recente desativação, a memória da ferrovia permanece viva no imaginário popular, bem como os conflitos espaciais oriundos de sua instalação. Apesar da importância para a história do município, o local da estação e a orla ferroviária carecem de cuidados. A ferrovia perpassa o centro urbano, com grande quantidade de infraestrutura localizada em sua extensão. Por sua localização e contexto, acredita-se que o local possui potencial de funcionar como articulador de espaços públicos na cidade, sendo um elemento linear que interliga pontos de uso público e que tem potencial de modificar na paisagem central da cidade.

Dessa forma, iniciam-se as análises urbanas, pela escala macro, considerando o município como um todo e visando compreender como ocorreu a expansão da mancha urbana da cidade.

Assim, no que tange o desenvolvimento urbano, ao espacializar e analisar o crescimento da malha urbana, pode-se perceber que a mancha inicial tem relação direta com a ferrovia e o crescimento econômico decorrente de sua existência (Figura 3).

Figura 3: Mapa de manchas de crescimento urbano.



Fonte: Base em imagens de satélites do Google Earth de diversos anos. Figura elaborada pela autora, 2020.

Com base nas espacializações, percebe-se que o crescimento urbano ocorreu de maneira gradual a partir do núcleo inicial, com maior espraiamento até a década de 1980. Nota-se que o crescimento foi desacelerado, ou menos espalhado no território, de 1980 a 2020, o que contribuiu para a criação de uma área urbana consolidada, ainda que com possibilidades de crescimento nos limites planejados pela municipalidade.

Pode-se observar que a partir da década de 1990, até os dias atuais, a mancha se expandiu de maneira mais lenta, mesmo com o crescimento populacional. Tal fato permite identificar que ocorreu um adensamento populacional na cidade, principalmente no centro, corroborando com a verticalização, que passou a ser incentivada pelo plano diretor de desenvolvimento (Figura 4). Além disso, o plano diretor incentiva a consolidação da área urbana, através de diretrizes de áreas de ocupação prioritárias e outras regras urbanísticas vigentes que regulam a forma do crescimento urbano.

Figura 4: Fotos comparativas da área central - década de 1970 (vista sentido nordeste - sudoeste) e década de 2000 (vista sentido sudoeste - nordeste).



Fonte: Acervo Museu Olívio Otto, 2020. Modificado pela autora, 2020.

Após as análises da escala macro, como forma de aproximação e melhor caracterização da orla ferroviária, definiu-se um recorte de 250m de diâmetro/buffer ao redor da parte urbana da ferrovia. Tal recorte parte dos conceitos de caminhabilidade trazidos por Gehl (2015) e Speck (2017), buscando atentar para as questões conceituais apontadas por esses autores.

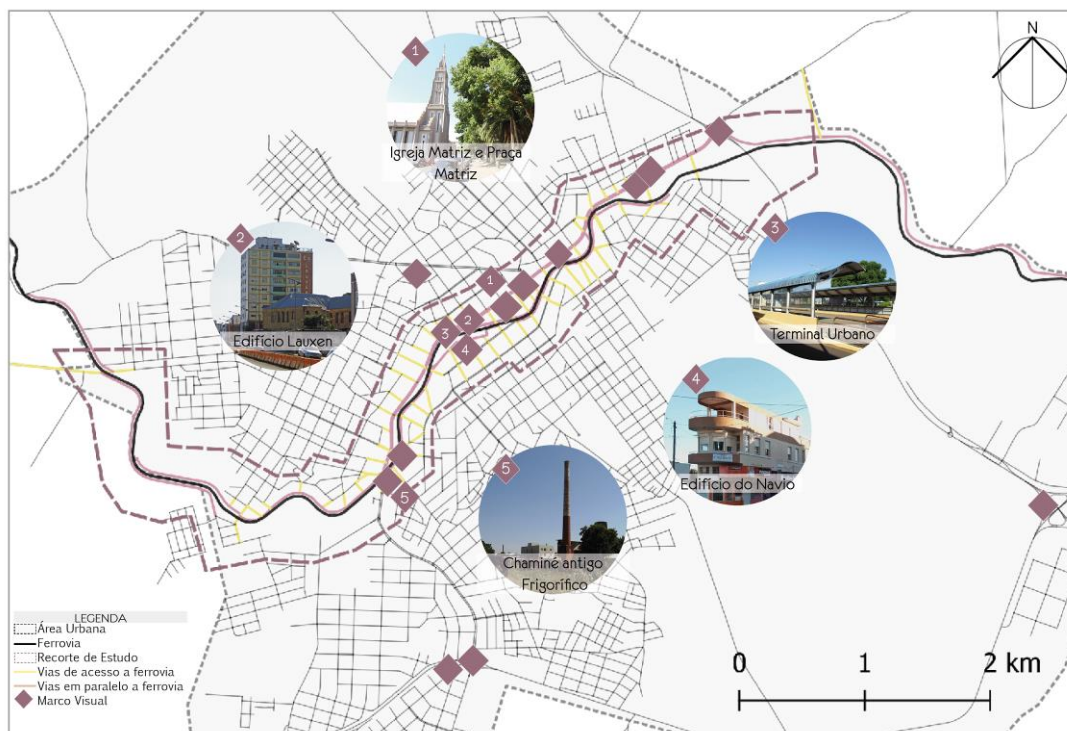
Posteriormente, na escala meso, realizou-se a análise dos marcos visuais, pontos nodais e bairros, com base no autor Lynch (2011), o que permite a compreensão da imagem da cidade na escala do pedestre e seus atributos quanto a legibilidade, importante na construção de cidades humanizadas; isso contribui para que a análise de espaços e posterior planejamento seja com foco na escala do pedestre. Ainda,

O planejador deve encontrar uma forma de permitir que a paisagem venha a participar para o auto-reconhecimento de seus usuários, e destes, para com o meio ambiente com o qual interagem, incorporando diretrizes ambientalmente desejáveis para a melhoria da habitabilidade da cidade, sua sustentabilidade e da significação de sua imagem (PELLEGRINO, 2000, p.162).

Dessa maneira, iniciou-se a análise da imagem da cidade através dos marcos visuais e elementos marcantes na paisagem urbana. Para Lynch (2011), os marcos visuais são pontos exteriores ao observador que servem de localização na cidade e ajudam na construção do mapa mental do local em questão. Em geral, são elementos que se destacam pelo seu contraste com o meio, ou então, por terem valor simbólico para a população.

Nas análises, optou-se por dividir os marcos visuais em duas categorias: os marcos gerais, que correspondem a locais que possuem esse papel na cidade com um todo; e os marcos locais, que dizem respeito ao caminho da ferrovia e os contrastes em sua paisagem. Quanto às vias, estão destacadas no mapa aquelas que chegam até a ferrovia, assim como as que acontecem em paralelo à ferrovia. De maneira geral, nota-se que os marcos visuais da cidade estão presentes na orla ferroviária (Figura 5), com poucas exceções, fato que denota a importância que o elemento ferroviário teve no crescimento urbano de Carazinho e na configuração da imagem local.

Figura 5: Mapa de marcos visuais escala da cidade, vias e aproximação com recorte de estudo.



Fonte: Base de dados GEOMAIS, 2019. Imagens autora, 2020. Figura elaborada pela autora, 2020.

Já as vias, constituem-se como os elementos predominantes na construção da imagem da cidade, devido ao seu papel na conformação dos espaços e locomoção. Podem ser de diversas categorias, ao longo das quais os diversos elementos da paisagem urbana se organizam e se relacionam. No caso deste trabalho, a própria ferrovia pode ser considerada uma via, na medida em que serve, ao mesmo tempo, de limite e costura, estruturando os espaços ao seu redor.

Os marcos visuais, na escala da ferrovia, possuem um caráter diferente dos marcos na escala da cidade como um todo (Figura 6). Em sua maioria, dizem respeito a silos/cooperativas e indústrias instaladas em suas bordas, os quais se destacam na paisagem urbana devido ao gabarito, à tipologia e ao uso. Tais indústrias foram construídas no período de apogeu da ferrovia, sendo que ainda existem diversos locais com desvios para recolhimento de produtos, os quais se encontram cercados por pertencerem aos terrenos das atuais empresas. A presença de edifícios de caráter industrial em toda a extensão urbana da ferrovia gera continuidade, podendo essa característica ser atribuída como a imagem específica do espaço de orla ferroviária.

Figura 6: Marcos Visuais escala da ferrovia.

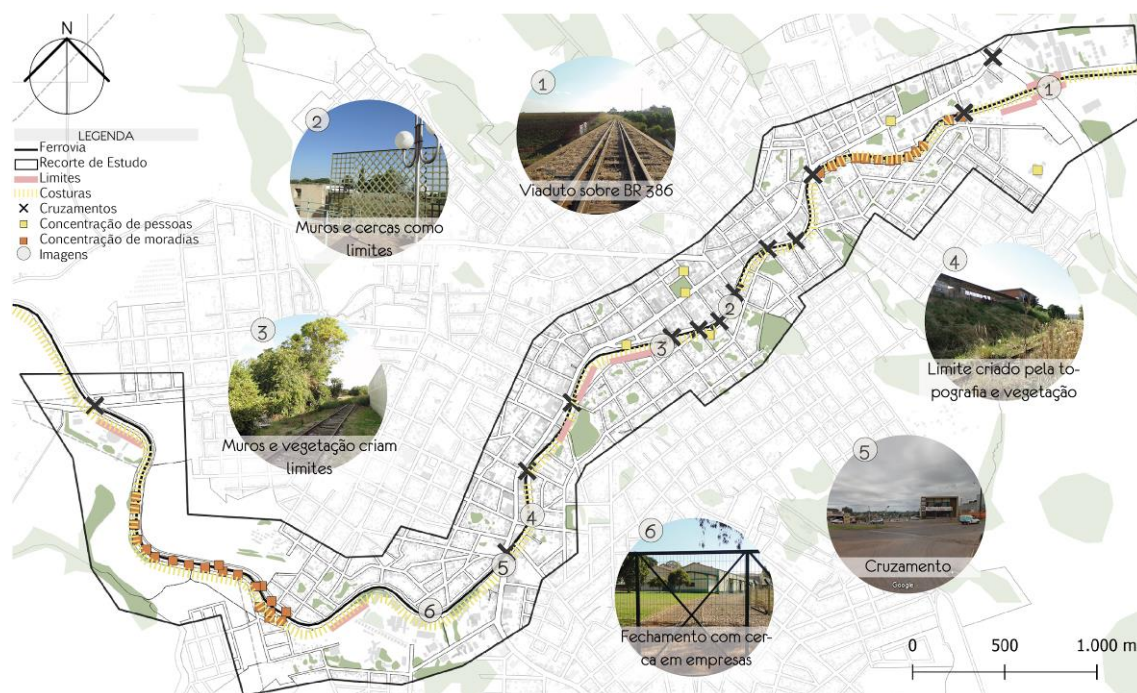


Fonte: Base de dados GEOMAI, 2019. Imagens autora, 2020. Figura elaborada pela autora, 2020.

A aproximação para as áreas de pontos nodais permite identificar características notórias (concentração, decisão, movimento). Eles serão representados através dos cruzamentos, além dos pontos de concentração/aglomeração de pessoas e moradias, como centros das atividades do entorno. Utilizou-se, como conceito de cruzamentos e pontos nodais, aquele em que o observador pode adentrar (Figura 6). São espaços importantes na cidade, pois configuram-se como pontos de tomada de decisão, e a sua importância tem relação com a sua localização na malha urbana (LYNCH, 2011).

Já a análise dos limites (de barreira ou de costura), permitem compreender as dinâmicas, quase sempre, lineares das cidades (Figura 7). Para Lynch (2011) são elementos que servem como referência lateral, e podem representar a fronteira entre duas áreas. Entretanto, observou-se que alguns podem também representar uma costura, ou seja, a união entre dois pontos, sem representar uma barreira, como o próprio traçado dos trilhos. Também podem ser classificados em limites físicos, visuais ou imaginários - como diferenças socioculturais -, e possuir características direcionais.

Figura 7: Mapa de pontos nodais, limites e cruzamentos.



Fonte: Base de dados GEOMAIS, 2019. Imagens autora, 2020 e Google Street View, 2011. Figura elaborada pela autora, 2020.

Os cruzamentos identificados na área de orla se configuram como pontos onde as vias perpassam a malha ferroviária, criando uma interrupção e local de atenção. Já com relação aos pontos nodais, analisou-se duas categorias: aglomeração de pessoas e de moradias. A aglomeração de moradias é observada, principalmente, em áreas onde ocorreu a construção irregular após desativação da ferrovia. Já a concentração de pessoas ocorre em locais de maior fluxo, como o Terminal Urbano, praças, ruas comerciais, escolas e equipamentos públicos do entorno.

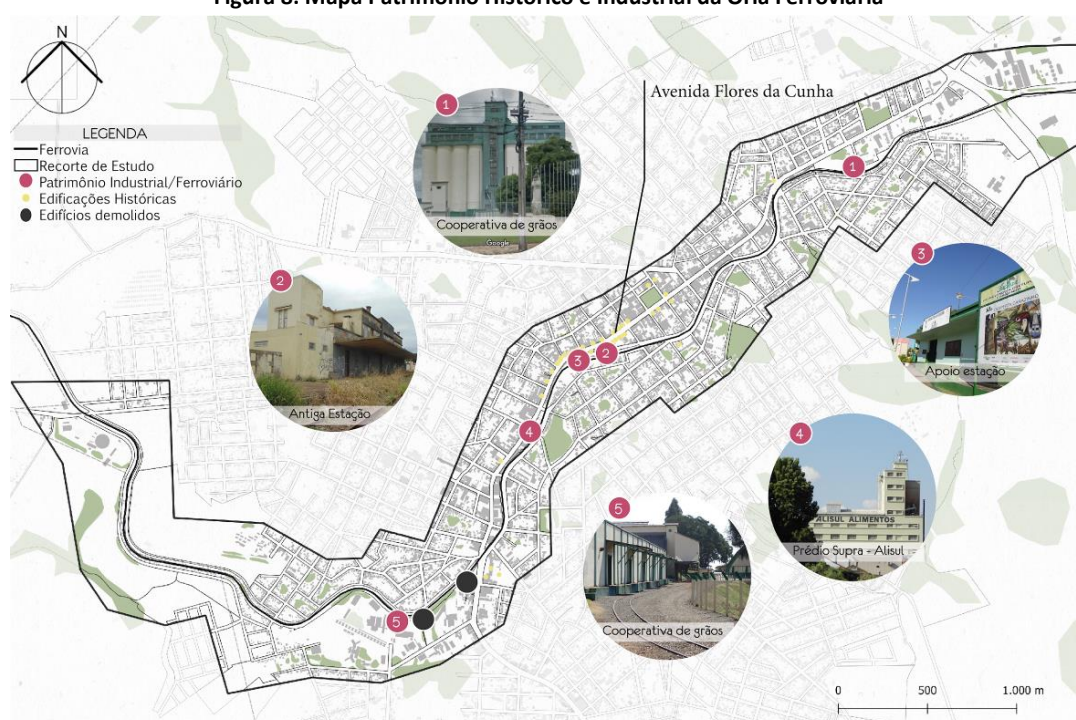
No espaço de orla, a maioria dos limites são físicos, sendo eles muros, cercas e edificações, que foram, ao longo do tempo, sendo construídos nas margens da ferrovia, sem respeitar a faixa de domínio e área non aedificandi determinada em legislações municipais e estaduais. Além disso, em alguns locais, a vegetação configura-se como limite, nesse caso atuando tanto como limite físico como limite visual. Ainda, o relevo atua como barreira em certos pontos, onde existe diferenças consideráveis de níveis entre os lados das margens da ferrovia. O caminho dos trilhos, em si, pode atuar como um elemento de costura na cidade, mas atualmente não tem essa função. Apesar dos limites existentes em suas margens, a ferrovia foi o elemento inicial de direcionamento do crescimento da área urbana, e pode atuar como elemento conector do espaço urbano.

Ainda com relação a imagem da cidade, foram analisados o patrimônio histórico e industrial presente no recorte de estudo (Figura 8). As ferrovias, além de serem consideradas Patrimônio Ferroviário pelo IPHAE (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado), são considerados Patrimônio Cultural Brasileiro pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), o qual engloba desde conjuntos arquitetônicos até atividades culturais. A memória ferroviária é pontuada também como patrimônio, devido a sua relevância como

“cultura do povo de uma região” (IPHAN, 20??). Segundo o IPHAN (20??), a proteção do Patrimônio Ferroviário apoia-se na Constituição Federal e em leis específicas, como a Lei 11.483, de 31 de maio de 2007 e no Decreto 6.769/2009, que garantem ao Instituto, a administração e a proteção de tais bens.

Ao longo da orla ferroviária, ainda existem diversos edifícios que podem ser categorizados como patrimônio, ligados a memória da ferrovia. Correspondem principalmente, a cooperativas e indústrias, locadas na época de apogeu do transporte ferroviário, e que permanecem até o momento no local. A maioria possui trechos de trilho para abastecimento dos vagões, dos quais alguns ainda existem devido ao uso para escoar a produção de grãos que a ferrovia teve até, aproximadamente, 2015-2017.

Figura 8: Mapa Patrimônio Histórico e Industrial da Orla Ferroviária



Fonte: Base de dados GEOMAIS, 2019. Imagens autora, 2020 e Google Street View, 2011. Figura elaborada pela autora, 2020.

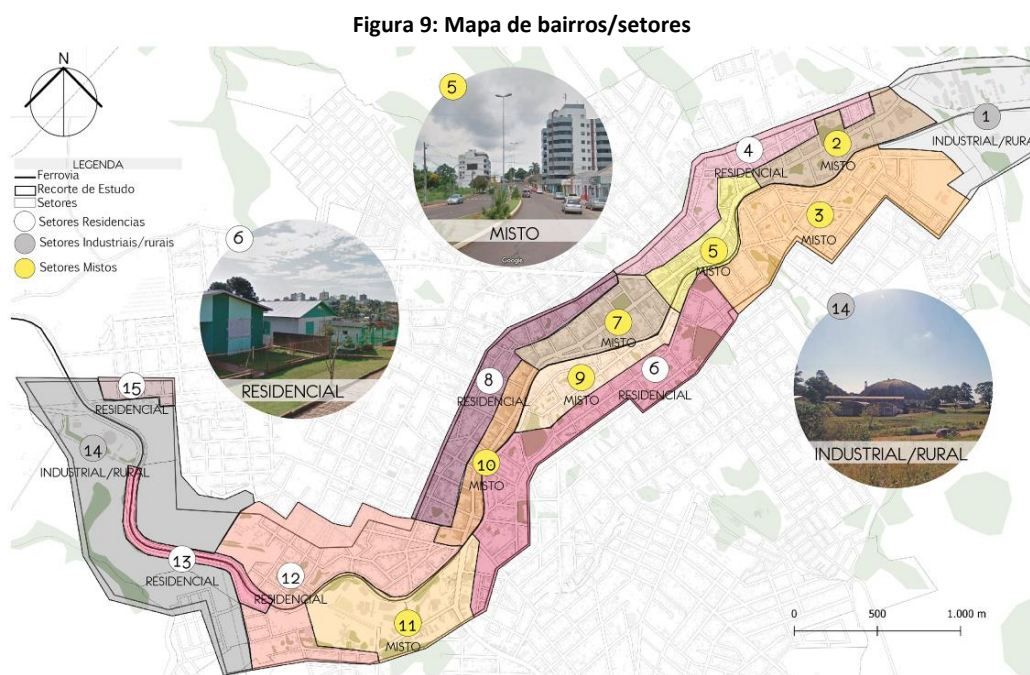
Com o passar dos anos, a paisagem da orla ferroviária foi se modificando. Os edifícios, inicialmente feitos, em sua maioria, com madeira, foram sendo substituídos, gradualmente, por edifícios em alvenaria, não existindo exemplares da arquitetura em madeira da época de apogeu do transporte ferroviário. A nível municipal, a lei nº 5951, de 01 de outubro de 2003 institui o Livro do Tombo, que trata das edificações históricas. Porém, ainda não existem edificações inventariadas e proteções efetivas sobre os bens. A maior concentração de edifícios de caráter histórico acontece na Avenida Flores da Cunha, sendo, em sua maioria, exemplares da arquitetura Art Decó. As edificações ainda existentes carecem de ações para sua preservação visto que atualmente estão em processo de degradação.

A partir da compreensão dos elementos principais da imagem da ferrovia, parte-se para as definições dos setores existentes ao longo da orla ferroviária urbana, utilizando o conceito de bairros, segundo Lynch (2011). Para o autor, os bairros podem ser definidos como áreas,

relativamente grandes, com alguns aspectos em comum. Podem ser facilmente identificados pelo observador, e possuem características que o delimitam e o diferenciam nas dinâmicas do espaço urbano da cidade. Para o autor,

as características físicas que determinam os bairros são continuidades temáticas que podem consistir numa infinita variedade de componentes: textura, espaço, forma, detalhe, símbolo, tipo de edifício, costumes, atividades, habitantes, estado de conservação e topografia (LYNCH, 2011, p.75).

Assim, compreende-se que a definição depende de inúmeros fatores, e da integração entre eles surge a imagem de cada local específico. Para essa análise, adotou-se a nomenclatura dos bairros como setores, entendendo que formam, com suas características, setores homogêneos identificáveis na cidade. Dessa forma, eles foram classificados quanto a suas características de uso, ou temática principal, seguindo o preceito de identificação de setores com características homólogas na paisagem urbana. Chegou-se a um total de 15 setores, que, para uma melhor compreensão, foram agrupados em três grandes categorias: setores residenciais, setores industriais/rurais e setores mistos (Figura 9).



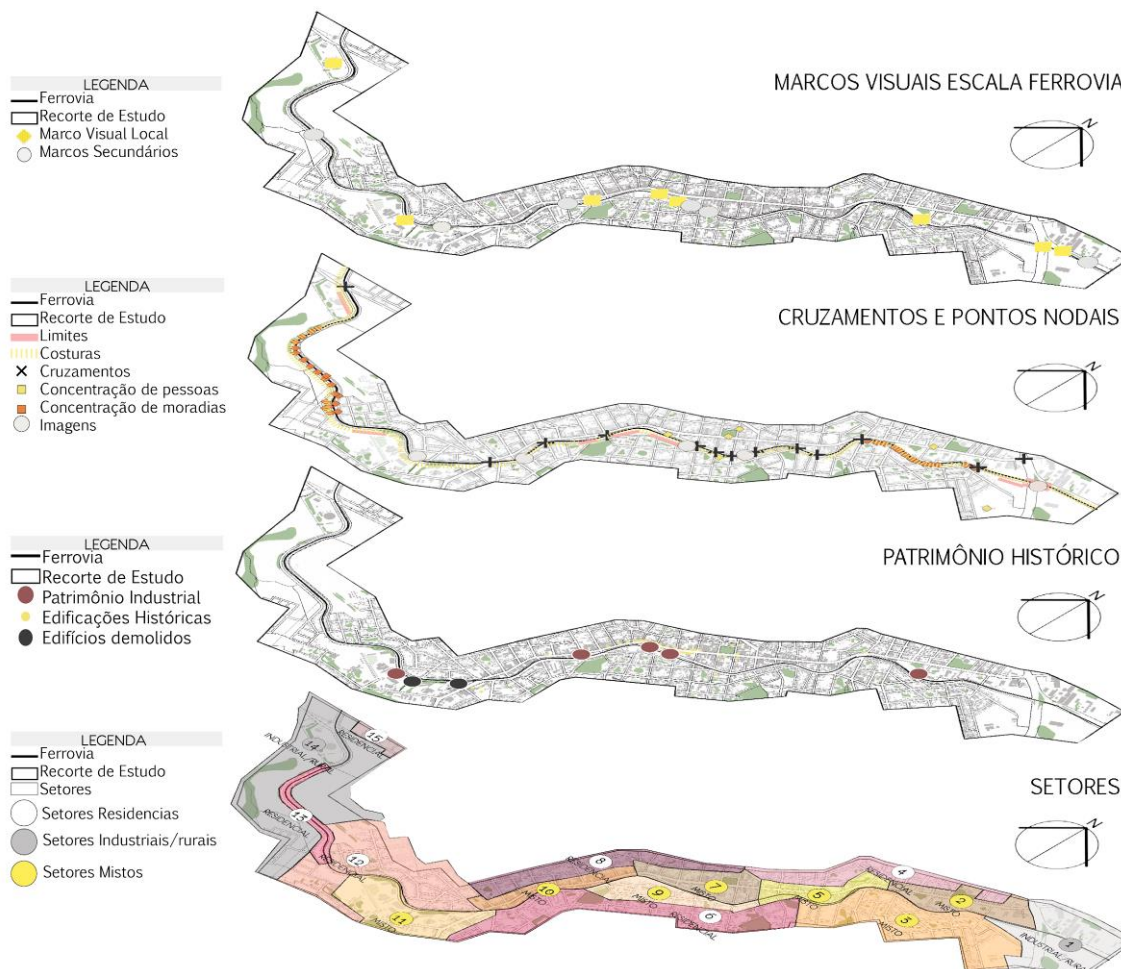
Fonte: Base de dados GEOMAIS, 2019. Imagens Google Street View, 2019 e Autora, 2020. Figura elaborada pela autora, 2020.

Como principal característica, os setores residenciais possuem predominância do uso habitacional unifamiliar, além de menores grãos e gabaritos baixos, com tipologias homogêneas. Já os setores industriais se diferenciam em todos os aspectos, com diferença de gabarito, uso específico e grãos maiores, além de apresentarem, em alguns casos, transição para área rural. Enquanto isso, os setores mistos englobam a diversidade de usos presente em algumas áreas da cidade, incluindo usos habitacionais, comerciais, de serviço, institucionais e

de indústrias de pequeno porte. Ademais, possuem grãos e tipologias variadas, não homogêneos, em sua maioria.

Para melhor compreender a interrelação entre os elementos de imagem da cidade, criou-se um diagrama síntese, de maneira a identificar a resultante de todos os fatores na constituição da imagem da orla ferroviária (Figura 10).

Figura 10: Diagrama síntese das análises da Imagem da Ferrovia



Fonte: Base de dados GEOMAS, 2019. Imagens Google Street View, 2019 e Autora, 2020. Figura elaborada pela autora, 2020.

A partir desse diagrama (Figura 10), pode-se perceber que existe concentração de elementos importantes para a cidade na orla ferroviária. Além disso, nota-se que há uma unidade visual criada ao longo dos trilhos, caracterizada pela presença de grandes cooperativas e caráter dinâmico. Esses elementos são potenciais para melhorar a qualidade visual do espaço, que podem ser abordadas através de diretrizes de planejamento. O espaço apresenta-se com diversos elementos que garantem legibilidade, sendo, em sua maioria, locais facilmente identificáveis. Quanto aos setores, pode-se perceber que a medida que a ferrovia passa do centro urbano a áreas rurais, há presença de bairros industriais/rurais, que configuram-se como transições. No restante da área, há predomínio do caráter misto e da presença de diversos pontos nodais e marcos visuais.

Com as análises, é possível perceber que o espaço de orla ferroviária possui, em toda a sua extensão, além de pontos importantes para a cidade, infraestrutura e acessos facilitados, com grande potencial para atuar como um elemento conector de espaços de lazer na cidade. Devido ao crescimento urbano na área, torna-se inviável a continuação do transporte ferroviário de carga no local onde hoje se encontra a ferrovia, sendo de suma importância compreender as dinâmicas existentes na orla a fim de explorar seu potencial enquanto espaço público estruturador, evitando que a atual situação de abandono perdure.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os estudos desenvolvidos até o momento, pode-se afirmar que a ferrovia teve importância fundamental no desenvolvimento de Carazinho. Com o passar dos anos e a desativação, sua história começou a ser apagada, e deu lugar a indiferença com o espaço de orla ferroviária urbana. Os conflitos existentes mostram que é necessário buscar uma solução de uso do local, a fim de renovar o laço entre a comunidade e a ferrovia, ressignificando a memória no imaginário popular, além de prover espaços públicos de lazer e conexão a cidade. As análises e levantamentos de campo são essenciais nos processos de planejamento urbano. Os estudos devem sempre serem realizados antes de proposição de intervenções urbanas, sejam elas de grande porte ou não, trazendo qualidade aos projetos urbanísticos. Para as análises, deve-se levantar múltiplas variáveis, visando abarcar a complexidade do projeto de planejamento. Assim, além dos aspectos do sítio e condicionantes, é necessário compreender relações sociais, econômicas e culturais presentes, a fim de visualizar como o espaço se insere nas dinâmicas, além de se atentar para as apropriações existentes, que podem direcionar o processo de projeto.

Com as análises, há o entendimento de maneira ampla das dinâmicas urbanas e a relação com a orla, de modo a gerar a compreensão sobre sua inserção e os resultados e conflitos oriundos de sua instalação. Dessa forma, elas podem servir de subsídio a futuras propostas de planejamento, que tenham como base a relação do usuário com o espaço e o objetivo de melhoria ambiental da paisagem urbana. Tais ações podem configurar uma melhora nas características da orla, hoje em situação de abandono, conectando o espaço novamente a malha urbana e fazendo com que se tenha o resgate da memória histórica da ferrovia.

O espaço possui caráter modelador da paisagem urbana de Carazinho, e a análise aproximada mostra que a área possui potencial de se interconectar com outras áreas livres públicas, como praças e áreas de remanescentes de vegetação urbana. Ainda, é necessário maior aprofundamento nas questões de uso do solo, análises da legislação municipal e zoneamento, gabaritos viários, morfologia e geometria urbana, entre outros. A análise de múltiplos fatores e escalas permite maior compreensão das dinâmicas impostas ao local e dá subsídios a futuras propostas de planejamento e diretrizes, que podem contribuir para criar, a partir da ferrovia existente, um espaço de conexão em um sistema de espaços livres urbano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENTLEY, Ian et al. **Entornos Vitales**. Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano Manual Práctico. Barcelona: Editora Gustavo Gilli, 1999. 151 p.

GEHL, Jan. **Cidades para Pessoas**. 3ª edição. São Paulo: Editora Perspectiva, 2015.

GEOMAIS. Setor de Geoprocessamento do Município de Carazinho. **Cadastro Imobiliário e Plano Diretor**. Geomais Geotecnologia, 2019. Disponível em: <<http://server.carazinho.rs.gov.br/>>. Acesso em: 22 jul. 2020.

GIESBRECHT, Ralph Mennucci. **Estações Ferroviárias do Brasil**. Município de Carazinho, RS. 20---. Disponível em: <http://www.estacoesferroviarias.com.br/rs_marcelino-stamaria/carazinho.htm>. Acesso em: 23 mar. 2020.

HASENAK, H.; WEBER E.(org.) **Base cartográfica vetorial contínua do Rio Grande do Sul - escala 1:50.000**. Porto Alegre: UFRGS Centro de Ecologia. 2010. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/labgeo/index.php/dados-espaciais/250-base-cartografica-vetorial-continua-do-rio-grande-do-sul-escala-1-50-000>>. Acesso em 22 ago. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapas bases e referenciais**. 2020. Disponível em: <<https://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais>>. Acesso em 22 ago. 2020.

IPHAE. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado. **Patrimônio Ferroviário no Rio Grande do Sul: Inventário das Estações 1874 - 1959**. Porto Alegre: Palotti, 2002.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Manual Técnico do Patrimônio Ferroviário: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN**. 20???

JACOBS, Jane. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. 3ª edição. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Editora WMF, 2011.

O RESGATE de uma história de lutas. Diário da Manhã, Carazinho, janeiro de 1999. Especial 68 anos de Carazinho. Disponível no acervo do Museu Olívio Otto, consulta em 2020.

PELLEGRINO, Paulo R. M. **Pode-se planejar a paisagem?** Paisagem Ambiente Ensaios. São Paulo, 2000. Nº 13. p. 159 - 179.

SEBRAE/RS. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul. **Perfil das Cidades Gaúchas: Carazinho 2019**. Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/municipios/rs/Perfil_Cidades_Gauchas-Carazinho.pdf>. Acesso em 22 ago. 2020.

SPECK, Jeff. **Cidade Caminhável**. 1ª edição. São Paulo: Perspectiva, 2017.

UGEDA JÚNIOR, José Carlos. **Planejamento da Paisagem e Planejamento Urbano: Reflexões sobre a urbanização brasileira**. Revista Mato-Grossense de Geografia. Cuiabá, 2014. v. 17, n. 1. p. 101 - 116

WOLF, Gladis Helena. **Trilhos de Ferro, trilhas de Barro: A ferrovia no norte do Rio Grande do Sul - Gaurama (1910-1954)**. Passo Fundo: Editora da Universidade de Passo Fundo, 2005. 367 p.